ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

Л.П. МЕРКУЛОВА

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

САМАРА 2007

М 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

Л.П. МЕРКУЛОВА

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Утверждено Редакционно-издательским советом
Самарского государственного аэрокосмического университета

Самарский Государственный
аэрокосмический университет
№ 713069
Научно-техническая
библиотека

САМАРА
Издательство С Г А У
2007

УДК 37.01:378
ББК У 9(2)212
М31

Инновационная образовательная программа "Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий"

Рецензенты: зав. каф. лингвистики, межкультурной коммуникации и социально-культурного сервиса Самар. гос. архитект.-строит. ун-та, д-р филолог. наук, проф. Е. Г. Вышкин; проф. каф. англ. филолог. Самар. гос. ун-та, д-р пед. наук Е. Г. Кашина

Меркулова Л.П.

М31 **Система формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка** / *Л.П. Меркулова.* – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. – 152 с.: ил.

ISBN 978-5-7883-0540-0

Рассмотрены вопросы формирования профессиональной мобильности у студентов технического вуза средствами конкретной учебной дисциплины – иностранного языка.

Определены цели, задачи, принципы и методы обучения иностранному языку при формировании профессионально важных компетенций специалистов технического профиля. Значительное внимание уделено внедрению инновационных процессов в образовании. Определена взаимосвязь уровней развития компетенций и способов организации учебной деятельности. На основе системного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов разработана и апробирована модель формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля. Разработаны научно-практические рекомендации по использованию системы формирования профессиональной мобильности у студентов технического вуза при обучении другим дисциплинам.

Работа рассчитана на преподавателей и аспирантов, интересующихся психолого-педагогическими проблемами высшей школы.

УДК 37.01:378
ББК У 9(2)212

ISBN 978-5-7883-0540-0

© Меркулова Л.П., 2007
© Самарский государственный аэрокосмический университет, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

Глава 1. Дидактические основы обучения иностранному языку студентов технического вуза 6

1.1. Иностранный язык как фактор формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля 6

1.2. Принципы обучения иностранному языку 12

Глава 2. Формирование профессиональной мобильности средствами иностранного языка 19

2.1. Содержание обучения иностранному языку специалистов технического профиля. 19

2.2. Средства обучения иностранному языку 33

2.3. Взаимосвязь профессионально значимых компетенций и способов организации учебной деятельности 56

2.4. Иностранный язык как фактор мотивации студентов при формировании профессиональной мобильности 60

2.5. Подготовка преподавателей кафедры иностранных языков к применению инновационных технологий 63

2.6. Модель системы формирования профессиональной мобильности студентов технического вуза средствами иностранного языка 67

Глава 3. Методика реализации личностно-ориентированного подхода при формировании профессиональной мобильности специалистов технического профиля 77

3.1. Методика создания виртуального корреляционного «портрета» респондента (студента) 77

3.2. Анализ личностных характеристик на основе виртуального корреляционного психологического портрета студента.. 85

Глава 4. Опытно-экспериментальная работа по реализации системы формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка 90

4.1. Основы построения эксперимента 90

4.2. Констатирующий эксперимент 104

4.3. Формирующий эксперимент 108

4.4. Сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы 114

Заключение 125

Библиографический список 128

Приложения 135

ВВЕДЕНИЕ

Проблема развития системы образования для любого государства является ключевой, приоритетной. Это проблема не только России, в центре внимания участников Болонского процесса находится европейское высшее образование, главная содержательная задача которого состоит в сохранении и обеспечении требуемого качества профессиональной подготовки специалиста и поиске механизмов его повышения.

Нужна разработка концептуальных подходов к внедрению новой образовательной парадигмы в современных социокультурных условиях, заключающейся в переходе от репродуктивно-информационной модели образования к продуктивной, гуманистической, ориентирующей педагогический процесс на личностный рост будущих специалистов, в определении и использовании психологических оснований процесса профессиональной подготовки, направленного на их ценностное личностно-профессиональное самоопределение.

В монографии на основе системного подхода к обучению в высшей школе сформулированы цели, задачи и принципы формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами конкретной учебной дисциплины – иностранного языка. Рассмотрены особенности использования методов, форм и средств обучения иностранному языку при формировании профессиональной мобильности. Предложена модель системы формирования профессиональной мобильности. Проведен анализ взаимосвязи уровней развития компетенций студентов и способов организации учебной деятельности, видов и уровней мотивации студентов при формировании профессиональной мобильности. Рассмотрены формы подготовки преподавателей кафедры иностранных языков к работе с инновационными технологиями.

Представлена методика реализации личностно-ориентированного подхода к обучению студентов при формировании профессиональной мобильности специалистов технического профиля, построенная с использованием разработанного автором виртуального психологического корреляционного «портрета» респондента (студента).

Проведен сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы (констатирующего и формирующего экспериментов) по формированию компонентов профессиональной мобильности специали-

стов технического профиля средствами иностранного языка. Отмечены положительные тенденции в развитии адаптивно важных личностных качеств студентов, их профессионально важных компетенций и профессиональной мотивации. Даны рекомендации по дальнейшему совершенствованию разработанной системы формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка.

Монография отражает результаты теоретических и экспериментальных исследований, представляет интерес для преподавателей вузов и аспирантов, занимающихся вопросами повышения качества подготовки специалистов.

Глава 1. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

1.1. Иностранный язык как фактор формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля

Педагогическая модель – это идея организации, осуществления и развития педагогического объекта, реализация которой может осуществляться по-разному. К педагогическим моделям относятся концепции развития учебных заведений и ученических объединений, уставы и положения учебных заведений, педагогические теории и индивидуальные концепции, отражающие взгляды педагога, и т.д.

В качестве «системной единицы», блока при построении структуры модели может быть взята отдельная учебная дисциплина, в наиболее полном объеме отражающая специфику процесса обучения и включающая в себя цели, принципы, содержание, методы, формы и средства решения определенной учебно-воспитательной задачи в ее наиболее конкретной форме.

В модели, создаваемой на основе системного подхода, важным компонентом которого является управление учебной деятельностью студентов, выделяются такие составляющие, как субъект и объект управления (по существу в управлении учебной деятельностью взаимодействуют не субъект и объект, а два субъекта; понятие субъект и объект применяем для того, чтобы показать ролевую структуру управления), принципы, функции и методы управления, а также факторы, определяющие деятельность субъекта управления. Таким образом, модель служит вспомогательным инструментом конструирования познавательного образа, понимаемого в широком смысле как научная идея или научное знание в целом.

Теория моделирования процессов познания наиболее полно отражена, на наш взгляд, в научных трудах Н.М. Амосова, Б.А. Глинского, Б.С. Грязнова, В.Н. Глушкова, Б.А. Душкова, В.И. Журавлева, В.В. Краевского, И.С. Ладенко, И.Б. Новика, У.Р. Рейтмана, Н.Г. Салминой, В.С. Тюхтина и др.

Б.А. Глинский отмечает, что наиболее простой функцией метода моделирования является воспроизведение свойств и отношений предметов и процессов. В.В. Краевский характеризует моделирование как познавательную рефлексию, основанную на понятиях, принципах и закономерностях [41]. Модель выступает как промежуточное звено, с помощью которого опосредуется практическое или теоретическое освоение объекта. Рассмотрение основных форм развития и этапов использования моделей приводит к выводу о том, что в современном научном познании наблюда-

ется тенденция к обобщению информации, выражаемому термином «модель».

Н.Г. Салмина выделяет две характеристики модели: 1) модель является заместителем изучаемого объекта; 2) модель и изучаемый объект находятся в состояниях соответствия: модель нетождественна оригиналу, она только отображает изучаемый объект [78]. Оригиналом является объект, непосредственно интересующий исследователя и замещаемый моделью, однако под оригиналом понимается не целостный объект в его качественно-количественной специфике, во всем богатстве разнообразных свойств, связей и отношений, а именно те из них, которые непосредственно интересуют исследователя. Модель – орудие и средство познания. Имеется большое разнообразие моделей, различающихся как по содержанию и типу, так и по целям и назначению, по характеру взаимоотношения между моделью и оригиналом.

Целью нашего исследования является разработка модели формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка на основе системно-синергетического подхода к управлению учебной деятельностью студентов. Среди типов моделей, имеющихся в научной классификации, нами выбрана структурная модель, которая имитирует внутреннюю организацию структуры оригинала.

Анализ структуры различных педагогических моделей обучения показывает, что её неотъемлемыми составляющими являются цели, задачи, принципы, содержание, формы, методы и средства обучения.

Постановка цели при разработке профессионально-ориентированной педагогической технологии обучения иностранному языку осуществляется в следующем порядке [25. С. 133]. Учебная деятельность представляется в виде совокупности деятельностей: эмоциональной, речеязыковой, волевой. В зависимости от условий и характера воздействующих факторов каждая деятельность своеобразно изменяет свою структуру и направленность в процессе обучения любому учебному предмету. Причем данное изменение зависит от цели профессионально-ориентированной технологии обучения. Претерпевают изменения и системы мотивов, потребностей, интересов, стремлений, убеждений, влечений и особенно познавательные процессы личности (студента).

Познавательным процессам (восприятию, памяти, мышлению, представлению, воображению) отводится особая роль в переработке информации студентом. Согласно Б.А. Душкову, *в первой фазе* профессионально-ориентированного обучения любому предмету происходит перестройка целевых установок, переосмысление создавшейся ситуации, что связано с приспособлением познавательных процессов и эмоционально-волевой деятельности. *Во второй фазе* приспособления системы моти-

вов, потребностей и интересов в тесном взаимодействии с волевой деятельностью создаются необходимые предпосылки для дальнейшего приспособления к тем или иным условиям. В *третьей фазе,* когда цель осознана и появились предпосылки для ее выполнения, все виды деятельности (познавательная, речеязыковая, эмоциональная и волевая) приходят в соответствие с основной целью профессионально-ориентированной технологии обучения и различными системами мотивов, потребностей, интересов, стремлений, убеждений, отмечается некоторая перестройка всех видов деятельности: увеличение эмоциональной деятельности и значительное увеличение деятельности восприятия, памяти, представления и воображения [27].

Отсюда следует, что целью каждого занятия становится максимально возможный учёт выявленных психофизиологических закономерностей работы памяти и восприятия, мышления студентов, что, в свою очередь, побуждает их к размышлению над данной учебной дисциплиной (излагаемой темой), над задачами и перспективами науки, к поиску ответов на возникающие вопросы. Интересы, мотивы, потребности, стремления должны ориентироваться на достижение наилучшего результата на каждом занятии с учетом готовности студентов воспринимать и осмысливать данный материал. Управление умственной деятельностью обеспечивается тем, что студент, усвоивший определенную систему умственных действий, в дальнейшем преимущественно использует ее в своей познавательной деятельности.

Б.А. Душков, Б.Ф. Ломов, А.Р. Лурия утверждают, что основными факторами, обеспечивающими эффективность и качество изучения любого предмета и тем самым достижение поставленной цели, являются факторы психофизиологического плана; усталость, снижение интереса к занятиям должны быть полностью исключены из учебного процесса.

Изучение восприятия и переработки информации в процессе обучения показывает необычайную актуальность учета психофизиологических факторов в целях последующего управления учебным процессом, мотивационными особенностями, отношением к учению, самостоятельностью и критичностью мышления, интеллектуальной активностью студента. Важнейшей задачей управления в процессе профессионально-ориентированной технологии обучения является осуществление воспитывающего характера обучения, основанного на учете формирования целевых социально-психологических установок личности.

Для анализа результата развития студента, достижения поставленных целей требуется не перечень выполненных работ, а оценка степени достижения цели: в какой мере обучающийся обрел опыт саморазвития. Отсюда возникает необходимость саморефлексии целевой деятельности, последовательность осуществления которой может быть следующей:

определение стратегических целей; декомпозиция целей, конструирование «древовидной структуры целей»; моделирование системы по составу, структуре и функционированию; организация деятельности по реализации целей посредством адекватных технологий; моделирование реально-оптимальной системы в данном времени и пространстве; анализ результата по степени достижения цели, посредством педагогической рефлексии или самоуправления [40. С. 44].

Для преподавателя целеполагание означает сознательное отношение преподавателя к своей деятельности, достигаемым результатам, средствам их достижения, выражает его активное преобразующее отношение к субъекту обучения и воспитания. Процесс целеобразования для преподавателя иностранного языка начинается с выяснения требований, предъявляемых обществом к специалисту, подготавливаемому вузом; изучения потребностей самих обучающихся и формирования на их основе конечного результата обучения. Стадии целеполагания следующие: определение цели; анализ ситуации; выбор форм, методов и средств; планирование; составление программы деятельности преподавателя и студентов. С постановкой цели деятельности в сознании преподавателя актуализируется образ того, что должно быть достигнуто в её результате.

Для обучающихся процесс целеобразования начинается с изучения целей курса обучения, затем следует соотнесение своих потребностей и мотивов с целями курса, завершающееся их осознанием и принятием, либо корректировкой и принятием.

Анализ программ и учебных пособий по иностранному языку для технических вузов показывает, что содержание предмета несет в себе нравственные категории и реализация целей через программный материал может осуществляться, например, путем формирования патриотизма как заботы об интересах страны. Реализация воспитательных целей осуществляется преимущественно через организацию деятельности и личность преподавателя. Цели высшей школы состоят в предоставлении студентам условий для самовыражения их как личностей, для развития профессиональных способностей, готовности осознавать и осмысливать возникающие проблемы, стремлении к самостоятельности и творческой профессиональной деятельности. Реализация этих целей определяет необходимость творческого развития, так как только творческая личность способна адаптироваться в изменяющихся условиях профессиональной деятельности инженера.

Совершенствование учебно-воспитательного процесса, определяющего функционирование системы обучения иностранному языку в вузе, повышение его эффективности возможно только при осознании целей как элементов структуры системы обучения. Реализация целей на каждом занятии при изучении иностранного языка как одной из важных дисциплин

при обучении в технических вузах способствует развитию личности будущего специалиста технического профиля.

Основное назначение предмета «Иностранный язык» находит воплощение в коммуникативной цели обучения, которая предполагает обучение общению на иностранном языке в единстве всех его функций: познавательной, регулятивной, ценностно-ориентационной и этикетной. Так, общение (устно-речевое, через книгу, с помощью письма) является средством познавательной деятельности, оно предполагает формирование и развитие умения учиться, т.е. формирование как специальных, так и общенаучных умений. Общение регулирует поведение личности, побуждает к тем или иным речевым действиям, к взаимодействию, способствует формированию ценностных ориентаций, взглядов и убеждений личности, служит средством речевого оформления поведения людей, их взаимоотношений, что проявляется, в частности, в соблюдении речевого этикета. Следовательно, при обучении иностранному языку коммуникативная цель выступает как интегративная [95], ориентированная на достижение практического результата в овладении языком, а также на образование, воспитание и развитие личности обучаемого. Эта цель в полной мере отражает специфику учебного предмета, отличает его от всех других предметов и показывает его общность с родным языком и литературой.

Раскрывая содержание коммуникативной цели как интегративной, ее компоненты можно представить в следующем виде:

– практическая цель – научить общению на иностранном языке (аудированию, говорению, чтению и письму) на межкультурном и профессиональном уровне, что выражается в формировании инвариантных (способность взаимодействовать и общаться с другими людьми, знание иностранных языков), мотивационно-ценностных (направленность на профессию), технологических (способность к анализу, синтезу, планированию), рефлексивных (способность работать в команде) компетенций;

– воспитательная цель – осуществлять нравственное воспитание, формировать навыки и умения интеллектуального труда, воспитывать интерес к иноязычной культуре; это способствует формированию таких инвариантных компетенций, как патриотизм по отношению к своему предприятию, толерантность, трудолюбие;

– образовательная цель – расширять кругозор и повышать общую культуру обучаемых, приобщать к иноязычной культуре, расширять филологический кругозор, что способствует формированию таких компетенций, как потребность в непрерывном образовании, готовность к общению и сотрудничеству в инокультурной среде;

– развивающая цель – развивать интеллектуальную, мотивационную, эмоциональную сферы личности студента, что формирует компетенции

мотивационно-ценностного блока (гуманистическая убежденность в своей деятельности, видение перспективы деятельности и направленность на нее); рефлексивные компетенции (способность к самообразованию, самоанализу, самореализации), а также многие личностные качества.

Названные компоненты коммуникативной цели находятся во взаимосвязи, их реализация способствует формированию профессиональной мобильности специалистов технического профиля.

О примате коммуникативного компонента цели при изучении курса иностранного языка Э.П. Шубин писал: «Если обучение иностранному языку не достигает ощутимых практических результатов, т.е. не включает обучаемого в какую-либо конкретную сферу общения на иностранном языке, то и общеобразовательное значение такого обучения равно нулю» [90. С. 103]. Это свидетельствует о важности коммуникативного компонента цели для формирования у студентов профессионально важных компетенций.

Цель (соотносимая с результатом) намечается на определенный отрезок времени применительно к конечному результату деятельности, который может, в свою очередь, делиться на множество меньших отрезков. По отношению к цели более длительного отрезка цели промежуточных отрезков можно считать задачами. Они намечаются с учетом комплекса условий, которые имеются на пути к достижению конечной цели. Таким образом, по отношению к цели-результату ставится задача, но по отношению к результату конкретного отрезка пути, ведущего к цели, поставленная задача тоже может считаться целью.

На каждом занятии преподаватель ставит задачи, решая которые он реализует цели подготовки, а через них вместе с другими дисциплинами и цели профессиональной подготовки будущего специалиста (т.е. указанные выше цели являются взаимосвязанными и взаимообусловленными).

Поставленная преподавателем перед студентами задача является познавательной. Термин «познавательная (учебная) задача» (В.И. Загвязинский) употребляется для выражения ближайших целей познавательной деятельности в конкретной ситуации обучения. По его мнению, именно учебная задача, сконструированная преподавателем с учетом воспитательных целей и достигнутого студентами уровня обученности, предстает перед ними как познавательная, представляет собой ту генетическую «клеточку», единицу познавательной деятельности, познавательную задачу, в которую вначале свертываются все определяющие факторы и из которой они затем развертываются как элементы учебного процесса. Управляемый педагогом процесс решения задачи, возникающие в этом процессе отношения и полученные результаты составляют «структурную единицу» процесса обучения [30. С. 27-28].

В ней воплощаются (В.И. Загвязинский) знание предмета (в нашем случае иностранного языка), психологии его усвоения студентами, дидактических закономерностей протекания учебно-воспитательного процесса, принципов, методов и приемов педагогического воздействия, которые приведут к планируемым результатам в воспитании, образовании и развитии обучаемых; опыт творческой деятельности.

Познавательная задача имеет двойственный характер (наличие данного и искомого), двойственна и деятельность студентов в процессе ее решения (переход от усвоенного к неусвоенному). Учебная задача всегда должна соответствовать достигнутому уровню деятельности и развития студента (исходная сторона), и в то же время она должна быть ориентирована на более высокий, находящийся в его (студента) «зоне ближайшего развития» уровень (Л.С. Выготский). В этом и заключается внутренняя противоречивость учебной задачи [16]. Познавательная задача может быть реализована по-разному: через: а) усвоение готовых знаний и способов деятельности (объяснение, учебник, научная литература), б) систему вопросов, в) поисковые задачи и г) исследовательские задания. Задачи пронизывают всю систему подготовки студентов, а сам процесс овладения иностранным языком в вузе строится как процесс решения постоянно усложняющихся учебных задач.

1.2. Принципы обучения иностранному языку

Реализация целей осуществляется на основе педагогических принципов. Рассмотрим возможности их применения при обучении студентов технического вуза иностранному языку.

Принцип воспитывающего обучения, основы которого были заложены еще Я.А.Коменским, развиты И. Гербартом и К.Д. Ушинским, предполагает постановку единых учебно-воспитательных целей. В процессе освоения программы по иностранному языку осуществляются целенаправленные педагогические воздействия для развития таких личностных качеств, как трудолюбие, добросовестность, ответственность, дисциплинированность, настойчивость в достижении поставленных целей, что особенно важно при реализации многократных повторений с целью усвоения языкового материала и формирования прочных речемоторых навыков. Принцип воспитывающего обучения связан с психологическими идеями развивающего обучения (Л.С. Выготский [17]; В.В. Давыдов [23]; И.А. Зимняя [32]; R. Freudenstein [99] и др.).

В процессе обучения иностранному языку развиваются внимание, оперативная память, быстрое оперирование вербальным материалом, чувство ритма. Формируются интонационные навыки, грамотность, коммуникабельность, лаконичность в изложении мыслей, развиваются твор-

ческие элементы мышления. В работе [62] автором экспериментальным путем на основе анализа корреляционных связей доказана зависимость успешности освоения иностранного языка от ряда личностных качеств студентов.

Принцип воспитывающего обучения отражает и социальную сторону учебного процесса. На успешность освоения иностранного языка и позитивное отношение к познавательной деятельности в этой области влияет окружающая социальная среда, нравственная атмосфера того социального класса, с которым общается обучающийся. Касаясь вопроса о правильном реагировании на социальную среду, следует отметить социальную компетентность, формируемую, в том числе, и знаниями о географии, истории, культуре страны изучаемого языка, представлениями о нравственных и эстетических ценностях, полагая, что такая компетентность позитивно сказывается на успешности освоения языка.

Принцип научности и связи теории с практикой предполагает организацию обучения иностранному языку на основе научной методологии. Технологии практической языковой подготовки основываются на положениях диалектики: переход количественных изменений в качественные, причинно-следственные связи, внутренние противоречия, категории меры и др. Эти технологии опираются на требования системного подхода: выбор надежного системообразующего фактора, обеспечивающего взаимосвязь компонентов системы обучения языку, и создание механизма обратной связи. Принцип научности и связи теории с практикой требует от преподавательского состава использования достижений педагогической и психологической науки, внедрения в практику преподавания новых эффективных технологий обучения иностранному языку и соблюдения нормативности в употреблении грамматики и лексики лицами, ведущими преподавание. Важен отбор научно-обоснованного объема языкового материала, подлежащего усвоению. Перегрузка студентов приводит к резкому падению эффективности обучения.

Рассматриваемый дидактический принцип предполагает освоение иноязычной речи в целях обеспечения реальной практической возможности коммуникации на иностранном языке. Это не исключает изучения грамматики, необходимой для практического освоения языка, хотя главенствующую роль играют средства формирования речевых и аудитивных навыков и умений – упражнения. Они имеют приоритет над усвоением знаний, что характерно только для обучения иностранным языкам, в отличие от подавляющего большинства других учебных дисциплин [3; 8; 9; 81; 91].

Принцип сознательности и активности, предполагающий единство преподавания и учения, обосновывает необходимость стимулирования

активности в познавательной деятельности для сознательного овладения ею. В обучении иностранному языку этот принцип, с одной стороны, подразумевает глубокое осознание потребности в знании языка как в общественно-государственном, так и сугубо личностном плане [19], понимание тех преимуществ, которые предоставляет знание иностранного языка для достижения профессионализма, возможности ознакомления с различной информацией по роду своей деятельности, общения с иноязычной аудиторией. С другой стороны, принцип сознательности и активности предполагает глубокое понимание самого учебного материала, осознание его внутренних закономерностей и противоречий, активное стремление к познанию. Это отмечают Б.Г. Ананьев [2], Л.С. Выготский [16], Я.Л. Коломинский [31], Г.И. Михалевская [65], E. Meinberg [103] и др.

В первой своей части содержание этого принципа не противостоит той особенности обучения иностранному языку, которая характеризуется переходом от практики к теории. Например, начальный вводный курс состоит из выполнения различных фонетических и лексических упражнений без познания их сущности. Формирование фонетических (слухопроизносительных) навыков осуществляется в постановке артикуляционного аппарата, говорении и аудировании, обеспечивающих восприятие иноязычной речи. Однако это не исключает необходимости изучения грамматики, как морфологии, так и синтаксиса, более того, стремление познать теоретические основы грамматики, особенности структуры иноязычной речи, осознается как одно из условий повышения точности понимания, адекватности перевода (Л.В. Щерба). Активность обучающихся органически вытекает из сознательного отношения студентов к изучению иностранного языка, соответствующей мотивации.

Принцип наглядности при обучении иностранному языку характеризуется применением, прежде всего, языковой наглядности. Языковая (лингвистическая) наглядность заключается как в реальной речи преподавателя, хорошо владеющего иностранным языком, так и в демонстрации при помощи аудиосредств речи реальных носителей языка в монологическом и диалогическом вариантах, с выделением коммуникативно-смысловой функции отдельных фонем, морфем, лексем. Возможна организация ситуативной наглядности [42] в виде рецептивных упражнений на активное восприятие речи с фиксацией внимания на определенных языковых явлениях. Особенно эффективно комбинирование языковой и зрительной наглядности (аудиовизуальные методы), позволяющее моделировать языковую среду в действии, способствовать развитию речи, связывать языковое выражение (форму) с реальным содержанием ситуации общения [26].

Наглядность облегчает семантизацию языкового материала, создает благоприятные условия для использования языка как средства общения. Об этом пишут Л.А. Домнич [26], R. Freudenstein [99] и др. Важен и тот факт, что различные виды наглядности воздействуют на эмоциональную сферу учащихся, активизируя волевые процессы, мобилизуя функциональные резервы, обостряя память; прочному запоминанию способствуют не только положительные, но и отрицательные эмоции. Зрительная наглядность способствует лучшему запоминанию, особенно при изучении правил грамматики. Такую наглядность следует предъявлять по мере изложения учебного материала, не злоупотребляя ее количеством, что может вызвать рассеивание внимания.

Аудио-видеомоторная наглядность применяется как при обучении устным видам языковой деятельности (как эмоциональное стимулирование), так и письменным, для запоминания графических форм букв и слов, что особенно актуально при изучении английского и французского языков, в которых фонетическая форма слова отличается от графической. С другой стороны, это стимулирует соответствующую речевую активность учащихся, ибо аудирование сопровождается дублирующим говорением хотя бы во внутренней речи, что отмечали Б.В. Беляев [8], П.П. Блонский [13] и др.

Принцип систематичности и последовательности заключается в изложении учебного материала на основе его внутренней логики, преемственности, диалектической связи предшествующей и последующей информации, формировании навыков и умений также в определенной системе. В нем проявляется прямая связь с требованиями системно-структурного подхода. При обучении иностранному языку систематичность и последовательность, независимо от того, какой метод обучения (грамматико-переводной, прямой или смешанный) используется, определяется логикой познания и целями обучения, в частности акцентом на устную речевую деятельность или чтение и перевод, например, технических текстов. В любом случае происходит формирование навыков аудирования и говорения, обучение грамматике, чтению, письму и переводу, накапливается лексический запас [29]. Если в основу обучения ставится устно-речевая деятельность, то оно предваряется устным (или устно-комбинированным) вводным курсом. Освоение речи происходит сначала на рецептивном уровне (по механизмам узнавания), затем на репродуктивном (посредством активного воспроизведения материала, восстановлением в памяти ранее усвоенных языковых форм) и, наконец, на продуктивном уровне владения, когда узнаваемым и воспроизводимым материалом обучающийся пользуется творчески – говорит и думает на иностранном языке (Б.В. Беляев, С.Ф. Шатилов и др.). Репродукция

невозможна без узнавания, а продуктивное владение невозможно без репродукции. Умение выбрать необходимую последовательность обучения зависит как от возраста и ведущего вида деятельности учащихся, так и их индивидуальных особенностей, что отмечают Н.В. Баграмова [6], Ю.Н. Кулюткин, Г.Н. Сухобская [51], С.Ю. Николаева [66].

Принцип доступности в обучении иностранным языкам очень важен прежде всего потому, что цели обучения этому предмету в общеобразовательной школе и неязыковых вузах ставятся без учета объема изучаемого материала и лимита учебного времени. Не соблюдаются и положения герменевтического метопринципа, основу которого составляют «разъяснение», полное «понимание» изучаемого материала.

Именно в обучении иностранному языку принцип доступности нарушается информационной перегрузкой студентов, завышенным объемом языкового материала, требующего усвоения, при недостатке учебного времени, отводимого на его изучение, нарушением дидактического принципа систематичности и последовательности. В результате не формируются прочные речемоторные и аудитивные навыки и, тем более, умения, так как это требует регулярных упражнений. Другой причиной несформированности навыков аудирования и говорения является низкий запас лексических единиц. Обучающиеся, даже освоив модели построения утвердительных, вопросительных и отрицательных предложений, не могут ими воспользоваться в речи – не достает необходимых упражнений, обнаруживается дефицит лексического запаса, это тоже результат нарушения принципа доступности.

Доступность языкового материала обеспечивается обоснованным дозированием объема учебной информации, необходимым количеством повторений упражнений, достаточным для перевода информации в долговременную память.

Использование *принципа прочности знаний*, навыков и умений при обучении иностранным языкам также имеет большое значение. Сохраняемые в памяти лексические единицы, структурные компоненты типовых фраз, речевые обороты, сформированные речемоторные и аудитивные навыки, умения употреблять в речи грамматические знания – это, образно говоря, необходимые кирпичики для построения здания языковой подготовленности [54]. Прочность необходимых знаний, навыков и умений в иностранном языке является непременным условием, обеспечивающим аудирование и говорение, так как эти виды речевой деятельности требуют извлечения нужной информации из памяти в крайне ограниченное время. Чтение и адекватный перевод обеспечиваются наличием лексического запаса и глубокого осознания грамматических явлений изучаемого иностранного языка. Речемоторные и аудитивные навыки

формируются в многократных упражнениях [7; 50]. Достигнутые результаты закрепляются в реальном общении с носителями языка в моделируемой или естественной языковой среде. Учитывается влияние эмоций на прочность запоминания, сохранения и воспроизведения учебного материала, стимулируются эмоции, создавая оптимальный эмоциональный фон, способный повышать познавательную активность.

Как некоторый компромисс между индивидуальным и коллективным обучением находит свое применение *принцип сочетания* этих *форм* организации учебного процесса. Предполагать, что индивидуальное обучение вернее ведет к цели, неправомерно, во-первых, потому что у основной массы обучающихся нет таких возможностей; во-вторых, потому что обучающийся находится в узком языковом поле одного преподавателя.

Особенности памяти, внимания, мышления у всех обучающихся различны, поэтому необходим индивидуальный подход в предъявлении им учебного материала. В значительной мере неоднородны уровень знаний и сформированность навыков, поэтому учебные нагрузки, особенно домашние задания, должны быть посильными. В этом аспекте ценно замечание R. Freudenstein [99] о том, что в связи с преобладанием у одних обучающихся зрительной памяти для них более эффективным является грамматико-переводной метод, а для других – с хорошим развитием слуховой памяти – предпочтительнее прямой метод. Оптимальное сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной форм работы позволяет достигать высоких результатов большинству студентов неязыковых вузов. Фронтальный метод вполне приемлем, особенно с учетом того, что он обеспечивает взаимную индукцию и положительный эмоциональный настрой. Положительную роль здесь играют факторы социальной среды. Фронтальным методом проводится языковое тестирование, упражнения на аудирование (чтение текстов или воспроизведение с аудио- или видеотехники). Индивидуальное обучение предпочтительнее в самом начале, при постановке артикуляционного аппарата, обучении фонетике [55]. Индивидуальный подход в обучении предполагает глубокое изучение личностных и других особенностей воспитуемых и обучаемых, о чем говорил еще К.Д. Ушинский [85].

Принцип обучения на высоком уровне трудности, обоснованный Л.В. Занковым [31], лежит в основе его системы развивающего обучения, т.е. решение задач развития внимания, памяти, мышления, воли, формирования интересов и способностей, что стимулирует активизацию потенциальных возможностей личности.

Мотивирование и стимулирование обучающихся к достаточно напряженному учебному труду, упорной познавательной деятельности, обязательному выполнению домашних заданий, заучиванию слов и стан-

дартных моделей предложений, оборотов речи – всего, что представлено в учебных материалах, – главные условия реализации акмеологического метопринципа (В.А. Артемов, Б.В. Беляев, Б.А. Бенедиктов, И.А. Зимняя). Психологи и методисты, работающие в области обучения иностранным языкам, подчеркивают, что этот труд требует самых высоких психических напряжений. Фонетические, лексические, грамматические и речевые упражнения следует выполнять многократно. В отличие от других предметов, где недостаток знаний по определенной теме можно восполнить за счет эрудиции, интеллекта, логических заключений, при изучении иностранного языка, не зная грамматики и лексики, понять или сказать что-либо нельзя, даже обладая самым высоким уровнем интеллекта. Освоение иностранного языка действительно представляет собой познавательную деятельность на высоком уровне трудности даже для лиц, обладающих специальными способностями к освоению иностранных языков.

Таким образом, при создании педагогической модели учебного процесса или разработке профессионально ориентированного обучения основными задачами являются постановка целей образования, перестройка целевых установок, приспособление мотивов, потребностей, интересов к условиям обучения (осознание цели), приведение видов деятельности в соответствие с основной целью, максимально возможный учет психофизиологических закономерностей работы памяти, восприятия, мышления студентов, установка на саморазвитие.

Процесс целеполагания для преподавателя заключается в определении, декомпозиции оперативных целей и постановке тактических, планировании собственной деятельности и деятельности студентов, разработке на основе оптимального выбора форм, методов и средств познавательных, учебных задач.

При обучении иностранному языку в качестве основной, интегративной выступает коммуникативная цель, объединяющая в себе практическую, воспитательную, образовательную и развивающую цели. Осуществление, достижение целей в значительной мере зависит от реализации дидактических принципов обучения, каждый из которых вносит свой вклад в развитие внимания, памяти, мышления, воли, формирования интересов и способностей, стимулирует активизацию потенциальных возможностей личности, что, в свою очередь, способствует развитию у студентов профессионально важных компетенций, являющихся основой формирования их профессиональной мобильности.

Глава 2. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

2.1. Содержание обучения иностранному языку специалистов технического профиля

Усвоение содержания будет результативным, если оно отвечает поставленным целям, задачам и осуществляется на основе определенных принципов обучения. В учебном процессе готовится не только специалист, но и развивается личность. Содержанию обучения придается образовательно-профессиональная, воспитательная и развивающая направленность, которая отражается в основных методических документах: учебных планах и программах, учебниках, пособиях. Структура содержания обучения иностранному языку представлена в табл. 1.

Таблица 1. *Структура содержания обучения иностранному языку*

Компоненты структуры	Содержание компонентов
Лингвистический	Обучение осуществляется от речи (употребление языковых средств в коммуникативных целях) к языку (социально значимому коду и правилам его использования) на основе положений науки о языке (социальной и функциональной лингвистики)
Психологический	Формирование речевых навыков и умений для пользования изучаемым языком в коммуникативных целях на основе теории речевой деятельности, разрабатываемой в психологии и лингводидактике
Методический	Формирование рациональных приемов учения на основе передовой технологии обучения и рекомендаций теории преподавания иностранных языков. Приобретение знаний, умений и навыков путем наблюдения за фактами реализации языка, их анализа, работы с учебным материалом. Овладение правилами выполнения заданий и самоконтролем

Содержание обучения иностранному языку – многоуровневая, системно взаимосвязанная категория, включающая лингвистический компонент, объединяющий языковой и речевой материал, включая социокультурный и страноведческий аспекты и профессиональную направленность языка; психологический компонент, включающий навыки и умения, обеспечивающие студентам использование изучаемого языка в коммуникативных целях; методический компонент, связанный с овладением приемами обучения.

Объектом обучения иностранному языку в неязыковом вузе является речевая деятельность, поэтому виды речевой деятельности (чтение, говорение, слушание и письмо) служат исходной базой при организации обучения студентов. Следовательно, при организации учебной деятельности студентов необходимо управлять всеми видами речевой деятельности. Рассмотрим подробнее эти ключевые понятия в теории и практике преподавания иностранного языка.

Трактовка речевой деятельности предложена Л.С. Выготским, развита в трудах А.Н. Леонтьева, И.А. Зимней. Под речевой деятельностью понимается «активный целенаправленный опосредованный языковой системой и обусловливаемый ситуацией общения процесс передачи или приема сообщения» [46. С. 94]. Основные виды речевой деятельности включаются в деятельность обучаемых по получению или передаче профессионально значимой информации.

Коммуникативная деятельность всегда ситуативна, поэтому основная цель преподавателя иностранного языка – обучить студента использованию иноязычных речевых средств для реализации учебных задач в таких типовых ситуациях, с которыми он столкнется в своей будущей профессиональной познавательной и коммуникативной деятельности. Важно определить группы задач обучения, в процессе решения которых у студентов будет происходить формирование предметных (профессиональных) умений. С повышением роли иностранного языка как средства профессионального общения и средства достижения социальных ролей возникла потребность в поисках новых подходов к организации учебной деятельности студентов при обучении иностранному языку.

Организация учебной деятельности в процессе обучения иностранному языку не только органически включает формирование предметных умений и способов речевой деятельности, но и создает предпосылки, способствующие развитию личности обучаемого. Механизм формирования учебной деятельности заключается в воздействии прежде всего на процессы осознания и регуляции. Поэтому в рамках формирования учебной деятельности не просто усваивается опыт осуществления речевой деятельности, развиваются речевые навыки и умения, языковые представления. В этом процессе задействованы психолингвистические механизмы, к которым относятся отражение формы и содержания высказывания, оперативная память, слуховое и зрительное восприятия произведения речи, смысловое структурирование высказывания и другие. Чем успешнее у студентов формируются данные механизмы, тем лучше ими усваивается опыт осуществления речевой деятельности на иностранном языке. Владение иностранным языком означает и владение его компонентами – соответствующей ситуации лексикой, грамматическими структурами и произношением, это есть конечный результат практического

усвоения иностранного языка, заключающийся в непосредственном (беспереводном) аудировании и говорении.

Важной психолого-педагогической задачей обучения иностранным языкам является научение речевой иноязычной деятельности в совокупности со средствами и способами ее реализации. Соответственно, одна из больших психологических проблем обучения иноязычному говорению заключается в том, что необходимо учить не только средствам, то есть словам и правилам иностранного языка, но и самому способу формирования и формулирования мысли. Это важно в связи с различием способов формирования и формулирования мысли в разных языках. Способ формирования и формулирования мысли посредством языка у каждого человека существенно изменяется в процессе общения, представляя индивидуальную неповторимость высказывания, являя собой «весьма сложную игру речевого механизма человека в условиях конкретной обстановки данного момента» (Л.В. Щерба) [92]. Это будет зависеть от различных факторов: культурно-исторической традиции носителей языка, от индивидуальных особенностей говорящего, от ролевых отношений (условия общения) и от характера общения – себе или другому человеку адресована мысль. При этом способы формирования и формулирования мысли могут осуществляться с помощью либо внутренней, либо внешней речи (устной или письменной). В этом заключается специфика языка и речи, представляющих собой единство социального и неповторимо-индивидуального, реализующегося «как в процессе формирования, формулирования и выражения своей мысли (акт говорения), так и в процессе воссоздания, формирования чужой мысли (акт слушания)» [33].

При изучении иностранных языков речевая деятельность студентов отличается от других видов познавательной деятельности, например, при изучении технических и других гуманитарных наук она требует развития специальных способностей обучающихся. Характеризовать иноязычные речевые способности можно непосредственно – на основе анализа процесса научения иностранному языку, и опосредованно – по уровню владения родным языком. Как отмечает Б.А. Бенедиктов [10. С. 56], низкий уровень владения родным языком, если он недостаточен даже для обучения неязыковым предметам, значительно тормозит обучение иностранным языкам. И наоборот, высокий уровень развития родной речи способствует овладению вторым языком. Это подтверждено исследованиями И.А. Зимней [32], Ю.В. Венедяпина [14], Б.В. Беляева [8]. Предрасположенность обучающихся к изучению иностранных языков характеризуется как анатомо-физиологическими факторами, так и зависимостью от комплекса психологических факторов, во многом определяемых внешней средой.

Психологические факторы можно условно разделить на две группы, влияющие на результаты овладения иностранным языком. К первой группе следует отнести психические процессы и свойства личности, непосредственно связанные с овладением всяким языком и речью: вербальное мышление, вербальная память, речевые особенности личности и накопленный ею лингвистический опыт. Ко второй группе отнесём элементы психики, косвенно воздействующие на усвоение языка, т.е. невербальные или экстралингвистические компоненты психики. Это, например, различные свойства характера (волевые, эмоциональные), отдельные виды и свойства психических функций обучающегося, связанные с невербальным интеллектом.

На способности к овладению иностранным языком оказывают влияние разнообразные мотивы деятельности вербального и невербального характера, а также различные способности человека, синтезирующиеся в его общих способностях к учению. От способностей обучающегося зависит быстрота и лёгкость приобретения знаний, умений и навыков в данной области. Знания и умения, в свою очередь, влияют на развитие способностей и профессиональных компетенций. Реализация деятельности зависит от сочетания способностей, знаний и умений.

Структуру иноязычных способностей составляют языковые и речевые способности. К языковым относятся фонетические, лексические, грамматические и стилистические способности. К речевым – способности к коммуникации, аудированию, чтению и письму. Последние непосредственно связаны с элементами мышления, выраженного средствами иностранного языка. Рассмотрим способы организации учебной деятельности студентов при формировании языковых способностей по аспектам языка.

Фонетический аспект. Главная задача преподавателя иностранного языка в работе над произношением заключается в воспитании у студентов понимания того, что правильное произношение и чтение имеют первостепенное значение для овладения языком [43; 102]. Преподаватель разъясняет студентам, что правильное произношение может быть достигнуто только в том случае, если знания, приобретенные на занятии, будут закрепляться в процессе самостоятельной работы. Студенты самостоятельно отрабатывают те звуки, произношение которых влияет на значение слова или которые отсутствуют в русском или родном языке. Очень хорошо, если обучающиеся работают над произношением группами по два-три человека. Совместная работа дает возможность проверить или поправить друг друга. Наибольший эффект при работе над произношением дают выразительное чтение отдельных лексических единиц и предложений, отрывков из произведений, стихотворений; заучивание наизусть фразеологических оборотов для выработки произносительных навыков;

чтение фонетических упражнений; регулярное прослушивание речи носителей языка в аудиозаписи и повторение; записывание своей речи на магнитную пленку. Обучающиеся должны систематически читать тексты, применяя основные правила чтения, делить предложения на смысловые группы, ставить фразовое ударение.

Фонетические способности включают хорошую артикуляционную чувствительность у обучающегося (успешное владение фонетикой, правильное имитирование звуков изучаемого языка и др.), т.е. когда обучающийся добивается необходимой корреляции движений органов речи во время произнесения соответствующих словосочетаний; способность дифференцированного восприятия интонационных особенностей иностранного языка, правильного воспроизведения мелодии, фразы; наличие слухового и двигательного контроля (наиболее слабым звеном фонетики является трудность понимания смыслоразличительной функции звуков, например, bad – bat / англ. яз./; coeur – corps / фр. яз./).

Лексический аспект. Для овладения иностранным языком обучающиеся должны приобрести определенный запас слов и научиться свободно им пользоваться [2; 100; 104; 105]. Задача преподавателя состоит в том, чтобы научить студентов наиболее эффективным приемам работы по усвоению лексики: усваивать значения слов, разбираться в их образовании, морфологической структуре; находить в словаре значение лексической единицы, записывать и заучивать ее; сопоставлять значения лексических единиц в русском и иностранном языках; выбирать адекватную для данной ситуации (заданной на русском языке) лексическую единицу иностранного языка; выбирать как можно большее число правильных, с точки зрения носителей языка, словосочетаний с указанными лексическими единицами; выбирать и производить подстановку в предложения с пропусками адекватной для данной ситуации (заданной на иностранном языке) лексической единицы; употреблять адекватную для заданной ситуации лексическую единицу в вопросно-ответных упражнениях; обосновывать возможность замены одной лексической единицы на другую, близкую по значению в данном контексте.

Зарубежные специалисты (R. Krechel, J. Weigmann) считают, что при изучении лексики необходимо вводить элементы игры [102; 107]. Хорошо продуманная и организованная игра на занятии дает большой эффект при закреплении лексического материала. По мнению психологов, обучающиеся запоминают на занятии 10% из того, что читают, 20% из того, что слышат, 30% из того, что видят, 50% из того, что слышат и видят, 70% из того, что сами говорят, и 90% из того, что сами делают. Игра требует прямого участия обучающегося, его высказывания, даже самого участия при изготовлении игрового материала. Приведем примеры:

1. Ролевая игра

При этой форме обучения обыгрываются различного рода ситуации (выдуманные), например, на тему «В аэропорту». Двое студентов из группы встречают в аэропорту участников международной научно-технической конференции, прибывших в Самару из разных стран. Они обращаются в справочное бюро для уточнения номера рейса, времени прибытия самолетов. Слушают объявление о том, что участников конференции просят подойти к одному из выходов. Затем происходит знакомство с учеными, выясняется род их деятельности, из какой страны они прилетели, как прошел полет, обмениваются визитными карточками. Оказывается, что некоторые из них встречались раньше на выставке в Ле Бурже в Париже. Между ними завязывается разговор о типах самолетов, их технических характеристиках, авиакомпаниях мира, обсуждается программа конференции. При этом употребляется лексика на заданную тему.

2. Деловая игра

Если в ролевых играх речь идет о ролях в выдуманных ситуациях, то деловые игры делают возможной реальную коммуникацию. Используемая социальная форма здесь – игра между двумя партнерами, а также игра между отдельными игроками и группой. При этом общение ведет к действиям, опирающимся на игровой материал.

Приведем пример деловой игры на тему «Описание самолёта», которая может проводиться как между двумя обучающимися, так и между двумя большими группами студентов.

В парной игре обучаемые сидят напротив друг друга. Каждый получает картинку самолета определенного типа. Первый игрок должен описать самолет на своей картинке так, чтобы второй смог ее нарисовать. Попутно рисующий игрок спрашивает, уточняет. Когда картинка готова, то оригинал и копия сверяются. Потом партнеры меняются ролями.

Если играют две группы, то первая группа описывает по порядку картинку, а каждый игрок другой команды рисует свое видение описываемого самолета. После этого оригинал и копия сверяются. Побеждает тот игрок, картинка которого ближе к оригиналу.

Наиболее важными лексическими способностями являются быстрое и точное различение слов, сходных в каких-либо отношениях (родственные слова, однокоренные слова, например, to read – reader / англ. яз./; constitution- constitutionnel / фр. яз./); быстрое усвоение полисемии слова (умение быстро наращивать значение одного и того же слова, например, water → water – way/ англ. яз. /, table → table de rotation / фр. яз./); способность узнавания незнакомого слова в конкретном тексте, т.е. языковая догадка / ключ к незнакомому тексту могут дать известное слово иностранного языка, догадка по частичному или полному сходству или же из контекста, когда все слова в предложении известны, за исключением

одного или двух слов, о значении которых можно догадаться по смыслу предыдущего и последующего предложений (догадка по «ситуации»); хорошая словесно-образная (вербальная) память, т.е. способность запоминания различных словосочетаний иностранного языка; умение быстро находить слова, выражающие мысли и эмоциональное состояние человека и др.

Грамматический аспект. Работа студентов над грамматикой способствует закреплению знаний и более глубокому усвоению грамматического материала, пройденного на занятии, систематизации ранее пройденных тем [43; 98]. Понимание последующих разделов грамматики зависит от усвоения предшествующего материала. Один из видов самостоятельной работы обучающихся над грамматическим материалом – ознакомление с новой темой по учебнику до объяснения ее преподавателем. Важную роль в развитии у студентов свободного и сознательного использования грамматических форм играет такой вид работы, как трансформация текста. Обучающиеся сначала письменно, а затем устно производят указанную преподавателем грамматическую замену текста. Закреплению навыка практического применения правил служит самостоятельная работа обучающихся над исправлением ошибок, для чего студенты должны уяснить правило, на которое сделана ошибка; повторить данное грамматическое правило; изложить правило своими словами и придумать аналогичные примеры; исправить допущенные ошибки; периодически просматривать исправленные письменные работы.

Из *грамматических способностей* следует выделить: способность распознавания частей речи и членов предложений; улавливание этимологической структуры слов иностранного языка, например, handbook, blackboard / англ. яз./; porte – parole, pâpier maché/ фр. яз./; способность изменять слова согласно правилам грамматики иностранного языка и объединять их в целостное выражение и др.

Умение обобщать, которое основывается на способности к мыслительным операциям по обобщению фонетического, словесного и грамматического материала и его систематизации, является *стилистической способностью.* На основе этой способности становится возможным собственное речетворчество обучающегося в различных условиях языкового общения, в разных видах и жанрах письменности, в различных сферах общественной жизни (появляется так называемое «чувство языка»).

Рассмотрим способы организации учебной деятельности студентов при изучении иностранного языка *по виду речевой деятельности.*

Работа над развитием навыков устной речи (*говорение*). Особое внимание при обучении иностранному языку следует обращать на организацию работы по развитию навыков устной речи, способствующих убеждению обучающихся в плодотворности затраченных усилий, повышающих

интерес к изучению предмета и имеющих большое значение для практического овладения иностранным языком. Для развития навыков устной речи используется чтение вслух и про себя. Оно не направлено непосредственно на развитие навыков устной речи, но создает слуховые образы, нужные для акта понимания и акта говорения, и способствует запоминанию некоторых образцов предложений. Основной вид работы по развитию навыков устной речи – работа по составлению вопросов и ответов на них по содержанию текста или по теме, изученной на данном занятии. Вопросно-ответная форма общения является высокоэффективной формой развития умений и навыков устной речи студентов. Студенты задают друг другу вопросы, не связанные с текстом, но включающие в себя лексику этого текста. Предварительно необходимо изучить и проработать весь лексический материал, относящийся к данной теме.

Способствует развитию навыков устной речи составление монолога (диалога) в соответствии с определенной темой или «программой говорения», составление монолога (диалога) с новыми или ключевыми словами, составление монолога (диалога) в соответствии с планом высказывания, составление реферата по теме, тезисов выступления, сообщения, доклада.

Умение словесно оформлять свои мысли на иностранном языке называют *способностью к коммуникации*. Она включает в себя способность выражения мысли средствами иностранного языка; быстрый переход от внутренней речи к внешней (внутренняя речь полностью совпадает с внешней речью, это так называемая «речь про себя», характеризующаяся свернутостью грамматической структуры); способность говорения в естественном темпе и при естественном интонировании; способность слухового самоконтроля собственной речи и др.

Особое внимание при изучении иностранного языка уделяется *аудированию* [101. С. 649 – 663]. Оно включает в себя самые разнообразные виды деятельности, в которых соблюдается один из важнейших принципов обучения иностранному языку – оптимальное сочетание повторяемости и вариативности при предъявлении иноязычного материала.

К аудированию относят прослушивание коротких сообщений, учебного текста, песен, стихов; просмотр учебных, художественных, видовых фильмов, видеопередач, телевизионных курсов на изучаемом языке; посещение массовых, зрелищных, культурных мероприятий (вечеров юмора, театрализованных представлений), организуемых и проводимых носителями языка или на изучаемом языке с целью аудирования; посещение публичных лекций, проводимых носителями языка.

Способности к коммуникации и аудированию базируются на одной общей для них способности – мышления на иностранном языке, что является наиболее важным при профессионально-ориентированном обучении иностранному языку. Существует четыре речевые способности:

аудирование и говорение (способности устной речи), чтение и письмо (способности письменной речи). При этом аудирование и чтение относятся к рецептивным или пассивным способностям, говорение и письмо – к активным способностям.

Способности аудирования включают способность восприятия чужой устной речи, способность ее понимания. С одной стороны, не может быть понимания речи без ее восприятия, но, с другой стороны, восприятие на слух самой простой фразы зависит от ее понимания, которое заключается в адекватном раскрытии смыслового содержания на основе контекста и подтекста, способность предугадывания дальнейшего хода мыслей и их словесного оформления собеседником.

В основе формирования аудирования и говорения лежат слуховая и артикуляционная чувствительность. Существенные индивидуальные различия обучающихся при изучении иностранного языка проявляются, во-первых, в различной обучаемости (в различном темпе продвижения в формировании механизмов аудирования и говорения), во-вторых, в различной слуховой и артикуляционной чувствительности. Аудирование гораздо труднее, оно включает в себя восприятие слухового, зрительного и моторного образа; понимание и воспроизведение смысла; удержание в памяти услышанного; предугадывание последующего.

Чтение. Основные виды чтения текста с различной степенью понимания по количеству извлекаемой информации: ознакомительное (70 – 75%), изучающее (95 – 100%), просмотровое (15%). Планируя изучение того или иного текста, преподаватель отмечает отрывки, которые будут прорабатываться на занятиях, а также дома, выбирает наиболее сложные предложения, фразеологические обороты, непонятные слова, термины и объясняет их значение и употребление [97; 106; 108]. Успех самостоятельной работы над текстом зависит от того, насколько студенты овладели этим на занятиях под руководством преподавателя. Вторичное чтение рекомендовано в том случае, если текст оказался недостаточно усвоенным. Правильно организованное самостоятельное чтение иностранных текстов и книг постепенно превращается из труда в источник эстетического удовольствия и познания. Для этого необходимо обучить студентов системе самостоятельной работы над переводом текста. Она состоит из чтения текста про себя; повторного чтения и полного перевода (устного или письменного); грамматического анализа трудных предложений; проверки сделанного перевода, исправления стиля.

Чтение способствует закреплению лексического и грамматического материала, развивает беглость и учит делать выводы и обобщения на основе прочитанного. Преподаватель показывает, как правильно организовать самостоятельную работу над текстом, дает студентам систему подготовки к синтетическому чтению, которое предполагает чтение текста и

понимание содержания; пересказ содержания текста на русском языке; работу над выразительным чтением; составление вопросов и плана к тексту; подбор альтернативного заголовка к тексту; придумывание предыстории и послесловия к тексту; пересказ прочитанного в текстоинтерпретирующем режиме от лица различных персонажей, автора, читателя, с элементами домысливания отдельных деталей.

К способностям письменной речи относятся чтение и письмо. Проблема обучения чтению на иностранном языке – это не только проблема научения технике чтения и понимания читаемого, но и проблема сохранения и перенесения уже имеющихся у чтеца навыков работы над текстом или над книгой. Читая иностранный текст, учащиеся не должны утрачивать те навыки чтеца, которые у них были выработаны на родном языке. Необходимые навыки работы при чтении иностранного текста включают умение пользоваться словарем, использовать языковую догадку и др.

Аналогичные суждения относятся и к письму на иностранном языке, а именно: те навыки, которые были выработаны у учащихся при обучении письму на родном языке, не должны быть утрачены, т.е. должны быть сохранены и перенесены при работе над письмом на иностранном языке. Письменная речь есть фиксированная особым образом устная речь. С помощью графических символов (букв) в письменной речи фиксируются звуки устной речи. Поскольку письменная речь представляет собой не что иное, как графическую запись устной речи, постольку психофизиологический механизм устной речи должен сохраняться и при письменной речи, но он несколько усложняется (за счет руки – двигательного анализатора и зрительного анализатора). Процесс письменной речи базируется на процессе чтения. При чтении и письме студенты должны мыслить непосредственно на иностранном языке. Для этого им нужно хорошо овладеть устной иноязычной речью, опирающейся на иноязычную внутреннюю речь. Реализация практических целей профессионально-ориентированного обучения иностранному языку возможна лишь в том случае, если студент будет обучаться письменной иноязычной речи на базе устной.

При использовании профессионально-ориентированной технологии путь обучения студентов иностранному языку должен пролегать от аудирования к коммуникации, от коммуникации к чтению и от чтения к письму.

В условиях профессионально-ориентированного обучения среди показателей компонентов специальных способностей к успешному овладению иноязычной речью высокой значимостью характеризуются показатели чувствительности нервной системы, эмоциональности (эмоциональной лабильности), чувства музыкального ритма (музыкальной памяти)

[25], долговременной и оперативной памяти (как способности оперировать информацией, удерживаемой в кратковременной памяти), устойчивости внимания, ассоциативного мышления, способности оперировать вербальным материалом. Благоприятными показателями также являются экстравертированность – для овладения говорением и интровертированность – для аудирования.

На основе проведенного анализа иноязычных способностей студентов можно заключить:

1. Знание преподавателем структуры и составных компонентов иноязычных способностей обучаемых позволяет грамотно строить учебный процесс с использованием профессионально-ориентированных технологий обучения, даёт возможность правильно формировать учебные группы, выбирать и реализовывать наиболее эффективную для каждой группы методику.

2. Появляется возможность индивидуально и целенаправленно работать с каждым студентом по личной индивидуальной программе обучения, разрабатывать специальные упражнения, стимулирующие изучение языка.

3. Знание своих иноязычных способностей необходимо также каждому студенту, который сознательно будет развивать их в нужном для изучения языка и развития профессиональных компетенций направлении.

Соотнося иноязычные способности студентов с формированием профессионально важных компетенций, приходим к следующим выводам.

1. Развитие стилистических способностей, основанных на мыслительных операциях по обобщению словесного (лексического) и грамматического материала и его систематизации, приводят к умению обобщать, что формирует технологические (операциональные) компетенции, такие как способность к анализу, синтезу, планированию, а также компетенции рефлексивного блока – способность работать в команде, способность к самоанализу, самообразованию, самоорганизации.

2. Развитие способностей к речевой деятельности (аудированию, чтению, говорению) способствует формированию мотивационно-ценностных компетенций, таких как видение перспективы деятельности и направленность на нее, поскольку убеждает студентов в плодотворности затраченных усилий, повышает интерес к изучаемому предмету, способность к коммуникации – умение словесно оформить свои мысли на иностранном языке, быстро переключаться от внутренней речи к внешней, способствует слуховому самоконтролю собственной речи.

В соответствии с критериями, характеризующими специфику рассматриваемого предмета, для отбора содержания речевой иноязычной деятельности создается словарь–минимум, который, являясь репрезента-

тивной микромоделью лексической системы изучаемого языка, объективно содержит пласты лексики, способствующие развитию коммуникативных, лингвистических, лингвострановедческих и методологических компетенций.

Отобранный лексический минимум по квантитативным и качественным параметрам соответствует требованиям эффективности, надежности, коммуникативной достаточности, удовлетворения коммуникативных потребностей специалиста технического профиля. Квантитативные параметры формируемого лексического минимума характеризуются следующими данными: общий, он же рецептивный запас учебных лексемно-семантических единиц ограничен 5000 единицами; репродуктивный запас равен 3000 единиц, включая 500 – 600 единиц школьного минимума; собственно пассив состоит из 2000 единиц [15].

Методологическое, психологическое и дидактическое обоснование и разработка технологии усвоения иноязычной лексики требуют особого внимания, так как именно она открывает выход в реальный мир, реальное общение. Дидактический аспект ее обеспечивается многократным повторением или воспроизведением с помощью магнитофона слов и коротких предложений с одновременным их переводом на родной язык. Психологически аргументированное обоснование в технологии получило эмоциональное стимулирование у обучаемых непроизвольной памяти в целях достижения необходимого минимума словарного запаса для последующего овладения аудированием, говорением и переводом.

Как было выявлено в процессе исследования Т.А. Дмитренко [25], для успешного усвоения содержания программы обучения иностранному языку с использованием профессионально-ориентированной технологии ведущими качествами личности студента являются организованность, трудолюбие, прилежание. Ею установлено, что при традиционной технологии обучения необходимо 15 – 20 повторений для того, чтобы основная часть обучаемых запомнила 60–70 % вводимого языкового материала, 50–75 % которого воспроизводится и через несколько дней. При обучении по эталонной профессионально-ориентированной технологии с научно обоснованным применением различных сочетаний средств учебно-методического сопровождения число повторов резко сокращается и составляет не более 5 – 7, при этом усвоенный материал сохраняется в памяти обучающихся на 80 – 90 % и на длительное время.

Знание выделенного словаря-минимума, содержащего наиболее употребительные слова, словосочетания и идиоматические выражения, позволяет обучающемуся самостоятельно развивать и совершенствовать свои лексические познания по выбранному самим студентом направлению. Словарь – минимум иностранных слов одновременно решает и за-

дачу интенсификации процесса обучения, а именно, сокращает общее время обучения и обеспечивает прочность знаний.

Знание значений слов и правил грамматики недостаточно для того, чтобы активно пользоваться языком как средством общения. Необходимо знать как можно глубже мир изучаемого языка. Узнав новое иностранное слово, эквивалент родного, следует быть осторожным с его употреблением: за словом стоит понятие, за понятием – предмет или явление реальности мира, а это мир иной страны, иностранный, чужой. В процессе производства речи, то есть при реализации активных навыков пользования языком (говорение, письмо), встает проблема культурного барьера, наличия культурных фоновых знаний о мире изучаемого языка. Для того чтобы не просто узнать, распознать значение слова в тексте, произведенном кем-то, а самому произвести этот текст, нужно знать не только собственно значение слова, но и как можно больше о том, что стоит за словом, о предмете – понятии (thing meant), о его месте и функциях в том мире, где данный язык используется в качестве реального средства общения. Усваивая новый язык, человек одновременно усваивает чужой, новый мир. С новым иностранным словом учащийся как бы транспонирует в свое сознание понятие из другого мира, из другой культуры [83]. Необходимость перестройки мышления, перекраивания собственной, привычной, родной картины мира по чужому, непривычному образцу и представляет собой одну из главных трудностей (в том числе и психологическую) овладения иностранным языком.

Ответ на вопрос о решении актуальной задачи обучения иностранным языкам как средству коммуникации между представителями разных народов и культур заключается в том, что языки должны изучаться в неразрывном единстве с миром и культурой народов, говорящих на этих языках [83. С. 49]. «Через многообразие языков для нас открывается богатство мира и многообразие того, что мы познаем в нем, и человеческое бытие становится для нас шире, поскольку языки в отчетливых и действенных чертах дают нам различные способы мышления и восприятия» (Вильгельм фон Гумбольдт) [22. С. 349].

Эффективность общения, помимо знания языка, зависит от условий и культуры общения, правил этикета, знания невербальных форм выражения (мимики, жестов), наличия глубоких фоновых знаний и многого другого.

Преодоление языкового барьера недостаточно для обеспечения эффективности общения между представителями разных культур. Для этого нужно преодолеть барьер культурный. Национально-специфические компоненты культур создают проблемы межкультурной коммуникации. В ситуации контакта представителей различных культур (лингвокультурных общностей) языковой барьер – не единственное препятствие на пути к

взаимопониманию. Национально-специфические особенности самых разных компонентов культур-коммуникантов (особенности, которые делают возможной реализацию этими компонентами этнодифференцирующей функции) могут затруднить процесс межкультурного общения. К компонентам культуры, несущим национально-специфическую окраску, можно отнести традиции, обычаи, обряды; бытовую культуру; повседневное поведение (привычки); «национальные картины мира», отражающие специфику восприятия окружающего мира, национальные особенности мышления представителей той или иной культуры; художественную культуру, отражающую культурные традиции того или иного этноса. Особенностями обладает и сам носитель национального языка и культуры. В межкультурном общении необходимо учитывать особенности национального характера коммуникантов, специфику их эмоционального склада, национально-специфические особенности мышления.

Таким образом, речь идет о необходимости более глубокого понимании и реального учета социокультурного фактора. По словам Э. Сепира, «каждая культурная система и каждый единичный акт общественного поведения явно или скрыто подразумевает коммуникацию» [79. С. 211]. Следует начинать с тщательного изучения мира (не языка, а мира) носителей языка, их культуры в широком этнографическом смысле слова, их образа жизни, национального характера, менталитета и т. п., потому что реальное употребление слов в речи, реальное речевоспроизводство в значительной степени определяется знанием социальной и культурной жизни говорящего на данном языке речевого коллектива. «Язык не существует вне культуры, т.е. вне социально унаследованной совокупности практических навыков и идей, характеризующих наш образ жизни» [79. С. 185]. В основе языковых структур лежат структуры социокультурные.

Основное назначение обучения иностранному языку состоит в формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Диалог культур, как результат социокультурной направленности обучения иностранным языкам, ориентирует на усиление культуроведческого аспекта в содержании обучения иностранному языку, приобщая студентов к культуре страны/стран изучаемого языка, помогая им лучше осознать культуру своей собственной страны и развивая у них умения ее представлять средствами иностранного языка. Моделирование ситуаций диалога культур на уроках иностранного языка позволяет студентам сравнивать особенности образа жизни и стилей жизни людей в нашей стране и странах изучаемого языка, обычаев и канонов культуры в этих языковых сообществах. Реализация принципа диалога культур в высшей школе способствует формированию у обучаемых в условиях ино-

язычного учебного общения таких необходимых для межкультурного общения качеств, как культурная непредвзятость, толерантность и социокультурная наблюдательность; готовность к общению и сотрудничеству с людьми в инокультурной среде; речевой и социокультурный такт и вежливость.

Формирование и совершенствование у обучающихся социокультурной компетенции направлено на развитие способности ориентироваться в социокультурных аспектах жизнедеятельности людей в странах изучаемого языка; формирование навыков и умений искать способы выхода из ситуаций коммуникативного сбоя из-за социокультурных помех при общении; поведенческую адаптацию к общению в иноязычной среде, понимание необходимости следовать традиционным канонам вежливости в странах изучаемого языка, проявляя уважение к традициям, ритуалам и стилю жизни представителей другого культурного сообщества; овладение способами представления родной культуры в инокультурной / иноязычной среде.

Социокультурное образование средствами иностранного языка позволяет переносить позитивный опыт изучения стран изучаемого языка при последующем самостоятельном изучении других языков и, соответственно, других культурных сообществ; развивать социокультурную компетенцию в рамках избранного профиля обучения в высшей школе.

2.2. Средства обучения иностранному языку

Методы обучения. Технология организации и управления познавательной деятельностью студентов обусловлена дидактическими целями, содержанием обучения и осуществляется при помощи методов обучения. В свою очередь, методы обучения реализуются в деятельности преподавателя и студентов, которая имеет целенаправленный характер. Каждый метод содержит совокупность приемов и в зависимости от сочетания и расстановки наиболее полно выполняет ту или иную функцию. Методы обладают обучающей, развивающей и побуждающей функцией. Тот или иной метод обучения предопределяет сочетание компонентов взаимодействия преподавателя и студентов, его устойчивую структуру.

Рассмотрим методы обучения, которые, на наш взгляд, необходимо использовать преподавателю при обучении иностранному языку.

Проблемное обучение рассматривается нами как средство формирования навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности студентов, развития их логического, рационального, критического и творческого мышления и познавательных способностей. Опираясь на закономерности психологии мышления, логику научного исследования, проблемное обучение способствует развитию интеллекта обучающегося, его

эмоциональной сферы и формированию на этой основе мировоззрения. В этом и заключается главное отличие проблемного обучения от традиционного объяснительно-иллюстративного, нацеленного на развитие памяти репродуктивного мышления и накопление знаний. В основе организации проблемного обучения лежит личностно-деятельностный принцип организации процесса обучения. В высшей школе проблемное обучение может проводиться в форме лекции с обратной связью, имитационной и ролевой игры («проблемно-модульное обучение» – моделирование деятельности в реальной ситуации) и т.д.

По-разному определяя сущность проблемной ситуации, психологи и педагоги выделяют несколько характерных для нее признаков: состояние интеллектуального затруднения, противоречивость ситуации, рассогласование знаний и умений, которыми владеет обучающийся, и теми, что необходимы для понимания, объяснения, решения задачи. Происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности: «Чтобы научить человека творить, есть только один путь – научить его творческим процедурам, т.е. тем структурам, которые и составляют сущность творческой деятельности. Все остальное выполняет вспомогательную роль. Этими процедурами являются: 1) самостоятельный перенос (ближний и дальний) ранее усвоенных знаний и умений в новую ситуацию; 2) видение проблемы знаковой ситуации; 3) видение новой функции объекта; 4) определение структуры объекта (проблемы); 5) видение альтернативы решения или его способа; 6) комбинирование ранее усвоенных способов деятельности в новый применительно к возникшей проблеме» [47. С. 14].

В условиях проблемного обучения важное значение имеет не только и не столько учебная проблема или проблемная задача, но и искусная постановка преподавателем вопросов. Вопросы в организации деятельности обучающихся могут побуждать их воспроизвести по памяти известную им информацию; осуществить действия репродуктивного характера; стимулировать творческое мышление, в результате которого учащиеся открывают, приобретают новые знания, умения. По мнению М.И. Махмутова [58. С. 49], вопрос становится проблемным только при следующих условиях: 1) он должен иметь логическую связь с ранее усвоенными понятиями и представлениями, а также с теми, которые подлежат усвоению в определенной ситуации; 2) содержать в себе познавательную трудность и видимые границы известного и неизвестного; 3) вызывать чувство удивления при сопоставлении нового с ранее известным, неудовлетворенность имеющимся запасом знаний, умений и навыков.

В.В. Пустовит, А.М. Мелешина, М.Г. Гарунов различают четыре уровня проблемности [75]. Первый уровень проблемного обучения за-

ключается в том, что, предложив проблемную ситуацию, преподаватель показывает источники, противоречия и раскрывает логику ее решения. Студенты внимательно слушают и только запоминают ход рассуждения преподавателя. На этом уровне проблемности они учатся видеть проблему и критически анализировать ход ее решения.

Второй уровень проблемного обучения состоит в том, что преподаватель проблемно излагает материал, а студенты самостоятельно решают идентичную проблемную ситуацию. В данном случае студенты должны не только суметь воспроизвести проблему и найти ее решение, но и самостоятельно решать аналогичные проблемы.

На третьем уровне преподаватель, сформулировав проблему, показывает как найти ее решение, выясняя при этом, какие знания отсутствуют у студентов. Самостоятельная познавательная деятельность студентов направлена на то, чтобы с помощью имеющихся знаний анализировать предложенную проблему и решать ее различными способами. Преподаватель направляет ход решения студентами проблемы в нужное русло.

На четвертом уровне обучения преподаватель включает студентов в самостоятельное решение таких проблемных ситуаций, которые они раньше не решали. Студенты сами формулируют проблему и затем ее решают. Это самый высокий уровень проблемного обучения.

В практике обучения иностранным языкам проблемное обучение используется эпизодически. Его отдельные методы (проблемное изложение, эвристическая беседа и исследовательский метод) известны давно. Но его системное изложение [47; 57; 58] и активное применение в учебном процессе приобретают актуальность в связи с необходимостью достижения развивающих целей. В обучении иностранным языкам проблемное обучение представляет собой преимущественное использование в учебном процессе исследовательского рефлекса саморазвития за счет такого способа учения, как поиск [64]. Опора на исследовательский рефлекс в значительной степени повышает мотивацию изучения иностранного языка, а интенсивное же использование репродуктивного типа обучения снижает у студентов интерес к этому предмету. Именно поэтому необходимо широко использовать приемы проблемного обучения в вузе.

Программированное обучение. Кроме проблемного предъявления материала в виде речемыслительных задач возможно использование алгоритмов в обучении и элементов программированного обучения. Для процессов усвоения индивидом научной информации характерна системность. Поиски оптимальных путей управления мыслительными процессами обучаемых привели к идее алгоритмизации обучения, реализация которой невозможна без систематизации знаний. Алгоритмизацию обучения можно рассматривать как одну из форм предъявления студентам ориентиров для осуществления четко обозначенной деятельности. Алгоритм

может быть использован при формировании навыка, состоящего из нескольких точно обозначенных операций. Так как для овладения иностранным языком большое значение имеет выработка определенного навыка посредством неоднократного повторения, использование алгоритмов в учебном процессе можно считать дидактически обоснованным.

Большинство студентов технических вузов имеют технический склад ума, поэтому отказ от пространственных объяснений грамматики и опора на принятый в точных науках способ кодирования информации, с одной стороны, облегчает студентам усвоение грамматических правил, а с другой, неся в себе элемент новизны, неожиданного подхода к языку, способствует развитию учебного интереса. В качестве недостатка данного метода можно указать на то, что его применение не гарантирует развития творческих способностей студентов. Однако этот недостаток компенсируется применением в учебном процессе других методов.

При программированном обучении характерно расчленение учебного материала на небольшие части, включение системы предписаний по последовательному выполнению определенных действий, направленных на усвоение каждой части, предъявление заданий по проверке усвоения каждой части, информирование студентов о степени правильности ответа. Иными словами, между преподавателем и студентами помещается обучающая программа, заложенная в «обучающее устройство», которому передаются функции управления усвоением знаний. Влияние личности преподавателя на развитие личности студента при этом может быть только опосредованным через разработку заданий для обучающего устройства. Основное различие между традиционным и программированным обучением заключается не только в том, какие принципы лежат в их основе (они во многом сходны, хотя и не идентичны), сколько в том, в какой мере эти принципы можно реализовать в сфере каждого из них. С помощью программированного обучения обеспечивается *индивидуальный подход* к студентам в условиях группового обучения. Характерным для этого типа обучения является то, что весь учебный материал дается учащимся порциями и только после того, как будет усвоена предыдущая его часть. Так создается индивидуальный канал подачи материала и индивидуальный канал обратной связи (информация об усвоении нового материала студентами). Создание индивидуального канала возможно лишь при наличии обучающей машины или программированного учебника.

При изучении иностранного языка программирование материала сводится к его строгой систематизации, которая предусматривает систематизацию действий обучаемого. В качестве обратной связи используются выборочные или конструируемые ответы на вопросы обучаемой программы. В одних случаях обучаемый выбирает правильный, по его мнению, ответ из некоторого числа заготовленных преподавателем, в дру-

гих – конструирует ответ самостоятельно. Сложность программируемого материала возрастает по принципу – от простого к сложному как в самих вопросах, так и связанных с ними ответах. Содержание корректирующих шагов определяется преподавателем на основе тщательного анализа ошибок. Н.Д. Никандров при разработке программ рекомендует выявлять существенные характеристики обучаемых, для которых разрабатывается программа.

При обучении иностранному языку программированное обучение не является универсальным методом, но его можно использовать при работе над отдельным текстом, газетной статьей, при работе с материалом, который можно представить в виде алгоритмов, для изучения материала, дробление которого на порции не приводит к нарушению целостности. Однако ни программированный учебник, ни ЭВМ не могут заменить преподавателя, так как с помощью этих средств обучения невозможно полностью проконтролировать навыки устной речи учащихся. Поэтому в преподавании иностранного языка можно использовать лишь элементы программированного обучения.

Модульное обучение. В практику обучения иностранным языкам в последние годы внедряется модульное обучение. Основная цель модульного обучения – формирование навыков самообразования. Под модулем понимается самостоятельный и логически законченный блок информации. Объем учебного материала, входящего в модуль, может варьироваться, число модулей в курсе также может быть различным.

При модульном методе содержание обучения представляется в законченных, самостоятельных, комплексных модулях, одновременно являющихся банком информации и методическим руководством по его усвоению. Взаимодействие педагога и обучающегося в учебном процессе осуществляется на принципиально иной основе – с помощью модулей обеспечивается осознанное самостоятельное достижение обучающимися определенного уровня предварительной подготовленности к каждой педагогической встрече. Сама суть модульного обучения требует неизбежного соблюдения приоритетных субъект-субъектных взаимоотношений между педагогом и обучающимися в учебном процессе [77; 94].

Методическая система обучения, построенная по модульному принципу, имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным обучением. Она позволяет наиболее полно учесть *индивидуальные особенности* обучающихся, уровень их подготовленности. Обучающийся может изучить модуль самостоятельно, в удобном для него темпе и уделять при необходимости больше внимания наиболее трудным для него профессиональным знаниям, умениям и навыкам. Модульное обучение обеспечивает дифференциацию содержания учебного материала, мобильность и гибкость в обучении преподавателей и студентов. Если в основе про-

граммированного обучения был реализован преимущественно бихевиористский подход к обучению, строящийся по схеме стимул – реакция – подкрепление, то в основу модульного обучения положена концепция П.Я. Гальперина [18] – теория поэтапного формирования умственных действий. В основе этой теории лежит фундаментальный принцип отечественной психологии – деятельностный подход к процессу психических новообразований, признание единства психики и деятельности человека. Самостоятельная работа студентов с учебными модулями становится основным видом учебной деятельности.

В связи с этим к достоинствам модульного обучения можно отнести точное соотнесение целей с результатами, достигаемыми каждым студентом; уплотнение учебной информации и представление ее блоками; индивидуальный темп учебной деятельности; поэтапный – модульный контроль знаний и практических умений, который дает определенную гарантию эффективности обучения.

При модульном методе достигается определенная «технологизация» обучения. Обучение в меньшей степени становится зависимым от педагогического мастерства преподавателя. В учебном модуле объединены учебное содержание, целевой план действий и методическое руководство по достижению дидактических целей. Меняется форма общения преподавателя и студента. Оно осуществляется через модули и личное индивидуальное общение. Преподаватель перестает быть носителем информации, становясь консультантом.

При организации модульного обучения выделяются основные научные идеи курса; структурируется учебное содержание вокруг этих идей в определенные блоки; формулируется комплексная дидактическая цель, из неё выделяются оперативные дидактические цели и формируются модули. Используются следующие правила: перед каждым модулем проводится входной контроль знаний; обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента (чаще это мягкий контроль: самоконтроль, взаимоконтроль, сверка с образцом и т.д.); осуществляется дифференциация учебного содержания, устанавливается уровень обязательной подготовки и уровень выше обязательного.

К учебному модулю предъявляются следующие *требования:* направленность на достижение учебно-познавательной цели; логическое построение системы учебных заданий и ситуаций; включение контрольных заданий для проверки качества усвоения студентами знаний, умений и навыков; установление обратной связи между преподавателем и студентами; «вхождение» в контекст традиционных методов и форм обучения.

Ценность использования модулей состоит в том, что их цели и содержание направлены на конкретную личность студента. В структуру

модуля также входят не только знания, умения и навыки, но и действия студентов, которыми они должны овладеть по окончании изучения модуля.

Ю.Б. Кузьменкова в своей статье «Модульная программа курса иностранного языка для аспирантов» (МГУ) приводит примеры комплектования модулей [44]. Например, модуль для аудирования именуется «Обучение восприятию лекций на слух», а форма текущего контроля – «Составление тезисов прослушанного доклада (конспект лекции)»; для говорения в качестве модуля (подмодуля) – «Научный доклад и дискуссия», форма текущего контроля – выступление с докладом по теме диссертации и участие в дискуссии; для освоения чтения и перевода предлагается модуль «Техника различных видов чтения», при этом формой текущего контроля является извлечение информации с заданной степенью полноты; при обучении письму предлагается модуль «Виды оформления научной информации», а в качестве текущего контроля используется написание эссе, статей, докладов и т.п. Для всех модулей используются групповая, индивидуальная и внеаудиторная формы занятий с соответствующим количеством отведенных учебных часов.

Методика подачи учебного материала заключается в следующем:

– фонетический материал предъявляется в виде сообщений, докладов или лекций по специальности; в процессе прослушивания и анализа текстов отрабатывается умение отделить на слух главную информацию от второстепенной, отрабатываются навыки вычленения конкретной информации в потоке звучащей речи;

– грамматический материал систематизируется в обобщающих таблицах; при необходимости повторения возможно введение особого модуля, нацеленного на снятие трудностей, связанных со спецификой использования ряда грамматических конструкций, характерных для стиля научной речи;

– лексический материал вводится с целью формирования и развития навыков эффективного чтения научно-популярной литературы и расширения активного вокабуляра за счет специальной и общенаучной терминологии.

По мнению И.Г. Шамсутдиновой, системно-модульный подход к содержанию образования означает, что все содержание обучения должно представлять собой систему модулей дисциплин, каждый из которых, в свою очередь, является системой. Название «модуль» представляет в данном случае совокупность объединяемых в систему дисциплин в их строгой последовательности, взаимоподчиненности и составляет относительно законченный круг функционирования и развития изучаемого объекта в течение определенного промежутка времени. Основными принципами разрабатываемой системно-модульной организации содержания обучения

являются целеполагание, комплексность, непрерывность. По своей сути модульное обучение может быть не семестровым и даже не курсовым. Зачеты, экзамены, практические работы должны осуществляться не в связи с окончанием семестра или курса, а после каждого модуля. Число модулей за весь курс вузовского обучения обычно составляет от семи до пятнадцати [88]. На основе разработанной программы создаются модули на печатной и компьютерной основе, доступные каждому студенту.

Модульное обучение обеспечивает новый подход к построению учебных курсов и тем самым дает возможность *индивидуализировать* содержание процесса обучения, выбрать каждым студентом свой путь подготовки. Вместе с тем его ограниченность заключается в том, что методологически он строится на положениях «технократической» педагогики и не стимулирует у студентов творческого отношения к учебе. Общепризнанные влияния психофизиологических факторов на процесс интенсификации обучения иностранному языку при модульной технологии практически не используются. Например, закономерности положительного влияния фактора эмоциональной восприимчивости студента, позволяющие создать благоприятные условия работы обоих полушарий мозга обучающегося, дающие психологическую установку на успешное овладение иностранным языком, используются слабо, эпизодически [25]. Использование модульной профессионально-ориентированной технологии обучения иностранному языку довольно сложная проблема. Специфическая особенность иностранного языка в отличие от других предметов – неравнозначные по объему узловые разделы учебного предмета, что является определенным неудобством для проектирования модели учебного модуля. В этой связи внедрение модулей при обучении иностранному языку требует тщательно продуманного подхода, анализа конкретных условий и уровня подготовки студентов.

Метод проектов. В связи с разработкой развивающих методов всё большую популярность приобретает метод проектов – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

Требования к использованию метода проектов [93]:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.

2. Практическая, теоретическая значимость предполагаемых результатов (доклад в соответствующие службы, совместный выпуск газеты и пр.).

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся на уроке или во внеурочное время.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов и распределением ролей).

5. Использование исследовательских методов, что предполагает определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования; выдвижение гипотезы их решения; обсуждение методов исследования; оформление конечных результатов; анализ полученных данных; подведение итогов; корректировку; выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола», творческих отчетов, защиты проекта и пр.).

Этапы разработки и проведения проекта:

1. Презентация ситуаций, позволяющих выявить одну или несколько проблем по обсуждаемой тематике.

2. Выдвижение гипотез решения выявленной проблемы (мозговой штурм). Обсуждение и обоснование каждой из гипотез.

3. Обсуждение методов проверки принятых гипотез в малых группах (в каждой группе по гипотезе) и возможных источников информации для проверки выдвинутой гипотезы. Обсуждение результатов.

4. Работа в группах над поиском фактов, аргументов, подтверждающих или опровергающих гипотезу.

5. Защита проектов (гипотез решения проблемы) каждой из групп с оппонированием со стороны всех присутствующих.

6. Выдвижение новых проблем.

По доминирующему в проекте методу или виду деятельности они могут быть исследовательскими, творческими, ролево-игровыми, практико-ориентированными и другими [71; 77].

Исследовательские проекты полностью подчинены логике пусть небольшого, но исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием (аргументация актуальности принятой для исследования темы, определение проблемы исследования, его предмета и объекта, обозначение задач исследования в последовательности принятой логики, определение методов исследования, источников информации, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем на дальнейший ход исследования).

Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников. Оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайна, рубрик газеты, альманаха, альбома.

Ролево-игровые проекты предусматривают принятие участниками на себя определенных ролей, обусловленных характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая, приключенческая.

Информационные проекты изначально направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Структура такого проекта может быть обозначена следующим образом: цель проекта; предмет информационного поиска; источники информации (средства СМИ, базы данных, в том числе электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, проведение «мозговой атаки»); способы обработки информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы); результат информационного поиска (статья, аннотация, реферат, доклад, видео); презентация (публикация, в том числе в сети, обсуждение в телеконференции).

Практико-ориентированные проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта. Этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (документ, созданный на основе полученных результатов исследования – по авиации, космонавтике, географии, астрономии, исторического, страноведческого и другого характера, программа действий, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, обществе, проект закона, справочный материал, словарь, например обиходной лексики, дизайн салона самолета, учебного кабинета, проект аэродрома, вуза и др.).

Следует учитывать предметно-содержательную область: монопроект (в рамках одной области знания), межпредметный проект; характер контактов (среди участников одной группы города, региона, страны; количество участников проекта; продолжительность проекта; краткосрочные (небольшие проекты могут быть разработаны на нескольких занятиях (3 – 6) по программе одного предмета или могут быть междисциплинарными); средней продолжительности (один – два месяца); долгосрочные (до года) [56].

Проекты средней и значительной продолжительности обычные или телекоммуникационные, внутренние или международные являются междисциплинарными и содержат достаточно крупную проблему или несколько взаимосвязанных проблем; они могут представлять собой целостную программу (совокупность проектов). Такие проекты, как правило, проводятся во внеурочное время, хотя отслеживаться могут и на уроках [71].

Перспективным методом обучения иностранному языку является *дистанционное* взаимодействие обучающего и обучаемого. Живое, «невиртуальное» общение преподавателя и студента было и остается главной и непреходящей ценностью. В то же время нельзя недооценивать возможности, которые всемирная компьютерная сеть открывает перед преподавателями, методистами иностранного языка и обучающимися. Общая тенденция к индивидуализации и персонализации образования, к усилению роли самостоятельной учебной деятельности студентов, все возрастающий спрос на квалифицированные услуги по обучению иностранному языку – все это потребовало обращения к компьютерным технологиям, Интернет-ресурсам, которые все больше используются в учебном процессе.

Значительный вклад в теорию и практику компьютеризации образования внесли ученые под руководством академика А.П. Ершова, осуществлявшие работу по методическому и программному обеспечению компьютерного всеобуча. Различные дидактические аспекты проблемы компьютеризации обучения разрабатывались в нашей стране Б.С. Гершунским, А.А. Кузнецовым, И.О. Логвиновым, В.С. Ледневым, Б.М. Ломовым, В.Я. Ляудис, Е.И. Машбиц, В.М. Монаховым, Ю.О. Овакимяном, Н.Ф. Талызиной, О.К. Тихомировым и др. В разработке компьютерных технологий обучения, особенно на начальном этапе, они опирались на принципы и приемы программированного обучения.

Информационные технологии в обучении усиливают индивидуализацию обучения; школа, вуз становятся по-настоящему открытой образовательной системой для внешнего мира: учащиеся имеют доступ к большим массивам информации, которую нужно выбрать в соответствии с их целями и целями, которые задает и корректирует преподаватель. Информационные технологии обучения принципиально изменяют образ мышления студента и преподавателя, делая их партнерами в информатизационном поиске актуальной для каждого из них информации.

Телекоммуникации позволяют студентам выходить на связь с другими учебными заведениями, всемирно известными библиотеками и информационными центрами. Роль преподавателя состоит в оказании необходимой помощи и управлении учебно-воспитательным процессом во всем его объеме. В последние годы разрабатываются и находят практиче-

ское применение мультимедиа-программы обучения иностранным языкам.

Использование ресурсов телекоммуникационной сети Internet как средства обучения профессионально-ориентированному чтению на иностранном языке находится в соответствии с основными принципами дидактики, что предполагает: совместную деятельность преподавателя и обучающихся (принцип коллективности); активность, инициативу, самостоятельность обучающихся (принцип активности); постановку и решение учебных проблем, которые постепенно усложняются (принцип проблемности); мотивацию речевых действий (принцип мотивированности); постепенное усложнение коммуникативных и познавательных задач (принцип развивающего обучения); индивидуальный подход к обучающимся, исходя из их индивидуальных способностей, уровня языковой подготовленности (принцип индивидуализации).

Студенты в условиях мультимедийных образовательных технологий получают информацию из газет, телевидения, сами берут интервью, составляют сценарии, пишут очерки, проводят телепередачи. Они не только овладевают предметными знаниями и умениями, но и активно развивают свои творческие коммуникативные и организаторские способности.

Создаются уникальные возможности для стимулирования и поддержания высокого уровня познавательного интереса и развития творчества обучающихся на основе постоянно обновляющихся форм и методов обучения: систематически проводятся конкурсы, учащиеся выпускают альманахи, занимаются рекламой, проводят тематические вечера, праздники. По результатам деятельности студентам вручаются грамоты, призы, премии. Формы организации мультимедиа-технологий просто необъятны. Это телемосты, деловые и ролевые игры, выставки творческих достижений учащихся, КВН, турниры ораторов, интеллектуальные аукционы, поэтические вечера, дискуссионные клубы. От преподавателя требуется знание компьютерной техники, высокое педагогическое мастерство, высокая общекультурная подготовка, высокий уровень творческого потенциала.

Компьютерный этап в обучении иностранному языку является новым лишь в чисто техническом, формальном плане: использование компьютеров облегчает некоторые методические задачи и расширяет возможности охвата материала. Это совершенно не означает, что использование компьютерных технологий вообще и Интернет-ресурсов в частности может каким-то образом изменить само содержание и сущность преподавания иностранного языка, его филологические, методические и психолингвистические основы. Как и ко всякому новому методу, к использованию образовательных ресурсов Интернет в курсах языковой подготовки следует подходить взвешенно, с четким пониманием того, что мы

хотим получить от него в методическом плане. С одной стороны, не следует чрезмерно увлекаться этим видом работы в ущерб непосредственному контакту со студентом, с другой стороны, нельзя и недооценивать возможностей, которые представляет Интернет для совершенствования и интенсификации учебного процесса.

По мнению её разработчика (А.А. Вербицкого) технология *контекстного* обучения состоит в создании нового знаково-контекстного (контекстного) типа обучения, обеспечивающего последовательную трансформацию учебной деятельности студента в профессиональную деятельность молодого специалиста. Основой такого обучения является последовательное моделирование посредством всей системы форм, методов и средств обучения (традиционных и новых) предметного и социального содержания усваиваемой профессиональной деятельности с помощью трех типов взаимосвязанных обучающих моделей: семиотической, имитационной и социальной. В совокупности они представляют собой динамическую модель перехода от учебной к профессиональной деятельности. Значительный вклад в разработку технологии контекстного обучения внесли также В.П. Беспалько, Ю.К. Бабанский, Л.В. Мельников и другие ученые.

Педагогическая технология контекстного обучения по существу представляет одну из разновидностей профессионально-ориентированных технологий обучения, что предполагает:

– деятельностную позицию обучающегося, поскольку учебные предметы представлены в виде предметов деятельности (учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной) с определенным сценарием их развертывания, динамизации;

– включение всего потенциала активности студента – от уровня восприятия до уровня сознательной активности по принятию совместных решений;

– усвоение знаний студентами в контексте разрешения их будущих профессиональных ситуаций, что обеспечивает условия формирования не только познавательной, но и профессиональной мотивации, личностный смысл процесса учения;

– активность обучающихся, носящую как индивидуальный, так и совместный коллективный характер, что обусловливает формирование деловых и нравственных качеств личности будущего специалиста;

– накапливание опыта использования учебной информации в функции средства регуляции деятельности студента, все более приобретающей черты профессиональной, что обеспечивает превращение этой информации из учебной в средство профессиональной деятельности [25].

Интеграция предметного с социальным содержанием курса обучения означает интеграцию общетрудовых и социально значимых, облегчаю-

щих процесс вхождения в реальный мир качеств (социального содержания). С позиций контекстного подхода учебный материал выступает в качестве информации, которую нужно усвоить, однако за этой информацией, сконструированными при ее посредстве задачами, проблемными ситуациями – просматриваются реальные контуры будущей деятельности. Трансформация одного типа деятельности (познавательной) в другой (производственный, социальный и пр.) происходит с помощью квазипрофессиональной активности.

Квазипрофессиональная деятельность студентов является важным условием создания активности на основе отбора адекватных содержанию организационных форм проведения занятий, методов обучения и дидактических средств. Свойством адекватности обладает не какая-либо отдельно взятая форма, вид организации или метод активизации, а совокупность форм и методов, как традиционных, так и новых. При этом в рамках предыдущей формы (вида, метода) подготавливается переход к последующей.

Технология контекстного обучения наполняет процесс обучения личностным смыслом, обеспечивает движение деятельности студентов от учения к труду. «Единицей содержания» контекстного обучения является учебная проблема, структурной единицей деятельности является поступок; качеством адекватности обладает не какая-то отдельная форма организации учебной деятельности (лекция, деловая игра, дискуссия и т.д.), а вся совокупность традиционных и новых форм, с помощью которых задается движение деятельности студентов от собственно учебной к профессиональной деятельности. Учебный предмет строится как предмет, изменяющийся по мере приближения к концу обучения в вузе: учебный, квазипрофессиональный, собственно профессиональная деятельность. Использование семиотической, имитационной и социальной обучающих моделей позволяет адекватно реконструировать содержание усваиваемой студентом общей и профессиональной культуры по профилю вуза.

Семиотические обучающие модели включают системы заданий, предполагающих работу с текстом как семиотической системой, направленной на обеспечение переработки знаковой информации. Такие задания ориентированы на индивидуальное присвоение информации, характеризующей конкретную область культуры, фиксированную в знаковой форме и образующую пространство учебных тестов. В моделях такого типа предметная область деятельности развертывается с помощью конкретных учебных форм, в рамках которых выполняются задания, представляющие собой тестовые изложения (письменные или вербальные) учебной проблемы или задач, не требующих личностного отношения к изучаемому материалу. Единицей работы студента является речевое действие – слушание, говорение, письмо, перевод (И.А. Зимняя).

Имитационные обучающие модели предполагают выход студента за рамки собственно текстов как знаковых систем. При этом студент целенаправленно выбирает из новых источников информацию с ситуациями будущей профессиональной деятельности, где эта информация выступает в функции средства ее регуляции. На этом этапе значения превращаются в смыслы, определяющие личностное включение студента в освоенную предметную область деятельности. Здесь единицей работы считается предметное действие, цель которого не только усвоение содержащейся в тексте информации, но и достижение на ее основе полезного эффекта.

В *социальных* обучающих моделях задания получают динамическую развертку в совместных коллективных формах работы участников образовательного процесса. Включается механизм общения и взаимодействия, в результате чего у студента и преподавателя появляется новый опыт как плод совместных усилий; происходит формирование не только предметной, но и социальной компетентности субъекта учения. Все это осуществляется путем вхождения в интерактивные группы, представляющие собой специальные модели будущей профессиональной среды, в которой происходит профессионально эффективное познавательное общение. В результате такого общения создаются условия для переживания студентами ситуации успеха в учебной деятельности и взаимообогащения их интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной и других сфер. Наиболее четко способы включения в такую среду могут быть отработаны в деловой игре, диспутах, дискуссиях, инсценировках, конференциях и др. Здесь у студента личностные смыслы преобразуются в социальные ценности, в систему отношений к обществу, труду, к самому себе. На профессионально значимом материале осуществляется и социокультурное развитие личности, ее включение в профессию как часть культуры. Интерактивными методами обеспечивается высокая степень активности всех ее участников, рассматриваемая как способность обучаемых подняться над уровнем требования ситуации и ставить собственные цели. Динамичность событий и явлений в мире исключает повторение, привычные впечатления, обеспечивает новизну, неожиданность ситуаций, действий, что оказывает сильное воздействие на эмоциональную сферу каждого участника игры. Эмоциональность игры является побудителем познавательного интереса, что способствует развитию мотивации достижения и общения. В игре реализуется обратная связь как необходимый компонент самоконтроля и рефлексии. Интерактивные методы обучения активизируют коллективные формы учебной деятельности и позволяют вовлечь большинство студентов в совместную деятельность по достижению поставленных целей, активизировать речевую активность обучаемых, испытать позитивное эмоциональное состояние от познавательного общения, осознать необходимость достижения и вступления в познавательное

общение, понизить уровень тревожности и снять психологические барьеры при порождении иноязычной речи.

Контекстное обучение является ресурсосберегающей технологией, обеспечивающей повышение качества и эффективности профессиональной подготовки не за счет усиления интеллектуальной или иной нагрузки на обучающегося или использования резервных возможностей психики, а посредством организации педагогических условий достижения нескольких целей обучения и воспитания. Педагогическая технология контекстного обучения, представляющая собой одну из эффективных профессионально-ориентированных технологий обучения и развития профессионально важных компетенций, позволяет обеспечить трансформацию учебной деятельности в профессиональную. При современном обучении игровые формы эффективно активизируют учебный процесс. В деловой игре с помощью знаковых средств (язык, речь, график, таблица, документ и др.) воссоздается предметное и социальное содержание профессиональной деятельности, имитируется поведение участников игры по заданным правилам, отражающим условия и динамику реальной производственной обстановки.

В процессе обучения иностранному языку положительный результат дает использование имитационных деловых игр. Создавая в обучении имитацию конкретных условий и динамики производства, а также действий и отношений специалистов, деловая игра служит средством развития теоретического и практического мышления, актуализации, применения и закрепления знаний. Развитие личности специалиста в деловой игре обусловлено усвоением профессиональных действий (норм) и норм отношений участников производственного процесса. Методически правильно построенные деловые игры служат эффективным средством обучения технологии принятия решений.

В ролевой игре можно учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, их интересы, расширять контекст деятельности. Ролевая игра выступает как эффективное средство создания мотива к иноязычному диалогическому общению, способствует реализации деятельностного подхода в обучении иностранному языку, когда в центре внимания находится обучающийся со своими интересами и потребностями. Ситуации общения, моделируемые в ролевой игре, позволяют приблизить речевую деятельность на занятии к реальной коммуникации, дают возможность использовать язык как средство общения, актуализируя как вербальные, так и невербальные средства общения. Тем самым ролевая игра способствует реализации методического принципа коммуникативной направленности обучения иностранному языку.

В структуре ролевой игры выделяют следующие элементы: роли, исходная ситуация, ролевые действия. Роли, которые исполняют студенты

на занятии, могут быть социальными и межличностными. Первые обусловлены местом индивида в системе объективных социальных отношений (профессиональные, социально-демографические), вторые определяются местом индивида в системе межличностных отношений (лидер, друг, соперник, коллега) [52]. Второй компонент ролевой игры – исходная ситуация – выступает как способ ее организации. При создании ситуации необходимо учитывать и обстоятельства реальной действительности, и взаимоотношения коммуникантов. В обучении иностранному языку используются речевые ситуации, т.е. такие, которые вызывают речевую реакцию студентов. Что касается компонентного состава учебно-речевой ситуации, то наиболее полное и развернутое описание структуры речевой ситуации, учитывающей как обстоятельства, так и отношения, представлено в работе М.В. Ляховицкого и Е.И. Вишневского [52]. Авторы выделяют следующие компоненты ситуации: субъект, объект (предмет разговора), отношение субъекта к предмету разговора, условия речевого акта.

Применение ролевой игры при обучении иностранному языку способствует положительным изменениям в речи обучающихся как в качественном отношении (разнообразие диалогических единиц, инициативность речевых партнеров, эмоциональность высказывания), так и в количественном (объем высказывания, темп речи), что свидетельствует об эффективности данного метода обучения иностранному языку.

Опыт активного обучения во всех звеньях профессионального образования показывает, что с помощью его форм, методов и средств можно достаточно эффективно решать целый ряд новых задач, труднодостижимых в традиционном обучении: формировать не только познавательные, но и профессиональные мотивы и интересы; воспитывать теоретическое и практическое мышление будущего специалиста; его социально-нравственные качества; овладевать методом моделирования; давать студентам целостное представление о предстоящей профессиональной деятельности.

Применяя вышеперечисленные методы, не следует отказываться и от традиционных. Несмотря на достоинства, нельзя абсолютизировать какой-либо отдельный метод. Исследования ряда ученых (П.В. Дерунова, В.Н. Максимова, Н.М. Симонова) показывают, что если учебный процесс ведется только на уровне, например, проблемного обучения, то интерес к занятиям снижается. Необходимо привести методы обучения в систему и применять их комплексно. Исходя из поставленной задачи формирования профессионально важных компетенций будущего специалиста технического профиля, нами проведен анализ взаимосвязей между методами обучения и формируемыми с их помощью компетенциями, результаты которого представлены в табл. 2.

Таблица 2. ***Взаимосвязь методов обучения и профессионально значимых компетенций***

Методы обучения	Формируемые профессионально важные компетенции
Программированное обучение	Мотивационно-ценностные: Развитие познавательного интереса. Направленность на инновации Технологические: Умение использовать и составлять алгоритмы разработки технологических процессов, умение организовывать деятельность, оптимизировать решения. Профессиональные навыки и умения
Проблемное обучение	Мотивационно-ценностные: Видение перспективы деятельности и направленность на неё. Направленность на инновации, творчество. Умение определять цель и достигать её Рефлексивные: Способность к саморазвитию, самореализации, самоорганизации. Способность перестроиться для работы в другой предметной области
Модульное обучение	Технологические: Методологические способности. Когнитивные способности. Способность к овладению базовыми знаниями по профессии Рефлексивные: Способность к самообразованию
Метод проектов	Мотивационно-ценностные: Направленность на инновации, творчество. Видение перспективы деятельности и направленность на неё. Умение определять цель и достигать её Технологические: Способность к анализу, синтезу, планированию. Методологические способности. Организаторские способности. Коммуникативные способности. Когнитивные способности. Профессиональные навыки и умения Рефлексивные: Способность работать в команде

Методы обучения	Формируемые профессионально важные компетенции
Дистанционное обучение	Инвариантные: Компьютерная и информационная грамотность. Самостоятельность Мотивационно-ценностные: Направленность на профессиональное совершенствование, профессиональный рост Технологические: Развитие когнитивных, организаторских, коммуникативных способностей Рефлексивные: Способность к самоорганизации, самообразованию. Способность перестроиться для работы в другой предметной области
Контекстное обучение	Инвариантные: Деятельностная позиция. Способность взаимодействовать (общаться и работать) с другими людьми Мотивационно-ценностные: Направленность на развитие познавательной и профессиональной мотивации Технологические: Профессиональные навыки и умения. Способность к овладению базовыми знаниями по профессии. Когнитивные, коммуникативные способности Рефлексивные: Социальная мобильность. Способность к самоконтролю, самоанализу, самокритике
Интерактивные методы обучения (ролевая, деловая игра, дискуссии)	Мотивационно-ценностные: Направленность на познавательное общение. Гуманистическая убеждённость в своей деятельности. Профессиональные ценностные ориентации Технологические: Коммуникативные, когнитивные способности. Способность к овладению базовыми знаниями по профессии. Профессиональные навыки и умения Рефлексивные: Способность к самоконтролю, самоанализу, рефлексии

Формы работы со студентами должны обеспечивать постоянную возможность вовлечения всех и каждого в совместную деятельность с учетом личностного интереса и возможностей участия в общении. Совместная деятельность организуется путем определенной последовательности и комбинации различных форм взаимодействия в зависимости от этапов обучения. Основные формы совместной работы следующие: 1) парная работа: в этом случае преподаватель ставит однотипное задание перед каждой парой обучаемых, пары работают одновременно, по окончании итоги их работы обсуждаются всей группой; 2) решение задачи малой группой (из трех – четырех студентов): в этом случае преподаватель формулирует задание для каждой микрогруппы таким образом, чтобы результаты работы каждой из них дополняли друг друга и помогали принять общее решение или же вызывали дискуссию, спор и др.; 3) решение коммуникативной задачи всей группой, то есть формирование единого мнения по какому-либо вопросу при участии (высказывании) каждого, в том числе и преподавателя; 4) наконец, еще одна широко распространенная форма сотрудничества для решения любой задачи – это соревнование двух сформированных из учебной группы команд, которые в конкурсе серьезными аргументами должны отстоять свою точку зрения; 5) индивидуальная работа с одним обучаемым. Существуют и другие формы работы, используемые преподавателем для организации совместной речевой деятельности на занятии, но формы, указанные выше, наиболее типичны при обучении в неязыковом вузе.

Используемая нами технология обучения и управления учебной деятельностью студентов неязыкового вуза базируется на сочетании индивидуальной и групповой работы. Группа становится не только объектом воздействия преподавателя, но и активным субъектом учебного процесса, помощником преподавателя. Используя ресурсы, которые несут в себе групповое мнение, групповые решения и групповую дискуссию, преподаватель умножает силу своего педагогического воздействия за счет педагогически целесообразной организации общения. Именно в коллективной учебной деятельности в наибольшей степени реализуются возможности ее формирования, создаются благоприятные условия для достижения поставленных целей обучения и самореализации каждого участника общения.

Средства обучения. Достижение целей обучения иностранному языку происходит за счет использования разнообразных средств обучения – материальных объектов и предметов естественной природы, а также искусственно созданных человеком, используемых в учебно-воспитательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и учащихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития. Они являются компонентом учебно-

воспитательного процесса, а также важнейшей составляющей учебно-материальной базы учебного заведения.

Средства обучения как компонент учебного процесса оказывают большое влияние на все другие его компоненты – цели, содержание, формы, методы. Например, широкое использование средств новых информационных технологий неизбежно приводит к более широкому применению в практике проектных, исследовательских, проблемных методов, предусматривающих различные формы самостоятельной деятельности студентов. Стало возможным включать в программы те разделы науки и техники, которые ранее были недоступны для понимания обучающихся.

Есть два подхода к классификации средств обучения: педагогический и инженерный. Педагогический подход основан на необходимости реализации в учебном процессе различных дидактических целей. Инженерный подход позволяет учесть конструктивно-технологические особенности средств обучения, их деление на классы в зависимости от способа производства, каналов воздействия на обучающихся, эргономических характеристик и др.

В дидактическом плане выделяют следующие классы средств обучения.

1. Натуральные объекты, включающие предметы объективной действительности для непосредственного изучения: образцы и коллекции материалов, сырья, инструментов, деталей, реактивов и др. К этой группе средств обучения относятся также натуральные наглядные пособия в виде узлов, механизмов, деталей, микросхем. На занятиях по иностранным языкам студенты младших курсов лучше запоминают иностранные слова и определения, относящиеся к представленным натуральным объектам – средствам обучения.

2. Изображения и отображения материальных объектов (оригиналов) составляют группу, в которую входят: модели, макеты, таблицы, иллюстративные материалы (чертежи, рисунки, фотоизображения, слайды), экранно-звуковые средства (диафильмы, серии слайдов), кинофильмы, транспаранты, видео- и звукозаписи, радио- и телепередачи).

3. Средства обучения, представляющие описания предметов и явлений объективной действительности условными обозначениями (слова, знаки, графики), включают таблицы, схемы, графики, диаграммы, планы, карты, книги, учебные пособия, сборники задач, словари, инструкции для самостоятельных работ, дидактические материалы и др.

4. Особую группу составляют технические средства обучения (ТСО) – носители учебной информации, для проявления которой требуются специальные технические устройства. К ним относятся транспаранты, диа- и кинофильмы, видеофильмы, звукозаписи, компьютерные программы и др. К техническим устройствам относится различная проекционная

и звуковоспроизводящая аппаратура (кинопроекторы, диапроекторы, графопроекторы, магнитофоны, видеомагнитофоны, спутниковые антенны); тренажеры, универсальные технические средства, лингафонные устройства, электронно-вычислительная техника, если она просто выполняет функцию проявления той или иной компьютерной программы, которая и является в строгом смысле слова средством обучения.

Техническими средствами обучения являются информационные среды, например, телекоммуникации (электронная почта, электронные конференции, информационные ресурсы Internet, мультимедиа системы), которые в прямом смысле средствами обучения не являются, но создают своеобразную среду, в которой при использовании определенных педагогических технологий происходит процесс познания, интеллектуального развития учащихся.

Независимо от их дидактических функций, средства обучения обладают общими для них функциями [89]: наглядности; информативности; компенсаторности, облегчающей процесс обучения, способствующей достижению цели с наименьшими затратами сил, здоровья и времени обучаемого; адаптивности; интегративности, позволяющей рассматривать объект или явление как часть и как целое. К общим функциям относятся также функция инструментальная, ориентированная на обеспечение определенных видов деятельности, действий, операций и достижение поставленной дидактической и производственной цели, и мотивационная, которая служит цели формирования устойчивой мотивации учебной деятельности. Все функции средств обучения взаимосвязаны и оказывают комплексное влияние на учебно-воспитательный процесс, обеспечивая его рациональную организацию и управление.

Средства обучения классифицируют также по той роли, которая им отводится в учебно-воспитательном процессе: на основные и вспомогательные; по адресату: для преподавателя и для студентов; по каналу поступления информации: на слуховые, зрительные, зрительно-слуховые; по использованию техники: технические и нетехнические (традиционные) и др.

Основные средства обучения составляют тот минимум, который необходим для осуществления учебно-воспитательного процесса на современном уровне и достижения целей, стоящих перед учебным предметом «иностранный язык». Государственный стандарт высшего профессионального образования, Программа для системы высшего образования по обучению иностранным языкам – документы, которыми должен руководствоваться преподаватель в своей работе. В них отражены основные направления в обучении иностранному языку, формулируются цели и конкретные задачи по формированию основных видов речевой деятельности, даются общие методические рекомендации по организации учебно-

воспитательного процесса, указывается содержание обучения. Назначение их заключается в том, чтобы создать методическую ориентацию преподавателя в обучении этому предмету.

Основными средствами обучения для студентов являются учебники, методические указания по специальностям, иностранные газеты, словари и др. Для преподавателя: методические пособия, журналы, словари, разработки текущих и поэтапных контрольных работ, тесты, памятки, содержащие описание предлагаемой технологии, способствующие ее реализации; для студента: текущие и поэтапные контрольные работы, тесты.

В разрабатываемой автором технологии (системе формирования профессиональной мобильности специалиста) важное место отводится памяткам, которые понимаются как вербальная модель приема учебной деятельности, словесное описание того, зачем, почему и как следует выполнять и проверять какое-либо учебное задание. В дополнение к разработанным Е.И. Пассовым [70] памятке-алгоритму, памятке-инструкции, которая дает указание о необходимости определенных действий, памятке-совету, которая способствует успешному выполнению действий, памятке-примеру, памятке-стимулу, доминантой которой является раскрытие перспектив деятельности, мы используем памятку-рекомендацию по развитию адаптивно-важных личностных качеств. Памятки, предназначенные для обучаемых, помогают им осознать необходимость саморегуляции учебной деятельности, мотивируют и стимулируют деятельность по освоению действий самоконтроля.

К вспомогательным средствам, требующим технической оснащенности, относятся магнитофонные записи, диафильмы, видеофильмы, кинофрагменты, DVD – диски, спутниковое телевидение. Указанные средства помогают преподавателю раскрывать свои творческие возможности и проявлять свои личностные характеристики и качества, они позволяют расширять номенклатуру ситуаций в пределах одной отрабатываемой темы, привнося каждый раз что-то новое, что вызывает интерес у обучаемых и дает им импульс для высказываний и, следовательно, позволяет более полно осуществлять коммуникативную направленность процесса обучения. К вспомогательным средствам, не требующим технической оснащенности, мы относим раздаточный дидактический материал – карточки (с иллюстрациями или без них), картинки (предметные, ситуативные, тематические), таблицы и др. Эти средства позволяют максимально индивидуализировать, активизировать, а следовательно, и интенсифицировать учебно-воспитательный процесс на занятиях иностранным языком.

Повышенные требования мы предъявляем к разработке учебников и учебных средств обучения, согласуя их содержание с преподавателями естественно-научных и специальных кафедр, что способствует достижению высоких результатов в профессиональном обучении. Дидактические

и методические пособия, задачники, словари, справочная литература, учебные фильмы, технические средства обучения, которые являются дополнением к учебнику, согласуются с содержанием учебника. Методологической основой организации взаимосвязи при разработке комплекса учебно-методических материалов, является компетентностный подход с использованием модульного представления учебного материала.

Разработка наглядных средств рассчитана на индивидуальную работу студентов. Речь идет не только о традиционной наглядности, но и о других формах зрительного ряда, таких как стереоскопическое изображение, кинофрагменты со специальной литературой, рассчитанной на самостоятельное использование средств наглядности на занятии и дома, комплектование учебника набором магнитных и видеозаписей и т.п. При наличии современных компьютеров возможно создание системы упражнений, учебных материалов, обеспечивающих самоконтроль, обратную связь. Развивать творческие возможности обучающихся можно только путем непосредственного их включения в творческую деятельность [93].

2.3. Взаимосвязь профессионально значимых компетенций и способов организации учебной деятельности

Проектируя профессионально-ориентированную технологию обучения на основе компетентностного подхода, следует определиться с оценкой уровней развития компетенций, которые находятся в прямой зависимости от способа организации учебной деятельности. В том случае, когда студенту сообщаются общие принципы, формулы, правила, отношения, алгоритмы, обучающие процедуры способствуют надежной фиксации учебного материала в памяти. Этот способ организации учебной деятельности называется *репродукцией,* он характеризуется способностью студентов узнавать, вспоминать, различать ранее усвоенный материал на основе повторного с ним знакомства. Если же учебная деятельность организуется таким образом, чтобы студенты имели возможность самостоятельно воспроизводить изученное и применять его в разнообразных типовых или аналогичных внутрипредметных ситуациях, не требующих никакой новой информации или новых навыков и умений, мы имеем дело с таким способом организации учебной деятельности, который называют *«применением знаний в стандартных ситуациях»,* или *«алгоритмическим».*

Такая организация учебной деятельности, когда студентов обучают приемам отыскивания существенных признаков, отношений, необходимым способам мыслительной деятельности, называется способом *переноса знаний в частично новые ситуации.* Он отличается способностью студентов самостоятельно извлекать из памяти нужные блоки информа-

ции, преобразовывать ее путем перебора, комбинирования, упорядочивания по иному принципу в частично новых ситуациях. Частичность новизны достигается за счет включения в стандартные ситуации новых элементов, условий, некоторого изменения исходных данных и т.д. Когда в привычной ситуации один или несколько из составляющих ее элементов оказываются новыми, то частично ситуация разрешается уже известными способами, студенты выходят за рамки привычных действий и находят альтернативные пути.

Наконец, четвертый способ организации учебной деятельности связан со способностью студентов самостоятельно использовать усвоенную ранее информацию в процессе освоения новых объектов, свойств, качеств. Это путь обучения структурным ориентирам мышления. Для его реализации в процессе занятий преподаватель создает ситуации познавательной трудности, тем самым включая студентов в активный поиск способов решения новых познавательных задач на основе известных понятий и методов. Такая система действий превращает знания в инструмент получения новых представлений, новых способов деятельности. Данный способ организации учебной деятельности можно определить как *самообразование или организацию творческой самостоятельной деятельности.*

Правомерно предположить, что преобладание одного из выделенных способов организации учебной деятельности способствует формированию определенного уровня развития компетенций студентов.

Первому способу организации учебной деятельности поставим в соответствие *воспроизводящий уровень развития компетенций студентов.* Самостоятельные действия обучаемых реализуются целым рядом исполнительских операций по уяснению и отработке содержания усваиваемого материала, транслируемого учебным пособием или преподавателем. Состав действий по уяснению содержания учебного материала включает в себя восприятие (на слух или визуально) и декодирование содержания исходного сообщения; осознание, переработку и собственно уяснение содержания сообщения. Основными видами усвоения учебного материала являются усвоение путем заучивания и надежная фиксация в памяти за счет многократного воспроизведения строго по тексту; тренинг в вариативном воспроизведении текста с помощью ответов на вопросы, заполнение таблиц, объяснение отдельных единиц изучаемых явлений, воспроизведение учебного материала в иной последовательности и т.д.

Организуя таким способом познавательную деятельность, преподаватель четко программирует последовательность выполнения студентами учебных заданий, направленность логических операций (к примеру, что с чем сравнивать, как записывать, в каком порядке действовать). Можно с уверенностью сказать, что если предложить студентам самостоятельно

изучить и объяснить сходный по организации материал, то они воспроизведут аналогичный путь его усвоения. Развитие познавательной самостоятельности обучаемых основывается на понимании, запоминании, воспроизведении полученных знаний [96. С. 87-100]. С одной стороны, развивая и постоянно тренируя память студентов, репродукция создает определенный запас знаний, способствует формированию и отработке необходимых для данного уровня интеллектуальных и практических умений. С другой стороны, репродукция «способна принять застывшие формы как в предметном воплощении ее результатов, так и в структуре психической деятельности людей» [37. С. 36]. Таким образом, первый уровень развития компетенций проявляется в том, что студент выполняет задания, требующие максимального приближения к действиям, проделанным преподавателем.

Другой способ организации учебной деятельности (*применением знаний в стандартных ситуациях)* имеет четкую корреляцию с *алгоритмическим уровнем развития компетенций студентов.* Он включает в себя осознаваемые действия и операции по использованию знаний в решении множества стандартных задач. Об алгоритмическом применении знаний существуют разные мнения. Некоторые преподаватели считают его примитивным. На самом деле алгоритмический уровень развития компетенций следует рассматривать как приобщение к результатам поисков предыдущих поколений. Например, пока не существовало соответствующего алгоритма, деление многозначных чисел представляло собой творческую задачу, посильную лишь отдельным обучаемым. После разработки алгоритма подобное упражнение стало простой задачей даже для младших школьников.

На алгоритмический уровень развития компетенций выходят студенты, способные соотносить и увязывать усваиваемый материал со знаниями и действиями, полученными ранее; применять известные им различные по логической структуре элементы научного знания (определения, формулировки, правила, даты, формулы); переносить приобретенные знания об обобщенных характеристиках содержания учебного материала, о строении, способах и процедурах выполнения известных учебных действий в аналогичные ситуации. Применение умений, прежнего опыта в стандартных ситуациях ведет к овладению обобщенными алгоритмами деятельности, без освоения которых невозможно перейти на последующие, более высокие уровни развития компетенций.

Третий способ организации учебной деятельности – перенос знаний в частично новые ситуации определяет *частично поисковый уровень развития компетенций студентов.* Для достижения этого уровня целесообразно ознакомить обучаемых с методами научного познания, для чего поставленные проблемы решаются под патронажем преподавателя. В

совместной поисковой деятельности определяется логика научного пути, осваиваются поисковые процедуры, тренируются поисковые умения. В данном случае познавательная деятельность приобретает частично самостоятельный характер. В формировании поисковых умений большая роль отводится учебным заданиям, в которые преподаватель должен заложить деятельность как алгоритмического, так и поискового характера. Исходные данные учебного задания могут содержать избыточную или недостающую информацию, в то же время способ решения может быть хорошо известным; метод выполнения задания наряду со стереотипными операциями может включать неизвестные способы действий; поставленная в задании проблема может иметь несколько вариантов решения; сама проблема может состоять из ряда подпроблем, которые требуется выделить для ее разрешения. Развитие частично-поискового уровня развития компетенций студентов, таким образом, сводится к умению переносить несколько известных способов решения в новую ситуацию, комбинировать их и самостоятельно домысливать некоторые недостающие элементы.

Исследовательский уровень развития компетенций студентов достигается в ходе выполнения заданий по самостоятельному нахождению тех или иных научных знаний и знаний о практических действиях; по нахождению новых способов использования прежних знаний; по самостоятельному поиску объяснений или доказательств эмпирически обобщенных закономерностей; по нахождению способов реализации определенной деятельности в тех или иных условиях [67. С. 13-32]. При выполнении заданий этого уровня студенты должны сами найти из усвоенных ранее адекватные учебной ситуации научные знания, а в актах преобразования этих знаний отыскать оптимальную последовательность исполнительских действий применительно к конкретным случаям. Зачастую поиск носит характер случайного перебора вариантов, поэтому сам процесс получения решения является сложным сочетанием логических и интуитивных операций.

Характер умственных действий студентов, выполняемых в процессе самостоятельной учебной деятельности исследовательского уровня, существенно меняется. Главное отличие связано с формированием способности самостоятельно распоряжаться собственным интеллектуальным фондом для самоорганизации своей учебной деятельности. Осуществляется подготовка студентов к активному творческому труду, самосовершенствованию, самообразованию.

Каждый последующий уровень развития компетенций включает в себя знаниевые и операционные единицы предыдущих уровней. Взаимосвязь уровней развития компетенций и способов организации учебной деятельности представлена в табл. 3.

Таблица 3. ***Взаимосвязь уровней развития компетенций и способов организации учебной деятельности***

Уровни развития компетенций	Способы организации учебной деятельности
4-й – исследовательский	Организация творческой самостоятельной деятельности
3-й – частично поисковый	Перенос знаний в частично новые ситуации
2-й – алгоритмический	Применение знаний в стандартных ситуациях
1-й – воспроизводящий	Репродукция

Уровни развития компетенций студентов и способы организации учебной деятельности не противоречат, а взаимодополняют друг друга. Без закрепления в памяти студентов знаний и целесообразных алгоритмов невозможно сформировать у них сложные умения оперирования знаниями, простыми умениями, элементарными навыками на продуктивном исследовательском уровне. Неоправданное исключение какого-либо из способов неизбежно приведет к издержкам в творческом развитии студентов.

Рассмотрев вопросы построения элементов системы формирования профессионально-мобильных специалистов технического профиля: цели, содержание, методы, средства и формы обучения студентов, считаем необходимым обратить внимание на два важных, с точки зрения интенсификации и оптимизации учебно-воспитательного процесса, вопроса: мотивацию студентов к изучению иностранных языков и подготовку преподавателей иностранных языков к работе в системе формирования профессионально-мобильных специалистов.

2.4. Иностранный язык как фактор мотивации студентов при формировании профессиональной мобильности

Разрабатываемые в исследовании педагогические условия формирования мотивации в процессе подготовки профессионально-мобильного специалиста средствами иностранного языка базируются на общей методологической концепции языковой подготовки субъектов образовательного процесса на кафедре иностранных языков Самарского государственного аэрокосмического университета.

Из комплекса факторов, воздействующих на поведение человека, в философской, психологической и педагогической литературе выделяется узловой фактор – *потребности* личности как ведущий внутренний источник ее активности. А.Г. Ковалев пишет: «Потребности – фундаментальное свойство личности, имеющее тенденцию определять направленность личности, ее отношения к действительности и образ ее поведения и

деятельности» [38. С. 119]. Удовлетворяются потребности человека в процессе деятельности как специфической формы сознательного, целенаправленного, активного отношения к окружающей действительности для ее целесообразного изменения и преобразования.

Деятельность в психологической концепции А.Н. Леонтьева возникает в ходе реализации такой цепочки: потребность ↔ мотив ↔ цель ↔ условия достижения цели и соотносимая с ними деятельность ↔ действие ↔ операция. Поэтому анализ конкретной деятельности человека можно осуществить в том случае, если будут определены потребность, мотивы этой деятельности и условия достижения этой цели [46].

В работах М.А. Алексанян, Н.В. Деруновой, Л.В. Катковой, Г.А. Китайгородской, И.В. Московской, Н.М. Симоновой сделан вывод о том, что на формирование мотивов в процессе обучения иностранному языку влияют особенности этого учебного предмета, в частности его коммуникативный характер. Анализ работ, посвященных этой проблеме, позволил нам выделить следующие мотивы, характерные для изучения иностранного языка: коммуникативный мотив (обусловлен потребностью в общении); лингво-познавательный мотив (обусловлен желанием овладеть лингвистическим кодом, дополнительной профессионально значимой информацией); страноведческий мотив (потребность ознакомления с социокультурным контекстом); процессуальный мотив (положительное отношение к отдельным видам работы).

Специфические для изучения иностранного языка мотивы рассматриваются в исследовании Н.М. Симоновой [80. С. 14]. Автор выделяет четыре мотивационные ориентации при усвоении иностранного языка: на процесс, результат, оценку преподавателя и на «избегание неприятностей». В результате экспериментального исследования достоверно установлена положительная связь мотивационных ориентаций с успеваемостью студентов.

В работах О.С. Гребенюк, Е.Е. Лушниковой, И.В. Московской, Ю.А. Орлова отмечается, что при изучении иностранных языков особую значимость приобретают такие составляющие мотивационной сферы, как познавательная, интеллектуальная потребность, потребность в достижении и общении. Познавательная потребность в данном случае связана с профессиональными мотивами, так как с помощью иностранного языка студенты расширяют свои профессиональные знания и кругозор. Потребность в получении новых знаний по специальности становится мотивом речевой деятельности тогда, когда обучаемые осознают, что иностранный язык есть средство извлечения из иностранной литературы личностно значимой, профессионально ценной информации. Практическое использование этой информации при выполнении речевой деятельности вызы-

вает чувство удовлетворения познавательной потребности и положительно влияет на отношение обучаемых к иностранному языку.

Интеллектуальная потребность также может быть реализована средствами иностранного языка. Язык представляет собой систему, построенную в результате высокого уровня абстрагирования. Все многообразие иноязычной речевой практики воплощено в ограниченном наборе абстрактных правил. Они нужны для практического овладения иностранным языком, но сами по себе еще не обеспечивают достижения данной цели. Необходимо формировать конкретные языковые представления – речевые модели, которые служат ориентиром для студентов.

При изучении иностранных языков определяющей является мотивация достижения, так как она стимулирует учебную деятельность обучаемых, способствует реализации закона «иррадации успеха», когда успех вызывает стремление к новым, что чрезвычайно важно, особенно на начальном этапе, достижениям. Разрушение этого мотива в начальной стадии обучения приводит к неверию в возможность освоить язык, к закреплению негативного отношения к этому предмету. Поэтому роль преподавателя при формировании мотивации достижения заключается в том, чтобы помочь каждому обучающемуся преодолеть психологический барьер перед чужим языком, помочь студентам в стремлении к успеху при овладении иноязычной речевой деятельностью.

С особенностью иностранного языка как учебного предмета, носящего ярко выраженный коммуникативный характер, связана и мотивация общения. Авторы различных деятельностных методик обучения иностранному языку (М.А. Давыдова, А.С. Границкая, Г.А. Китайгородская) отмечают, что чем больше развита коммуникативная функция у обучаемого, тем очевиднее возможность реализации всех аспектов коммуникативной речевой деятельности. Чем больше эта функция развита у индивида, тем в более сложные виды совместной деятельности он может вступить.

В ситуации, связанной с уровнем языковой подготовки субъектов образования как важным фактором коммуникативно-информационного развития, со степенью развития коммуникативной, лингвистической и социокультурной компетенций, требуется многоаспектная, структурированная, системная разработка педагогических условий, в которых проблема формирования мотивации к изучению иностранного языка выступает как основополагающая. Управление формированием мотивов студентов является важнейшим моментом повышения эффективности педагогического процесса. Без различных потребностей и мотивов учащихся, адекватных общественным целям обучения, – отмечает И.Я. Лернер, – само обучение не может возникнуть и успешно осуществляться. Следова-

тельно, важнейшей задачей педагога выступает учет, коррекция и формирование потребностей и мотивов студентов в ходе обучения [49].

Проблема формирования мотивации к изучению иностранного языка решается, во-первых, с помощью рефлексии участников педагогического процесса, ведущих к осознанию ими общих целей, определяющих взаимодействие (преподаватель – обучающийся, обучающийся – обучающийся, обучающийся – преподаватель), во-вторых, за счет установки на организацию учебной ситуации на основе использования активных методов обучения и процесса моделирования профессиональной деятельности. Проектирование разных видов профессиональной деятельности на занятиях по иностранному языку открывает широкие возможности для творческих поисков субъектов образования и их личностного коммуникативно-информационного развития, создает уникальную возможность получения по «обратной связи» достоверной информации о потребностях обучающихся.

Педагогические условия формирования мотивации к изучению иностранного языка в учебной деятельности должны быть определены с учетом теории контекстного обучения. В контекстном обучении содержание учебной деятельности обучающегося детерминируется моделью специалиста, что придает целостность, системную организованность и личностный смысл усваиваемым знаниям. Содержание обучения в этом случае проектируется не как учебный предмет, а как предмет учебной деятельности, последовательно трансформируемый в предмет деятельности профессиональной.

2.5. Подготовка преподавателей кафедры иностранных языков к применению инновационных технологий

Важным элементом в системе формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля является подготовка преподавателей. Способы обучения и управления учебной деятельностью студентов обусловлены дидактическими целями, содержанием обучения и осуществляются при помощи средств и методов обучения. В свою очередь, методы обучения реализуются в целенаправленной деятельности преподавателя и студентов на основе определенной педагогической технологии. Педагогическая технология – важная и нужная составляющая педагогического процесса, но далеко не главная. Определяющим фактором является продуктивная взаимосвязь преподавателя и студента, без которой не может быть ни успешного воспитания, ни полноценного обучения. Изучение иностранного языка затрагивает разные сферы человеческой деятельности. Поэтому преподаватель иностранного языка должен быть личностью не только прекрасно владеющей иностранным языком,

но обладающей культурой работы с информацией любого вида и способной передавать ее студентам.

Имея возможность варьировать различные подходы (контекстность, совместность, академичность) в используемых образовательных моделях, в том числе авторских, преподаватель иностранного языка способствует обогащению как самого процесса обучения иностранному языку в техническом вузе (на уровне форм, содержания, методов, приемов), так и повышению познавательной и профессиональной мотивации субъектов образования к изучению иностранного языка, их коммуникативно-информационному развитию [36]. В этом и состоит операционно-деятельностный компонент дидактического процесса обучения в вузе. Анализ литературы позволил выделить три аспекта в педагогическом взаимодействии преподавателя и студентов.

Первый аспект взаимодействия «преподаватель → студент» имеет место, когда инициатива в учебно-познавательном процессе принадлежит преподавателю и он полностью управляет познавательной деятельностью студентов. Преподаватель планирует, организует и контролирует деятельность студентов, которые только реагируют на его действия. При таком подходе функция преподавателя сводится только к постановке задач и контролю за ходом их реализации. Кроме того, авторитарное воздействие на студентов со стороны преподавателя может негативно сказаться на самостоятельности в процессе их познавательной деятельности. Жесткое управление деятельностью студентов лишает их инициативы, снижает самостоятельность в принятии решений. По мнению Ю.К. Бабанского, следует найти оптимальную меру в соотнесении связей управления со стороны педагога и самоуправления обучаемых [4].

Второй аспект взаимодействия «преподаватель ← студент» имеет место, когда инициатором в ходе обучения являются студенты. Преподаватель ставит перед студентами проблему и предоставляет им возможность самим найти способы ее развития. В процессе такого взаимодействия предполагается доброжелательное отношение преподавателя к деятельности студентов, что ведет к раскованности их действий. В данном случае максимальную активность проявляют студенты, а преподаватель играет роль консультанта-координатора на основе индивидуального подхода к каждому из них.

Третий аспект отношений «преподаватель ↔ студент» предполагает активное участие в учебно-познавательном процессе и преподавателя и студентов. Основной формой взаимодействия между преподавателем и студентами является их коммуникативная деятельность. Важным моментом этого аспекта является постоянная обратная связь, которая обеспечивает корректировку деятельности студентов со стороны преподавателя,

что дает возможность вовремя устранить ошибки в процессе познания. Активность студентов достигается за счет активизации повышения их умственной деятельности путем поиска закономерностей и противоречий, открытия взаимосвязи изучаемых явлений.

Во всех рассмотренных аспектах важная роль принадлежит преподавателю. В процессе взаимодействия с преподавателем студент предвидит его ответную реакцию. Оценки своих действий он прогнозирует, исходя из социальных ценностей и норм, которые вошли в его личный опыт. От того, насколько широк диапазон профессионально-педагогических ценностей, которыми наделен преподаватель, а также от того, какое количество вариантов деятельности предоставляет он студентам, зависит быстрота понимания в их разговоре. Профессиональное педагогическое общение между преподавателем и студентом будет эффективным только в том случае, если в процессе диалога происходит изменение их субъективных оценок. Такая корректировка становится возможной только на основе ценностно-нормативной системы, именно она обеспечивает возможность общения, адекватного понимания, взаимодействия в широком смысле этого слова.

Деятельность преподавателя будет более эффективной, если он имеет данные о готовности студента к обучению в университете, сходстве и различии между ценностно-нормативными системами общеобразовательной школы и вуза, трудностях, возникающих у студентов в процессе обучения, личностных характеристиках студентов. Преподаватель должен учитывать противоречия педагогического процесса, например, противоречия между его направляющей деятельностью и самостоятельной деятельностью студента, между внешними воздействиями и внутренними мотивами учения, между новыми познавательными задачами и сложившимися у студентов способами мышления. Эти противоречия удачно преодолеваются, если преподаватель управляет развитием мотивов студентов.

Определяющей является педагогическая и методическая квалификация преподавателя, позволяющая ему овладевать методами обеспечения и организации процесса обучения. Основные компоненты педагогической деятельности – конструктивный, организаторский, коммуникативный, гностический – связаны с организацией предметного содержания учебной деятельности, выбором обучающих воздействий, обеспечивающих функционирование учебной деятельности. Обучающая деятельность может быть представлена в виде системы процессов решения определенных задач. «Педагогическая деятельность, – отмечает Н.В. Кузьмина, – есть решение бесчисленного ряда задач, направленных на формирование личности другого человека» [45].

В концепции обучения как управления учебной деятельностью управление понимается на психологическом уровне как особая деятельность, взаимодействие между обучающим и учащимся, которое осуществляется в ходе решения обучающим дидактических задач и реализуется с помощью педагогического общения [59]. Иными словами, преподавателю необходимо обосновать и сформулировать цели обучения, учесть дидактические особенности различных видов учебной деятельности студентов и выбрать адекватные методы преподавания и методы учебной работы студентов в рамках действующих форм обучения, определить способы контроля и качества достижения целей, организовать свою деятельность и деятельность студентов на различных видах учебных занятий. При этом необходимо, чтобы в центре внимания преподавателя были закономерности познавательной деятельности, психологического формирования личности в ходе руководимого им учебного процесса, а не только та информация, которую предстоит сообщить студенческой аудитории.

Результаты предпроектных исследований в различных российских университетах, проводившихся в 2000 – 2001 учебном году группой преподавателей английского языка, в том числе и кафедры иностранных языков Самарского государственного аэрокосмического университета под эгидой и при финансовой поддержке Британского Совета, показали, что двумя основными проблемами в преподавании английского языка в неязыковых вузах являются низкое качество учебных материалов и не отвечающий современным требованиям уровень подготовки преподавателей.

Так как наряду с формированием знаний, умений и навыков главной стратегической задачей становится формирование личности, способной в рамках своей профессиональной деятельности эффективно решать задачи самого различного характера, вопрос о профессиональной компетентности сегодняшних преподавателей высшей школы, чье профессиональное становление проходило в качественно иных исторических условиях и главным образом в репродуктивном режиме, остается одним из наиболее острых. В связи с этим разработан «Курс повышения профессиональной компетентности преподавателей английского языка неязыковых вузов» – RESPONSE. Материалы подготовлены группой вузовских преподавателей английского языка, представляющих различные регионы России, под руководством британских экспертов в области образования Пэта МакЛохлина и Майка Сколи. Впервые в России на кафедре иностранных языков технического вуза (СГАУ) данный инновационный курс был реализован в полном объеме и охватил большинство молодых преподавателей кафедры иностранных языков. Подготовку прошли 15 преподавателей. Они защитили творческие проекты и получили сертификат установленного образца. Стратегической задачей курса RESPONSE является повышение про-

фессиональной компетентности вузовских преподавателей английского языка. Авторы курса вслед за авторитетным отечественным специалистом в области методики преподавания английского языка Р.П. Мильрудом трактуют компетентность как внутренний динамичный ресурс личности, характеризующейся активным знанием и умением успешно решать проблемы и обладающей опытом эффективной деятельности благодаря своему стремлению к развитию, восприятию всего нового и личностному росту в процессе непрерывного образования [63].

Цели курса:

1. Помочь преподавателям проанализировать свои взгляды в отношении обучения английскому языку специальности и способствовать их дальнейшему развитию через осознание важных профессиональных и личностных моментов, практику и задания, основанные на рефлексивном подходе; приобщить преподавателей к анализу процесса обучения посредством исследования своих практических и теоретических концепций.

2. Обеспечить преподавателям возможность делиться опытом и учебными материалами, обсуждать идеи, приемы, виды заданий и применять их на практике.

3. Ознакомить их с ключевыми стратегиями и умениями, необходимыми для профессионального саморазвития.

4. Помочь преподавателям в развитии исследовательских навыков и побудить их к творчеству в повседневной практике.

5. Создать возможности для исследования тех областей методики преподавания английского языка в неязыковых вузах, которые представляют для них особый интерес.

6. Способствовать повышению профессиональной компетентности преподавателей и, как следствие, их уверенности в своих силах и знаниях.

В настоящее время на кафедре созданы и разрабатываются учебные материалы в соответствии с основными принципами курса RESPONSE, которые ориентируются на современные теории обучения [109], использование современных педагогических технологий и рассчитаны на регулярное обновление и пополнение.

2.6. Модель системы формирования профессиональной мобильности студентов технического профиля средствами иностранного языка

Основой построения педагогической модели являются достижения современной педагогики, её метопринципы, методы, средства и формы обучения. Все они рассмотрены нами применительно к использованию в условиях изучения иностранного языка как с точки зрения изучения ас-

пектов языка (фонетика, лексика, грамматика), так и применительно к развитию видов речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо).

Важная роль в разрабатываемой модели отводится метопринципам, дающим возможность правильно осмысливать предметы и явления окружающей действительности, осознавать закономерности их функционирования, связи между ними и на этой основе строить стратегию и тактику образования, обучения, воспитания и развития. Основой построения любой педагогической модели является системный метопринцип, системный подход, определяющий всю организацию построения модели, начиная с целей разрабатываемой технологии обучения и заканчивая ее результатами и предложениями по дальнейшему совершенствованию. В настоящее время такие метопринципы как системный, аксиологический, герменевтический, акмеологический, культурологический, синергетический, гуманистический, антропологический, а также такие подходы как холистический, валеологический и эргономический активно разрабатываются и находят эффективное применение. Анализ возможностей применения метопринципов для формирования профессионально важных компетенций специалистов технического профиля рассмотрен автором в работе [62].

Среди направлений оптимизации учебного процесса значительный интерес представляет личностно-ориентированный подход, позволяющий учитывать индивидуальные личностные качества и способности каждого студента. Такой подход требует организации систематического мониторинга как личностных характеристик, так и уровня сформированности профессионально важных компетенций студентов. Однако возможности реализации активной обратной связи, а следовательно и системно-синергетического подхода, значительно увеличиваются за счет организации управления учебным процессом со стороны преподавателя и самоуправления, самоорганизации студента, знающего свои недостатки и возможности.

В качестве «системной единицы» при построении педагогической модели взята отдельная учебная дисциплина, в наиболее полном объеме отражающая специфику процесса обучения и включающая в себя цели, принципы, содержание, методы, формы и средства решения определенной учебно-воспитательной задачи. В модель, создаваемую на основе системного подхода, важным компонентом которого является управление учебной деятельностью студентов, входят такие составляющие, как субъект и объект управления, принципы, функции и методы управления, а также факторы, определяющие деятельность субъекта управления. Рас-

смотрены способы организации учебной деятельности и формируемые компоненты личности будущего специалиста технического профиля.

Модель системы формирования профессиональной мобильности (табл. 4) построена на основе разработанной автором модели профессионально-мобильного специалиста технического профиля, представляющей собой взаимосвязанный комплекс функций, требований к специалисту, а также набор инвариантных и специальных (мотивационно-ценностных, технологических, рефлексивных) компетенций и личностных характеристик [62].

В качестве показателей эффективности разработанной системы формирования профессиональной мобильности приняты достаточно высокий уровень сформированности компонентов профессиональной мобильности, профессионально важных компетенций будущих специалистов технического профиля, показателей мотивации к учебной и профессиональной деятельности и личностных профессионально важных характеристик.

Реализация системы формирования профессиональной мобильности осуществляется на основе модели обучения (табл. 5), являющейся отражением функций всех участников образовательного процесса. Главное звено в этом процессе – кафедра, ее организационный и научный потенциал. Если на кафедре нет единой цели и соответствующих ей четко сформулированных задач, ни о каком целенаправленном формировании у студентов профессиональной мобильности или любого другого профессионального качества не может быть и речи.

Поставленная задача формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля потребовала пересмотра традиционного подхода к обучению иностранному языку. В первую очередь это касается переподготовки преподавателей. Преподаватели отличаются уровнем подготовки, опытом, отношением к труду и инновациям. В этой ситуации правильным, на наш взгляд, решением стало создание, вернее, перепрофилирование тематики кафедрального научно-методического семинара кафедры на решение поставленных задач. План работы семинара нацелен на изучение преподавателями кафедры всего комплекса вопросов, касающихся формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка. В план работы семинара (прил. 1) вошли такие вопросы, как изучение задач российской высшей школы в плане интеграции России в образовательное пространство Европы, изучение компетентностного подхода к организации процесса обучения в высшей школе, психолого-педагогических особенностей иностранного языка, личностных характеристик студентов младших курсов, личностно-ориентированного подхода к обучению и др.

Таблица 4. ***Модель системы формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля***

Социальный заказ – подготовка профессионально мобильных специалистов технического профиля на основе продуктивной, гуманистической, ориентированной на личностный рост будущих специалистов парадигмы образования

↓

Требования Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к подготовке специалистов технического профиля

↓

Цель – совершенствование системы подготовки будущих специалистов технического профиля к профессиональной деятельности в конкурентной среде

↓

Задачи: обучение студентов иностранным языкам для использования их в профессиональной деятельности; выработка у студентов умений и навыков использования методов и приемов познания и общения в будущей профессиональной деятельности; формирование у студентов интереса и положительной мотивации к профессиональной деятельности

↓

Метопринципы	Принципы
Аксиологический, культурологический, антропологический, гуманистический, синергетический, герменевтический, акмеологический; подходы: холистический, валеологический, эргономический	Воспитывающего обучения, научности и связи теории с практикой, сознательности и активности, наглядности, систематичности и последовательности, доступности, прочности знаний, навыков и умений; обучения на высоком уровне трудности

↓

Методы обучения	Средства обучения	Формы обучения
Программированное, проблемное, модульное, дистанционное, контекстное обучение, метод проектов, интерактивные методы обучения (ролевая, деловая игра, дискуссии)	ГОС профессионального образования, учебные программы и планы, учебные пособия, дидактические материалы; учебные аудитории, компьютеры и компьютерные классы, Интернет, программное обеспечение	Групповые: лекции, лабораторно-практические занятия, конференции, семинары, ролевые игры; выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа

↓

Способы организации учебной деятельности			
Объяснительно-иллюстративный. Репродуктивный	Применение знаний в стандартных ситуациях	Перенос знаний в частично новые ситуации	Организация творческой самостоятельной деятельности

Окончание табл. 4

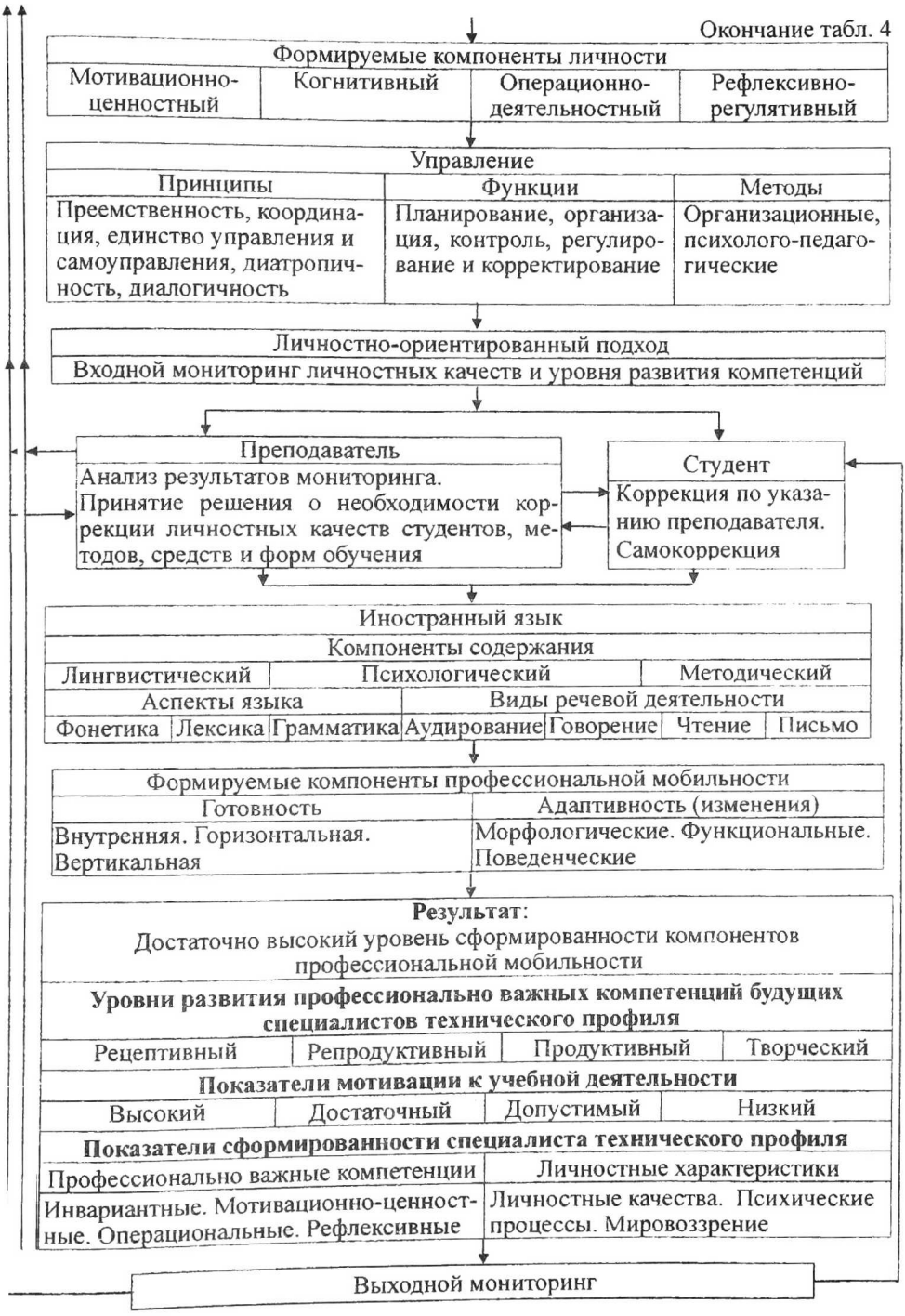
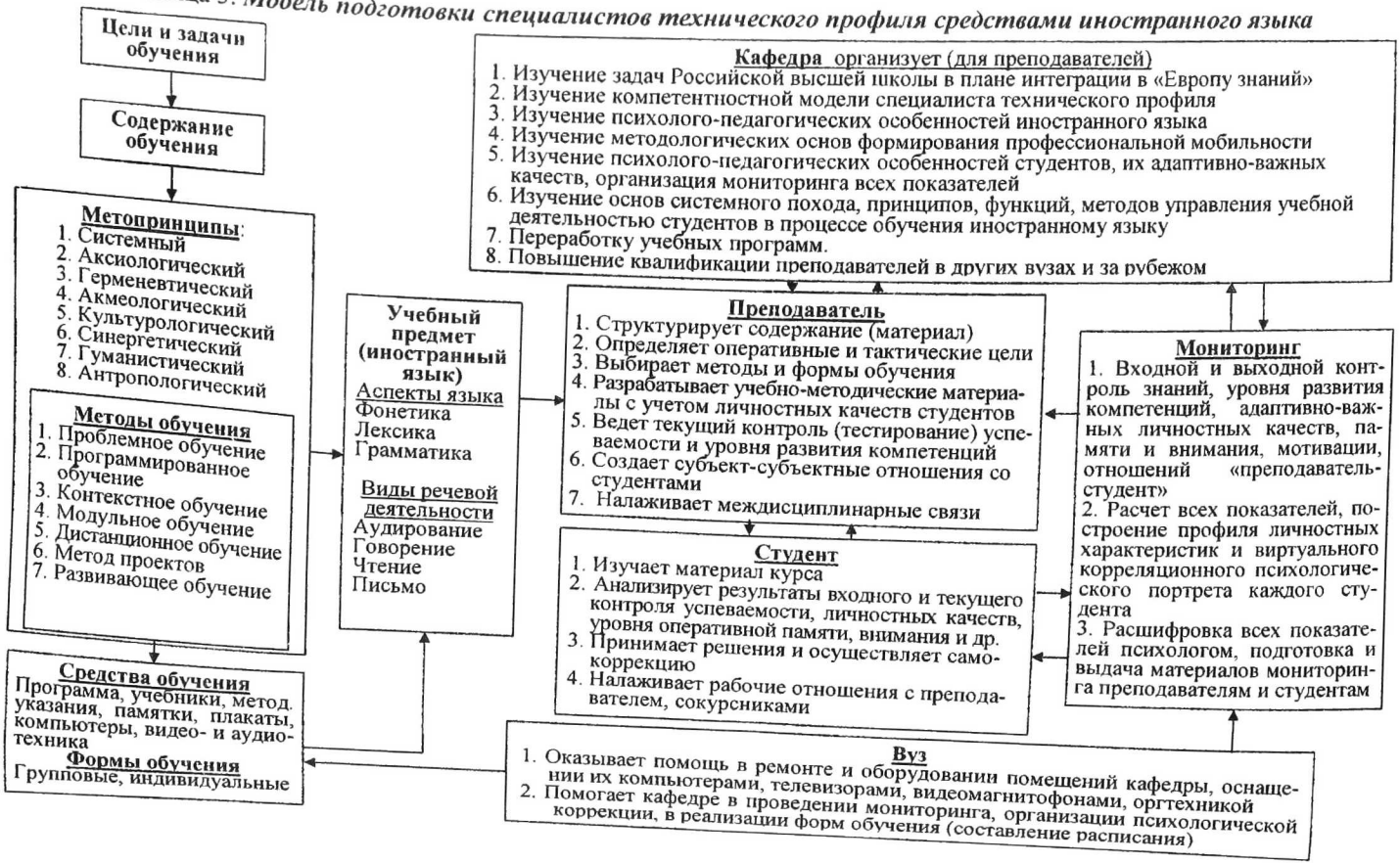


Таблица 5. ***Модель подготовки специалистов технического профиля средствами иностранного языка***



Формирование профессиональной мобильности, основанное на использовании личностно-ориентированного подхода к обучению студентов, невозможно без знания и использования в работе идивидуально-личностных особенностей студентов, их адаптивно важных качеств, в связи с чем в задачи кафедры входит как подготовка преподавателей в этой области знаний, так и организация мониторинга как уровня знаний и развития компетенций, необходимых личностных характеристик, показателей уровня развития оперативной памяти, внимания и других характеристик.

Целенаправленное изучение преподавателями основ системного подхода, принципов, функций и методов управления учебной деятельностью студентов в процессе изучения иностранного языка направлено на совершенствование их профессионального мастерства, умение определять оперативные и тактические цели занятия, планировать, систематизировать учебный материал, контролировать результаты работы, осуществляя, таким образом, обратную связь, позволяющую управлять процессом обучения.

Первый результат работы научно-методического семинара кафедры иностранных языков – переработка рабочих программ и разработка учебно-методического комплекта материалов (УМКД) в соответствии с целями и задачами формирования профессиональной мобильности у студентов технического вуза, развития их компетенций и адаптивно важных качеств.

В задачи кафедры входит повышение квалификации преподавателей путем обмена опытом с преподавателями других вузов и организация заграничных командировок. Весьма полезным является опыт приглашения преподавателей иностранного языка (носителей языка) из-за границы. На кафедре иностранных языков СГАУ работали (и работают) специалисты из США, Великобритании, Франции.

Основным реализующим все планы и программы звеном учебного процесса является преподаватель. Он должен быть хорошо мотивирован на реализацию программы формирования профессиональной мобильности студентов. Основными механизмами мотивации преподавателя, наряду с повышением зарплаты, являются: повышение в должности, направление в аспирантуру, предоставление работы в группах дополнительного образования, заграничные командировки, публикация результатов научных исследований, моральные стимулы.

Функции преподавателя отражены в табл. 5. Необходимо отметить, что за краткой фразой «Структурирование содержания материала» кроется большая и кропотливая работа по разработке УМКД, в которой долж-

ны быть учтены практически для каждого раздела и занятия возможности использования наиболее эффективных метопринципов, методов, методик, средств и форм обучения. Кроме того, необходима разработка материалов для самостоятельной работы студентов. Здесь же определяются оперативные и тактические цели занятий. Значительное время необходимо преподавателю для изучения и подготовки занятий с учетом личностных характеристик студентов. В результате создаются компьютерные банки данных, наборы учебных и контрольных заданий, памяток, тестов и т.д., позволяющие хранить и оперативно извлекать информацию.

Важную роль в управлении учебным процессом и организации обратной связи играет текущий контроль знаний и компетенций студентов. Вместе с коммуникативным, диалоговым характером процесса изучения иностранного языка, текущий контроль и тестирование студентов помогают преподавателю создавать прочные положительные субъект-субъектные отношения со студентами, что в значительной мере способствует развитию у будущих инженеров как мотивационно-ценностных, так и рефлексивных компетенций, а также ряда адаптивно важных качеств.

Одной из функций преподавателя иностранного языка является организация междисциплинарных связей, налаживание рабочих отношений с преподавателями общетехнических и специальных дисциплин с целью использования уже на младших курсах специальной технической терминологии, текстов, макетов, рисунков, видеофильмов.

Участие студентов в реализации планов кафедры по формированию у них элементов профессиональной мобильности, кроме изучения необходимого учебного материала, заключается в активном принятии самой идеи формирования профессиональной мобильности, которую до них доводит преподаватель иностранного языка. Студенты, как правило, положительно реагируют на введение преподавателями инноваций, активно обсуждают результаты тестирования и буквально забрасывают вопросами типа «а что нужно делать?», чтобы скорректировать тот или иной показатель. Без разработанных методических указаний по коррекции и самокоррекции начинать такую работу невозможно. Вполне реальной в этой ситуации представляется организация консультаций профессионального психолога или имеющего соответствующий опыт преподавателя. Активное участие студентов в решении вопросов коррекции и самокоррекции способствует развитию их рефлексивных компетенций и коррекции ряда личностных, в том числе и адаптивно важных качеств. Следовательно, происходит саморегуляция, самоорганизация, то есть синергетическое совершенствование личности студента. Так как самоорганизация личности студента происходит при постоянном активном участии преподавате-

ля, то стабилизируется, уравновешивается не только «аура» студента, но и система «преподаватель-студент», происходит синергетическое совершенствование и этой подсистемы.

Основная нагрузка при реализации программы формирования профессиональной мобильности ложится на кафедру и преподавателей. Однако роль вуза в этой работе может быть существенной. Дифференциация студентов на более мелкие группы и подгруппы, используемая при личностно-ориентированном подходе к обучению, необходимость использования компьютерных классов, специальной видео- и аудиотехники, оргтехники (ксероксы, сканеры, принтеры) требует решения вопросов на уровне вуза. Это может быть выделение аудиторий, составление расписания, помощь при проведении мониторинга, оплата штатного психолога, обработка и выдача материалов тестирования студентам и преподавателям (профили личностных характеристик, виртуальные корреляционные графы личностных характеристик, их психологическая интерпретация и соответствующие рекомендации).

Мониторинг личностных характеристик и других показателей, проводимый для реализации данной модели, является неотъемлемым элементом обратной связи в системе формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля, реализующим функцию управления процессом обучения. Результаты мониторинга могут быть использованы другими кафедрами вуза.

Разработанная модель формирования профессиональной мобильности студентов технического вуза содержит основные компоненты традиционных педагогических технологий, однако положительно отличается от них целями и задачами обучения, которые в разработанной модели кроме удовлетворения социального заказа государства направлены на удовлетворение профессионально-образовательной потребности личности. При обучении студентов объединены учебно-образовательные возможности различных кафедр университета. Содержание обучения ориентировано на развитие профессиональных компетенций, аналитического мышления с креативной направленностью. Использованы блочно-модульные, вариативные, разнопрофильные планы и программы, дифференцированный и личностно-ориентированный подходы к обучению, активные методы и разнообразные формы и средства обучения, современные методы оценки результатов обучения.

Для предварительной оценки эффективности разработанной инновационной педагогической технологии формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля проведено сравнение её характеристик с характеристиками традиционных педагогических технологий обучения; результаты сравнения приведены в табл. 6.

Таблица 6. ***Сравнение традиционной и инновационной технологии обучения иностранному языку***

Традиционное обучение	**Инновационное обучение**
Задача: Выполнение социального заказа по подготовке специалиста	Удовлетворение профессионально-образовательных потребностей личности
Организационная структура: Кафедра иностранных языков	Кафедра иностранных языков, общеобразовательные и специальные кафедры
Содержание: Ориентация на формирование системы предметно-профессиональных знаний, навыков и умений	Ориентация на профессиональную мобильность, развитие креативно-аналитического мышления с аксиологической направленностью
Учебные планы и программы: Типовые, единые	Блочно-модульные, вариативные, многоуровневые, разнопрофильные
Организация обучения: Единая, предметная	Уровневая дифференциация обучения, выбор предмета обучения, ориентация на преобладание интересов личности
Формы и методы обучения: Преимущественно пассивные, репродуктивные	Активные формы и методы обучения, личностно-ориентированные, деятельностные
Результаты обучения: Единые, планируемые. Оцениваются по результатам экзамена	Дифференцированные. Оцениваются по результатам участия в деловых играх, выполнения индивидуальных заданий, выполненных проектов

Глава 3. МЕТОДИКА РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

3.1. Методика создания виртуального корреляционного «портрета» респондента (студента)

Формирование компонентов компетентностной модели профессионально-мобильного специалиста технического профиля, в том числе и личностных качеств, предполагает использование всего аппарата педагогических средств для развития профессионально важных качеств специалиста.

Рассмотренная в предыдущем разделе модель отражает педагогический аспект формирования профессионально-мобильного специалиста. Технологический (операциональный) аспект личностно-ориентированного подхода к формированию профессионально-мобильного специалиста требует более тщательной проработки.

Многие исследователи и преподаватели-практики при личностно-ориентированном подходе к обучению рассматривают небольшое количество важных, на их взгляд, личностных профессионально важных качеств студентов (оперативную память, внимание, различные виды интеллекта, способности, склонности, направленность, уровень мотивации и др.). Затем, используя дифференциацию студентов по этим качествам, разрабатывают учебные программы, задания разного уровня сложности, приспосабливая их под уровень подготовленности студентов в сформированных группах, подгруппах, малочисленных группах и т. д. Несомненно, это дает положительные результаты.

Такой подход не лишен недостатков. Во-первых, подгруппы формируются из нескольких студентов с примерно одинаковым уровнем исследованного показателя; это уже не индивидуальный подход, скорее – индивидуально-групповой. Во-вторых, такие подгруппы можно формировать по одному, максимум двум (и это уже проблематично) показателям. Учет большего числа показателей практически невозможен. Конечно, оперативная память, способности, направленность и другие качества – очень важные показатели, но личностные качества людей не ограничиваются двумя-тремя, хотя и очень важными показателями, их десятки. Например, известный личностный тест Р. Кеттелла содержит 16 основных и 4 дополнительных показателя. При дифференцированном подходе к формированию групп все их учесть невозможно. Но ведь показателей не 16, и не 20, их значительно больше. И у всех студентов уровень пока-

зателей разный. Можно ли учесть такое количество показателей одновременно?

Анализируя литературные источники, касающиеся применения современных методов тестирования (мониторинга) личностных качеств респондентов [28; 53; 68], и оценивая возможности современной вычислительной техники, мы пришли к выводу, что учет большого количества показателей возможен. К такому выводу мы пришли также на основе анализа результатов исследований, проведенных автором настоящей работы, где на основе статистического эксперимента выявлен ряд личностных качеств студентов, способствующих достижению высокой успешности и адаптированности в различных видах деятельности, а также достижению высокого показателя внутренней, личностной адаптированности.

Главный вопрос заключается в разработке технологии, механизмов учета личностных адаптивно важных (профессионально важных) качеств студентов. Прежде чем какой-либо показатель учитывать, его нужно с достаточной степенью точности измерить. Поэтому основным инструментом реализации личностно-ориентированного подхода является тестирование, диагностика личностных характеристик студентов.

Выбор личностных и других профессионально важных показателей для диагностики и дальнейшего учета в значительной степени зависит от конкретной специальности. Для художников профессионально важными являются одни качества человека, для артистов – другие, для военных – третьи, для инженеров – четвертые. Необходимые профессионально важные качества определяются функциями, которые должен выполнять будущий специалист. Для специалиста технического профиля это проектировочная, конструкторская, организаторская, коммуникативная и гностическая функции. При построении компетентностной модели специалиста технического профиля мы в известной мере учли эти функции. Учитывая возможность применения разработанной методики для использования индивидуально-личностного подхода при подготовке студентов различных специальностей, мы не считаем необходимым перечислять методики диагностики личностных и других профессионально важных качеств респондентов. Отметим лишь, что до сих пор наиболее распространенным и обоснованным инструментом для измерения личностных характеристик респондентов является расширенный 16-факторный опросник Р. Кеттелла, для диагностики интеллекта – тест Р. Амтхауэра, для диагностики темперамента – тест Г. Айзенка, психосоциотипов – тест MBTI и т.д.

Для тестирования в настоящее время все чаще используются компьютерные программы, если их нет, нужно создать, сейчас это не представляет трудностей. Компьютерное тестирование более однородно, при нем исключаются эмоциональное воздействие тестирующего, его ошибки,

подсказки и т.п. Идентичность тестов и условий их применения определяет качество исследования. Однако не всегда удается провести тестирование на компьютере, например, исследование характеристик внимания на основе теста «Кольца Ландольта» удобнее проводить с помощью бумажного носителя информации. Не исключено и использование компьютерного варианта.

В результате диагностики личностных качеств студентов и показателей качества подготовки студентов формируется таблица (матрица) размером MxN, где M – число респондентов (студентов), N – число показателей. На основе данных такой матрицы, в зависимости от того, когда проводится тестирование – при поступлении абитуриента в вуз, в начале первого курса, в конце определенного периода обучения и т.д., можно определить величины показателей каждого респондента по каждому параметру. На основе этой матрицы можно построить «профили» личностных характеристик каждого респондента. В матрицу могут быть включены не только личностные характеристики. Это могут быть индивидуально-психологические характеристики (психологические процессы, свойства, состояния, образования); мировоззренческие (моральный облик, нравственные качества, мировоззрение); социально-психологические (отношение к людям, социальные роли, позиции, установки). Относительно полный и адекватный «психологический портрет» студента можно построить, если из каждой подструктуры личности взять показатели, коэффициенты корреляции которых с показателями качества (например, учебной успешностью) статистически достоверны и имеют наибольшее значение. В учебном процессе показателями качества, кроме учебной успешности, могут служить успешность по данному предмету, адаптированность в различных видах учебной деятельности, внутренняя мотивированность и др.

Выбор личностных показателей и показателей качества достаточно сложная и неопределенная задача. Поэтому необходим постоянный, системный мониторинг характеристик студентов. Это не значит, что нужно из года в год определять взаимосвязь, например, личностных качеств студентов с уровнем учебной успешности или адаптированности. Одно хорошо организованное исследование позволит статистически достоверно выделить качества студентов, наиболее сильно влияющие на выходной параметр, показатель качества. Таким способом можно формировать базы данных, которые становятся основой для организации индивидуально-личностного подхода к обучению студентов. Базы данных могут содержать информацию по курсам, специальностям, предметам, уровням личностных качеств, могут быть сформированы для отдельных выборок (юноши, девушки) и для генеральной совокупности респондентов.

Наиболее наглядным результатом обработки полученной информации (матрицы MxN) является построение «профилей» личностных качеств и других характеристик. Их можно строить как для всей совокупности обследованных студентов, так и для отдельных выборок успешных и неуспешных, адаптированных и неадаптированных студентов. «Профиль» можно строить и для показателей отдельного студента. Однако сравнивать показатели студента с показателями генеральной совокупности студентов или с показателями выборок, например «отличников» или «троечников», по таким рисункам, выраженным в абсолютных значениях показателей, сложно. Гораздо более наглядно выглядят профили показателей, выраженные в относительных единицах.

На рис. 1 изображены профили личностных характеристик студентов выборки высокоадаптированных студентов (Ап+), выборки низкоадаптированных студентов (Ап-) и студента «Иванова». Показатели выражены в относительных единицах. Ноль на рисунке соответствует среднему значению показателей во всей совокупности студентов. На рисунке хорошо видно, насколько сильно или слабо отличаются значения показателей в выборках высокоадаптированных и низкоадаптированных студентов от среднего уровня показателей во всей совокупности студентов, а также выборки Ап+ от Ап-. Цифра 0,1 указывает на величину отклонения в 10%, 0,2 – в 20% и т.д. На этом же рисунке также в относительных единицах квадратными точками изображен профиль личностных характеристик студента» Иванова», рассчитанных по формуле *(Хс-Хгс)/Хгс,* где *Хс* - значение показателя у студента, *Хгс-* среднее значение показателя в генеральной совокупности. Мы имеем возможность видеть количественное отличие показателей данного студента от показателей выборок Ап+ и Ап-. Однако насколько достоверны эти отличия, по рисунку определить нельзя. Для оценки достоверности отличий необходимо рассчитать значения достоверности разностей как между показателями выборок Ап+ и Ап-, так и между показателями выборок и студента. На рис. 1 достоверности разностей на уровне p = 0,05 соответствует относительная величина, равная 0,205. Это значит, что если разница между двумя линиями, характеризующими сравниваемые выборки, или линиями, характеризующими какую-либо выборку и студента, превышает величину 0,205, можно считать, что разность по рассматриваемому показателю значима и подлежит анализу.

Уровень достоверности разностей позволяет сделать вывод о значительном или незначительном отклонении показателя у студента от аналогичных показателей в выборках Ап+ и Ап-. Показатели студента, значения которых незначительно отличаются от средних значений в генеральной совокупности, при дальнейшем анализе можно не учитывать.

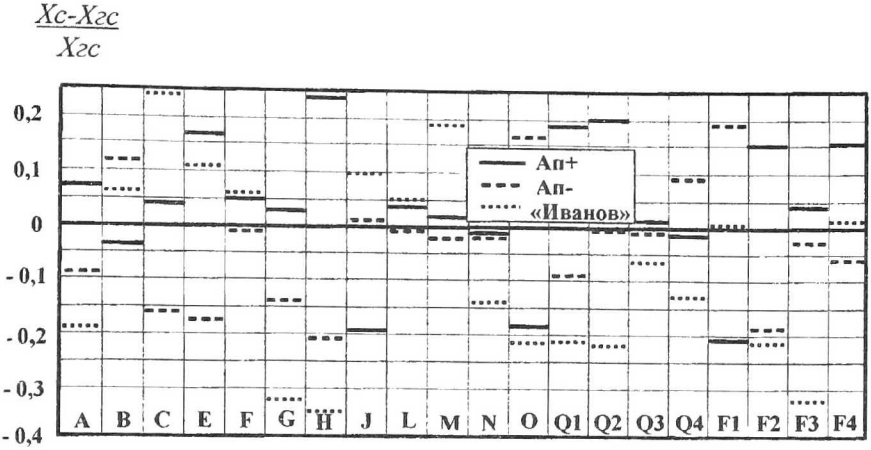


Рис. 1. Профили личностных характеристик выборок Ап+, Ап- и студента «Иванова»; (параметры Кеттелла)

Полученные «профили» позволяют наглядно оценить показатели каждого студента и выработать определенное мнение о целесообразности корректировки каких-либо характеристик. Информация в виде приведенных выше «профилей» выдается как студенту, так и преподавателям. Более того, она должна стать, вместе с результатами других исследований, о которых будет сказано ниже, предметом обсуждения профессионального психолога с выработкой соответствующих рекомендаций.

Линейные диаграммы – «профили» – дают обобщенную характеристику психологических, психофизиологических и других особенностей личности [68]. По форме «профиля» можно судить не только о преобладании высокого, среднего или низкого уровня развития отдельных качеств, но и об уровне развития в целом, о степени гармоничности и разносторонности.

Аналогично тому, как это сделано на рис. 1 для выборок Ап+ и Ап-, «профиль» показателей отдельного студента можно сравнивать с групповыми профилями генеральной совокупности, выборок успешных и неуспешных, адаптированных и неадаптированных в различных видах деятельности студентов, выборками студентов с высокой и низкой внутренней – личностной адаптированностью. Это позволит сделать вывод о «месте» студента в коллективной «фотографии» студентов данного курса, вуза, специальности.

Однако несмотря на наглядность метода «профилей», в нем не учитываются взаимосвязи и взаимозависимости отдельных характеристик. Он не позволяет отразить целостную структуру и вклад каждого иссле-

дуемого фактора в его взаимной связи с другими сторонами психической деятельности. Этим целям соответствуют коэффициенты корреляции между показателями, множество которых образует корреляционную структуру.

Психологические свойства человека представляют собой многомерную иерархическую структуру, в которой связи между отдельными уровнями неоднозначны [34]. В этой системе можно выделить свойства более высокого уровня – свойства личности, и более низкого уровня – свойства психических процессов (внимание, память, мышление), свойства нервной системы как природной основы индивидуума, свойства анализаторных систем и т.д. Отношения между свойствами различного уровня и создают целостную структуру – индивидуальность с ее разнообразием в поведении и деятельности.

Инструментом, позволяющим оценить величину взаимосвязи между любыми показателями матрицы показателей MxN, всей совокупности или какой-либо выборки студентов, могут служить значения коэффициентов корреляции между показателями. Коэффициенты корреляции являются статистическими величинами и позволяют оценить взаимосвязи между показателями только определенной выборки: успешных, неуспешных, адаптированных, неадаптированных и т.д. Величина коэффициента корреляции отражает силу взаимосвязи между двумя конкретными показателями. Можно сопоставлять абсолютные показатели коэффициентов корреляции, их знак, устанавливать меру взаимной связи, выделять наиболее существенные связи и наиболее «важные» показатели в корреляционной матрице.

Для более глубокого, структурного анализа и синтеза «психологических портретов» знания величин и знака корреляционных связей недостаточно, необходим метод, позволяющий сопоставить все связи, выявить сходства и различия целых структур, т.е. всего комплекса взаимосвязанных свойств. Одним из методов, позволяющих выделить комплексы взаимосвязанных свойств и качеств исследуемого объекта, является метод корреляционных плеяд [68]. Корреляционные плеяды – это группы признаков (свойств, качеств), характеризующихся значительными корреляционными связями. Оценка сходства и различия двух и более структур может быть основана на сопоставлении достоверных разностей корреляций. Если две корреляционные матрицы, составленные из одинаковых признаков, статистически не отличаются одна от другой, то имеются все основания говорить об их сходстве, о двух конвергирующих (сходящихся) структурах. Если две матрицы корреляций в целом достоверно отличаются одна от другой, то следует говорить о несовпадении этих структур, о дивергенции (расхождении).

Между собой можно сопоставлять не только несколько структур, но и любое количество подструктур, выделенных из них. Таким образом, метод корреляционных плеяд – эффективный метод структурного анализа и синтеза корреляционных графов (корреляционных портретов) различных выборок респондентов. Но только выборок! А нам нужно изучить взаимосвязи личностных качеств конкретного студента. Сделать это с помощью анализа корреляционных матриц нельзя, они просто не существуют для одного респондента. Следовательно, такую матрицу, такой корреляционный граф нужно создать.

Автор настоящей работы совместно с коллегами предлагает выход из этой проблемы, заключающийся в создании виртуального корреляционного графа – «корреляционного портрета» любого конкретного студента. Виртуального потому, что он синтезирован, создан на основе множества других корреляционных графов, присущих выборкам студентов с личностными качествами, идентичными качествам конкретного студента.

Алгоритм построения виртуального корреляционного «портрета» студента (респондента).

В качестве исходного блока информации берем матрицу показателей личностных характеристик студентов MxN. Допустим, что мы рассматриваем личностные показатели, определенные с помощью теста Кеттелла, их – 20.

Рассматриваем первый показатель, в тесте Кеттелла – это параметр «А» – «общительность». Упорядочиваем (переставляем) строки матрицы по убыванию значений показателя «А». Таким образом, верхняя строка будет содержать самое большое, а нижняя – самое малое значение данного показателя. Здесь мы исходим из того, что общительность – положительное качество, способствующее повышению учебной успешности и адаптированности.

Находим среднее значение показателя «Аср» и его среднеквадратическое отклонение «σ_A» в соответствующем столбце матрицы. Упорядоченную матрицу MxN делим на три подматрицы по следующему принципу. К первой подматрице отнесем тех студентов, у которых значения показателя $A \geq Acp + \sigma_A$, ко второй – у которых $(Acp - \sigma_A) < A < (Acp + \sigma_A)$, к третьей – у которой $A < (Acp - \sigma_A)$. Это означает, что мы условно разделили всех студентов по показателю «А» на «сильных», «средних» и «слабых». Мы получили три подвыборки, которым соответствуют три подматрицы A1, A2, и A3 с размерами M1xN, M2xN и M3xN, где M1 + M2 + M3. Выборку MxN можно разделить и на большее число подвыборок, это позволит получить большее число уровней, к которым можно отнести показатели студентов, повысит точность синтеза их виртуальных корреляционных «портретов». Технически это связано с некоторым

усложнением программы синтеза и увеличением памяти, используемой ЭВМ. В нашей программе мы ограничились делением значений показателей на три уровня.

Для каждой из трех подматриц А1, А2 и А3 рассчитаем коэффициенты корреляции между показателями. Получим три корреляционные матрицы, соответствующие сформированным подвыборкам. Назовем их Ак1, Ак2 и Ак3. По этим матрицам можно построить корреляционные графы и сравнить их. Нетрудно увидеть отличия в графах, соответствующие выборкам студентов с различным уровнем показателя «А».

Далее процессы упорядочения величин показателей, нахождения среднего значения и среднеквадратического отклонения σ, деления на подвыборки, нахождения коэффициентов корреляции между показателями и построения (при желании) корреляционных графов выполняем для показателя «В». В тесте Кеттелла – это «интеллект». Получим ещё три корреляционные матрицы Вк1, Вк2 и Вк3.

Продолжая эту процедуру для остальных показателей, получим всего 3xN подвыборок и соответствующие им 3xN корреляционные матрицы.

Разделяя матрицу показателей MxN на подматрицы, мы должны учитывать, какие значения каждого показателя, высокие или низкие, следует считать способствующими успешному обучению, успешной адаптации или повышению другого показателя качества. Это несложно определить, рассчитав коэффициенты корреляции между каждым показателем и критерием качества. Знак (+) у коэффициента корреляции указывает на то, с увеличением значения показателя личностной характеристики растет и показатель качества; знак (–) указывает на то, что при росте значения личностного показателя, например тревожности, показатель качества (например, успеваемость), снижается.

Получив 3xN подвыборок и столько же корреляционных матриц, анализируем величины показателей первого в матрице MxN студента, т.е. первую строку матрицы, и определяем, в какую из 3xN подвыборок попадает тот или иной показатель студента. Запоминаем соответствующие этим подвыборкам корреляционные матрицы. Данная процедура должна закончиться составлением таблицы из имен N корреляционных матриц, на основе которых будем создавать виртуальный корреляционный граф – «корреляционный портрет» конкретного студента (табл. 7).

Таблица 7. ***Показатели личностных качеств студента и соответствующие им корреляционные матрицы***

A	B	C	E	F	.....	F1	F2	F3	F4
Ак3	Вк1	Ск2	Ек1	Fк2	.....	F1к3	F2к2	F3к2	F4к3

Полученный блок корреляционных матриц необходимо объединить в единую корреляционную матрицу. Для этого значения коэффициентов корреляции, находящихся в одинаковых клетках выделенных матриц (см. табл. 7), следует сложить и сумму разделить на N. Получим новую матрицу размером NxN. Это и есть виртуальная корреляционная матрица личностных показателей конкретного (первого в матрице MxN) студента. На ее основе строится **виртуальный корреляционный граф (корреляционный портрет)** этого студента. Он может быть построен для различных уровней значимости коэффициентов корреляции. Пример виртуального корреляционного психологического портрета конкретного студента приведен в приложении 5 на рис. П.2. Значимость коэффициентов корреляции соответствует p = 0,001.

3.2. Анализ личностных характеристик на основе виртуального корреляционного психологического портрета студента

Рассмотрим, какие возможности предоставляет нам изучение виртуальной корреляционной матрицы и виртуального корреляционного графа студента (респондента).

1. Анализ величин коэффициентов корреляции показывает, изменение каких личностных качеств студента влияет (со знаком «плюс» или «минус») на изменение других качеств, какова степень влияния. Это позволит предвидеть необходимость коррекции личностных качеств студентов, а также результат изменения не только рассматриваемого показателя, но и других, зависящих от него и имеющих с ним значимые корреляционные связи.

2. Определив по виртуальной корреляционной матрице вершины графа (показатели личностных качеств), имеющие наибольшую степень (сумму модулей коэффициентов корреляции), можно говорить о доминирующих (центрирующих, системообразующих) качествах, группирующих вокруг себя другие показатели. Доминирующие показатели свидетельствуют об их важности во всей структуре личности респондента. Рассматривая положительные и отрицательные значения коэффициентов корреляции между показателями, суммы положительных и отрицательных коэффициентов корреляции у конкретных показателей, можно сделать вывод о влиянии (притягивании или отталкивании) данного и других показателей.

3. На виртуальном корреляционном графе хорошо видно, какие показатели группируются в корреляционные плеяды – взаимосвязанные группы. Корреляционные плеяды отражают более высокую степень взаимо-

связи показателей. Это своего рода блоки, объединяющие несколько показателей, которые по смыслу входящих в них личностных качеств или по названию доминирующего показателя могут быть определенным образом интерпретированы и названы, например, блоком тревожности, блоком эмоциональной устойчивости и т.д. Рассматривая корреляционный граф, корреляционные плеяды графа конкретного студента совместно с профилем личностных характеристик, можно более обоснованно описать психологическое состояние, психологический портрет этого студента.

4. Виртуальный корреляционный граф студента можно сравнивать с корреляционными графами различных интересующих нас выборок студентов: успешных и неуспешных, адаптированных и неадаптированных в различных видах учебной деятельности и т.д. Сравнение может быть визуальным, а может быть и количественным, основанным на компьютерной идентификации корреляционных матриц студента и рассматриваемой выборки. Сравнение дает возможность видеть, насколько данный студент близок по своим обобщенным качествам к студентам той или иной выборки, например, к успешным студентам. В итоге вырабатывается решение о том, нужна или не нужна коррекция каких-либо качеств студента, какие качества студента можно использовать для его же успешной учебы, какие качества следует развивать, какие мешают плодотворной учебной деятельности.

Таким образом, в результате диагностики личностных качеств студентов совместно с мониторингом качественных показателей учебной деятельности: успешностью, адаптированностью в различных видах учебной деятельности, личностной адаптированностью, мотивированностью, направленностью и т.д., можно сформировать матрицу показателей, обработка которой позволяет получить:

– профили личностных характеристик (качеств) студентов различных выборок (успешных и неуспешных, адаптированных и неадаптированных и т.д.);

– профили личностных характеристик каждого студента;

– матрицы коэффициентов корреляции для указанных выше выборок с расчетом суммарных значений коэффициентов корреляции для каждого показателя, а также суммы положительных и отрицательных коэффициентов корреляции для тех же показателей;

– корреляционные графы показателей, построенные на основе сформированных выборок;

– корреляционные плеяды показателей личностных характеристик;

– матрицы весовых коэффициентов для интересующих нас выборок;

– виртуальные корреляционные графы каждого обследованного студента;

– виртуальные корреляционно-весовые графы каждого обследованного студента (при необходимости более тщательного анализа качеств студента).

Эти материалы являются основой для анализа и последующей выработки рекомендаций как преподавателям, для организации ими личностно-ориентированного обучения студентов, так и студентам, для самоорганизации, самокоррекции, самовоспитания, самообразования, самоуправления.

Подготовка к работе в пространстве компьютерного обеспечения синтеза их психологических характеристик, реализация возможностей использования студентами разработанной системы для самостоятельной подготовки заключаются в следующем.

1. Мотивационное обеспечение:

– лекция(и) о психологии личности, необходимости учета личностных характеристик студентов в учебном процессе;

– лекция по методам тестирования характеристик студентов и обработке результатов тестирования, построению «профилей», корреляционных графов, плеяд личностных характеристик и т.д., расшифровке результатов.

2. Организационно-материальное обеспечение:

– предоставление компьютерных классов, компьютерных и других тестов, консультаций по их использованию;

– тестирование студентов;

– расшифровка результатов тестирования; к организационно-материальному обеспечению следует отнести и работу профессионального психолога – консультанта, без которого трудно обойтись и студенту и преподавателю конкретной учебной дисциплины;

– выдача каждому студенту результатов диагностики: профилей личностных характеристик, совмещенных с профилями необходимых выборок, результатов обработки корреляционной матрицы (степень каждого показателя – модуль суммы коэффициентов корреляции), корреляционных графов выборок успешных и неуспешных в познавательной и других видах деятельности студентов, в том числе по конкретной учебной дисциплине, высокоадаптированных и низкоадаптированных студентов и т.д.), виртуального корреляционного графа.

3. Организационно-методическое обеспечение:

– принятие решения о необходимости и возможности учета личностных качеств каждого студента на различных видах занятий;

– разработка банка данных (заданий) для использования их при различных формах занятий с учетом личностных особенностей студентов;

– принятие решения о необходимости коррекции психологических характеристик;

– планирование занятий по психокоррекции (групповых, индивидуальных, самостоятельных);

– групповая, индивидуальная психокоррекция, осуществляемая опытным психологом;

– выдача студентам методических материалов для самокоррекции личностных характеристик: специально разработанных методических указаний, специально подобранного списка литературы с указанием необходимых разделов;

– контроль преподавателя за психокоррекцией: время, формы.

Подготовка преподавателей кафедры к работе с методикой психокоррекции и синтеза психологических характеристик профессионально-мобильного специалиста состоит в следующем.

1. Организационные вопросы:

– проведение семинаров или лекций по психологии личности, возможностям учета индивидуально-личностных качеств студентов в учебно-воспитательном процессе;

– изучение методов диагностики индивидуально-личностных качеств студентов, обработки результатов тестирования, построения психологических «портретов» студентов (профилей личностных характеристик, корреляционных графов, плеяд и др.);

– изучение психолого-педагогических основ воздействия на личностные профессионально важные качества студентов с целью формирования их у будущих специалистов;

– изучение способов интерпретации результатов диагностики и выработки рекомендаций для целенаправленной коррекции личностных показателей;

– изучение способов учета индивидуально-личностных качеств студентов в различных видах занятий и при дифференциации обучения (групповые, индивидуальные занятия, самостоятельная работа);

– планирование целенаправленного развития личностных качеств студентов на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе студентов;

– изучение способов оперативной диагностики изменения личностных качеств студентов.

2. Методическая подготовка:

– изучение результатов диагностики индивидуально-личностных качеств студентов, с которыми преподаватель проводит занятия;

– разработка методических материалов для проведения групповых занятий с возможным учетом индивидуально-личностных качеств студентов;

– разработка методических материалов для проведения индивидуальных занятий с возможным учетом индивидуально-личностных качеств студентов;

– разработка методических материалов для самостоятельной работы студентов с учетом их индивидуально-личностных качеств.

3. Методические материалы.

В первую очередь, это доступное учебное пособие для студентов с изложением основ структуры личности, обоснованием необходимости учета личностных характеристик студентов в учебном процессе, знакомством с методами диагностики личностных характеристик и обработки результатов тестирования, построением «профилей», корреляционных графов, плеяд личностных характеристик и т.д., расшифровкой результатов. Пособие позволит восполнить пропущенное занятие, станет верным помощником для саморазвития, рефлексии. Оно, на наш взгляд, должно стать настольной книгой каждого студента, желающего улучшить свои психолого-физиологические данные, а вместе с ними и профессионально важные характеристики.

Для индивидуального использования возможна разработка специальных текстов, примеров, задач разного уровня сложности, требующих разного объема оперативной памяти, уровня концентрации и распределения внимания, коммуникативных умений, сообразительности и т.д. В зависимости от уровня развития личностных качеств отдельным студентам можно давать задания повышенной сложности, творческие задания, развивая креативный компонент в образовании личности.

Большие возможности открываются при использовании персональных компьютеров, с помощью которых можно создавать базы данных (примеров, задач, упражнений, текстов) разной сложности, адаптированных для учета и развития конкретных личностных качеств студентов. При наличии компьютерных классов не нужны никакие карточки с заданиями, достаточно вызвать необходимую программу. Многие студенты могут использовать компьютерные программы при самоподготовке как дома, так и в вузовских аудиториях.

Глава 4. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

4.1. Основы построения эксперимента

Формирование профессиональной мобильности специалистов связано с реализацией основных компонентов адаптационного процесса: психолого-дидактического, социального, бытового, экономического на основе развития адаптивно важных качеств обучающихся. Виды адаптации студентов к обучению в вузе не изолированы, они взаимосвязаны, проникают друг в друга. Объективной основой этой взаимосвязи является то, что они описывают процесс адаптации как единый. Вместе с тем следует отметить, что в многочисленных исследованиях процесса адаптации студентов к вузовскому обучению подчеркивается несомненная роль психолого-дидактического компонента процесса обучения, поскольку он непосредственно включает в себя овладение студентами новыми формами, способами, методами учебной работы, принципиально отличающимися от школьных. Многочисленные исследователи особенностей адаптации отмечают, что более 50 % студентов выделяют именно организацию учебного процесса в качестве главной трудности адаптации к обучению в вузе.

В данном исследовании мы придерживаемся личностно-деятельностного подхода, в рамках которого центр трудностей адаптации находится не в самом студенте. Смысл данного подхода заключается в перестройке позиций личности преподавателя и студента, в выделении в качестве ведущих субъект-объект-субъектных отношений, где предмет усвоения (объект) служит посредником реализации равноправных межсубъектных отношений. Содержание психолого-дидактического компонента процесса обучения определяется органическим единством трех его подкомпонентов: мотивационно-личностного, содержательного и процессуального.

Мотивационно-личностный подкомпонент психолого-дидактического компонента процесса обучения связан с личностью самого студента. Здесь главным представляется вопрос о выборе тех особенностей студентов, которые оказывают непосредственное влияние на развитие адаптивно важных качеств. Как отмечает М.В. Делеу, процесс адаптации не может быть унифицированным для всех, его индивидуальное своеобразие как раз и определяется этими особенностями. Учитывая сложность изучения всего комплекса индивидуально-личностных адаптивно важных особенностей студентов, мы выделяли наиболее значимые из них.

Акцентируя внимание на мотивационно-личностном подкомпоненте, исходим из положения о том, что мотивы являются движущей силой поведения и деятельности. Иерархия, соподчинение мотивов и дает возможность оценить, какой смысл имеет конкретная деятельность для личности. В структуре мотивации должен быть выделен доминирующий мотив, который, как правило, становится смыслообразующим: определяет общую направленность учебной деятельности, ее место в системе отношений и ценностей человека. Если «мотивационное ядро» личности соответствует содержанию, целям и условиям реальной действительности, то студент легко и быстро адаптируется в новой ситуации обучения в вузе. Таким образом, зная доминирующий мотив (мотивы), можно целенаправленно внедрять в учебный процесс разработанную профессионально-ориентированную технологию формирования адаптивно важных качеств будущих специалистов, являющихся важными составляющими их профессиональной мобильности.

Содержательный подкомпонент психолого-дидактического компонента процесса обучения включает знания, умения, навыки, способы деятельности, зафиксированные в учебных планах, рабочих программах по предметам. Показателем данного подкомпонента является уровень обученности студентов, под которой понимается результат учения, проявляющийся, в частности, как профессиональная подготовленность [73. С. 285]. И.Э. Унт определяет обученность как совокупность знаний, умений, навыков и способов деятельности [84].

Важно максимально индивидуализировать учебный процесс, создать комфортные условия для развития каждого студента [11. С. 21 – 25]. Иначе говоря, наличный субъектный опыт студента должен сначала раскрываться, а затем учитываться при организации учебного процесса, предлагаемой профессионально-ориентированной технологии.

Процессуальный подкомпонент психолого-дидактического компонента процесса обучения описывает технологию организации учебного процесса как четко определенную и упорядоченную систему технологических процедур, выполнение которых гарантирует достижение заранее определенного результата [82. С. 8 – 16]. Здесь важное значение имеет контрольно-прогнозирующая составляющая, которая обеспечивает установление состояния усвоения на различных этапах учебного процесса, соотношение установленного уровня с планируемым в соответствии с целями обучения, анализ полученных данных.

Таким образом, анализ рассмотренных подкомпонентов психолого-дидактического компонента адаптационного процесса позволяет сформулировать задачи и определить организационные формы осуществления педагогического эксперимента.

Задачи и гипотезы эксперимента

Задачи эксперимента

1. Проверить эффективность разработанной модели формирования профессиональной мобильности студентов технического вуза, элементов управления учебной деятельностью студентов в процессе обучения иностранному языку.

2. Определить динамику изменения успешности студентов по иностранному языку (и в целом), динамику изменения адаптивно важных качеств и уровня мотивации к учебной деятельности при использовании в учебном процессе разработанной модели системы формирования профессиональной мобильности.

3. Провести обработку и анализ полученных экспериментальных данных, разработать рекомендации по повышению эффективности использования разработанной модели.

Для оценки эффективности экспериментальной работы были выбраны следующие показатели: положительная динамика роста успешности обучения, уровней развития компетенций; положительная динамика изменения адаптивно важных качеств студентов и «улучшение» их «психологического портрета»; положительные изменения в уровне мотивации студентов к учебной деятельности.

Гипотеза эксперимента

Целенаправленное применение методов и средств учебной деятельности в единстве с целями, задачами и содержанием учебного материала, психолого-педагогическое взаимодействие преподавателя и студентов, принятие за основу принципов управления с учетом функций управления способствует не только эффективному формированию профессиональной мобильности студентов в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе, но и развитию интеллектуальной, мотивационной и эмоциональной сфер, развитию адаптивно важных личностных характеристик студентов, совершенствованию языковой подготовки студентов.

В соответствии с логической структурой исследования выбирались методы, адекватные его предмету. В ходе исследования совокупность методов постоянно корректировалась с учетом необходимости их взаимодействия и перепроверки результатов.

Исследование проведено в Самарском государственном аэрокосмическом университете (СГАУ).

Принимая во внимание относительную самостоятельность и основные функции учебного процесса, выделено четыре взаимосвязанных этапа организации и осуществления исследования.

Первый этап: на факультетах летательных аппаратов и информатики была проведена следующая подготовительная работа:

1. Подбор и подготовка преподавателей для реализации задач опытно-экспериментальной работы.
2. Разработка учебно-методического комплекса для обучения студентов иностранным языкам в экспериментальных группах.
3. Отбор содержания учебной информации.
4. Отбор средств формирования профессиональной мобильности при обучении экспериментальных групп.
5. Определение междисциплинарных связей.
6. Разработка диагностического инструментария.
7. Определение экспериментальных и контрольных групп студентов.

Подбор преподавателей для обучения студентов с использованием разработанной технологии формирования профессиональной мобильности осуществлялся с учетом их опыта работы на кафедре и в университете. Это преподаватели, применяющие в своей работе элементы профессионально-ориентированных технологий обучения, в которых используются игры, ТСО, музыка и т.д. Среди них преподаватели-новаторы, следящие за развитием как педагогики, так и других сопряженных с ней наук, ориентирующие студентов на использование изучаемого материала в будущей профессиональной деятельности, творчески подходящие к работе, терпеливые, объективные, заинтересованные в успехах студентов. Учитывались высокие профессиональные качества, научная работа, наличие публикаций по вопросам совершенствования учебного процесса изучения иностранных языков в высшей школе, разработка учебных пособий, участие в работе научно-методических семинаров кафедры и факультета, научных конференций. Учитывалась способность преподавателей организовывать и проводить все виды иноязычной практики с использованием современных методик, а также результаты теста «Преподаватель глазами студента».

Социологический анализ существующей практики, как отмечает Ю.К. Бабанский, необходим «для того, чтобы вести исследование дидактических проблем в единстве их типичного, сущего и должного» [5. С. 75]. Необходимо было выяснить, насколько глубоко преподаватели понимают сущность и технологию управления учебной деятельностью студентов при обучении иностранному языку. Особое внимание уделялось выявлению того, насколько целенаправленно формулируются цели обучения, соблюдается ли их преемственность, всегда ли при постановке цели достигается запланированный результат обучения иностранному языку. Рассматривая целеполагание как определенную способность личности, можно говорить не только о способности ставить цели, но о про-

явлении преподавателем определенной свободы выбора одной из многих возможностей деятельности для достижения цели, исходя из позиции личности, ее ценностей. Сложность обучения иностранным языкам состоит в том, что общие цели включают цели по отдельным видам речевой деятельности: чтению, аудированию, говорению, письму. Показатели речевых умений и навыков разработаны в виде конечного результата и не детализированы по отрезкам учебного процесса (системы аудиторных занятий, отдельного аудиторного занятия). Поэтому при постановке целей занятия не всегда удается сочетать развивающие, воспитательные, образовательные и практические цели обучения. Что касается студентов, то им трудно с достаточной полнотой воспринять все цели обучения, поэтому ими выделяется, как правило, то, что непосредственно имеет личностный смысл, отвечает их интересам.

В СГАУ обучение дается в логике познания этой области человеческой культуры от формирования опыта репродуктивной к творческой деятельности, идущего на фоне мотивации как отношения к профессионально необходимой научной информации. Формируется отношение студента к окружающей действительности, дается понятие об опыте отношений «человек–человек», «человек–общество», что является способом формирования мировоззренческой компетенции как совокупности знаний о мире.

Для анкетирования преподавателей частично использованы материалы тестов И.Н. Языковой [95] и Т.С. Горбуновой [20]. В ходе анкетирования опрошено 35 преподавателей кафедры иностранных языков СГАУ (прил. 2).

Анкетирование показало, что только около 51% преподавателей формулируют цели как прогнозирование будущих результатов деятельности, при этом учитывает их последовательность, преемственность и структурированность еще меньшее число преподавателей. Не всегда программа достижения поставленных целей является сбалансированной, логической и последовательной (в среднем только около 40-50 % преподавателей продумывают и конкретизируют свои программы). Качество организации своей деятельности оценивают как целенаправленное, рациональное и структурированное около 50% преподавателей. Не всегда контроль (сбор информации для последующего корректирующего воздействия) осуществляется целенаправленно и систематически. Около 45% преподавателей оценивают свою аналитическую деятельность (выявление причин, обусловливающих результаты образовательного процесса) как целенаправленную, системную. Некоторые преподаватели считают необязательным создавать положительную мотивацию на занятиях иностранным языком (13,1%), так как это не будет влиять на эффективность обучения. Около 3% преподавателей считают, что нет необходимости в профессиональном

владении знаниями по педагогике, психологии, а также педагогическими технологиями.

Результаты анкетирования и беседы с преподавателями иностранного языка позволили сделать вывод, что развивающие возможности данного предмета при обучении и управлении учебной деятельностью студентов используются недостаточно, практические занятия по иностранному языку не дают полноценной интеллектуальной и эмоциональной нагрузки студентам, не всегда повышают мотивационный потенциал учения.

Около 7% преподавателей специально не ставят в процессе своей деятельности развивающие цели при обучении студентов иностранному языку, а ограничиваются постановкой практических целей. Меньше половины преподавателей частично используют дидактические приемы, стимулирующие интеллектуальную деятельность студентов, но действуют нецеленаправленно, поэтому развивающее воздействие на обучаемых носит случайный характер. Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство преподавателей считает возможным оказывать развивающее воздействие на интеллектуальную, мотивационную и эмоциональную сферы средствами иностранного языка в неязыковом вузе.

Для реализации развивающей и формирующей функций обучения необходимо внести изменения главным образом в формы и методы работы на занятиях по иностранному языку. Около 43,3% преподавателей отметили, что им необходимо пересмотреть свое отношение к организации и управлению учебной деятельностью студентов в процессе обучения иностранному языку.

Было выявлено, что 71% опрошенных считает значимым личностный аспект образования, 80% преподавателей придает большое значение такой составляющей потенциала личности, как адаптационные возможности. Все опрошенные преподаватели подтвердили необходимость раскрытия внутреннего потенциала личности учащихся при обучении иностранным языкам, кроме того, более 60% из них считают, что адаптационные возможности личности должны реализовываться при обучении иностранному языку.

Анализируя ответы преподавателей, связанные с пониманием смысла категории «адаптационные возможности личности», можно отметить, что далеко не все смотрят на адаптацию с точки зрения развития личности: 33,7% считают, что это способность выдерживать нагрузки; 33,4% – что это способность устанавливать равновесие с окружающей средой; 49,9% – что это умение адекватно реагировать на ситуацию.

В ходе обсуждения результатов анкетирования преподавателей на специальном семинаре были сформулированы предложения по совершенствованию методики обучения и реализации адаптационных возможностей личности студента в ходе будущего эксперимента.

1. Большую значимость для реализации адаптационных возможностей учащихся имеют средства, с помощью которых осуществляется этот процесс, в частности, учебно-методические комплекты документов.

2. Адаптационные возможности личности являются существенной составляющей ее потенциала, их реализация определяет тенденцию развития личности.

3. Существенным элементом реализации адаптационных возможностей студентов является использование личностно-ориентированного подхода.

4. Система формирования адаптивно важных качеств студентов средствами иностранного языка многостадийна и требует специальной методической подготовки преподавателей и реализации организационно-методических условий, обеспечивающих удовлетворение познавательных, социальных потребностей, а также потребностей достижения и самореализации личности студента [96].

В результате анкетирования и собеседования были отобраны преподаватели для работы в экспериментальных и контрольных группах. В соответствии с обозначенными в ходе дискуссий предложениями была организована их целенаправленная подготовка в виде специального семинара, организованного на кафедре иностранных языков СГАУ (прил. 2).

Практическая значимость данного семинара особенно высока в условиях технического вуза, что подтверждается данными анкетирования: почти все опрошенные преподаватели рассматривают знания об особенностях организации начального этапа обучения в вузе значимыми для эффективности процесса обучения в целом, но не все знакомы с реальным механизмом их воплощения. Главной целью семинара является изучение особенностей и закономерностей начального этапа обучения в вузе, на основе которых можно рассматривать основные пути эффективной адаптации студентов к вузовскому учебному процессу и формирования их профессиональной мобильности.

В деятельности преподавателей в экспериментальных группах на начальном этапе исследования выделяли подготовительный, исполнительный и контрольно-диагностический этапы. Подготовительный этап направлен на определение цели и задач обучения, выделение на основе входной диагностики различных групп студентов, структурирование содержания обучения, выбор методов, форм и средств обучения. Исполнительный этап заключается в осуществлении дифференцированного обучения. Контрольно-диагностический этап выявлял эффективность обратной связи, в результате которой осуществляется реализация управления в рамках системного подхода к процессу обучения студентов, что требовало от преподавателя не только высокого уровня теоретического и

практического владения языком, но и владения им на вариативно-адаптивном уровне в зависимости от конкретной педагогической ситуации, а также использования различных технологий обучения [36].

Важное значение для организации работы преподавателя имела качественная подготовка в вопросах системного подхода к обучению и управлению. Преподаватели иностранных языков придерживались принципа диалогичности, в процессе реализации которого основной формой взаимодействия со студентами была свободная коммуникативная деятельность, обеспечивающая постоянную обратную связь, корректировку деятельности студентов, что давало возможность устранить ошибки в процессе обучения.

На основе выявленных особенностей иностранного языка, возможностей этого учебного предмета с учетом профилей факультетов университета было проанализировано содержание учебного материала сначала по отдельным концентрам, затем по этапам обучения. Это было необходимо для структурирования учебного материала в рамках всего курса обучения с целью более эффективной организации и управления учебной деятельностью студентов, что способствовало формированию их профессиональных качеств. Корректировалось содержание рабочих программ.

Базовый курс предусматривает обязательные аудиторные занятия в I – IV семестрах. По окончании первых трех семестров студенты сдают зачеты, в конце четвертого проводится экзамен. В своей работе мы руководствовались «Программой курса иностранного языка для вузов неязыковых специальностей» [72]. Исходными положениями структурирования содержания обучения являются:

– обучение чтению и говорению тесно взаимосвязаны, основываются на одном и том же языковом материале и взаимообусловлены при ведущей роли чтения;

– обучение говорению не ставит целью выработку умения абсолютно правильно выражать свои мысли на иностранном языке в фонетическом, грамматическом и лексическом отношениях;

– письмо в курсе обучения рассматривается не как цель, а как средство обучения, используемое в процессе учебной деятельности студентов;

– перевод (учебный) является вспомогательным средством обучения, входящим в систему упражнений при объяснении, закреплении и контроле языкового материала, а также при контроле понимания прочитанного.

Обучение на первом этапе (I и II семестры) представляет собой переходную ступень между школьными и вузовскими курсами. Этот этап направлен на формирование и развитие с учетом школьной подготовки навыков и умений устной речи, а также навыков и умений чтения учебного материала, близкого по тематике и доступного для понимания студентов.

Указанные навыки и умения служат базой для дальнейшего обучения на втором этапе.

Содержание учебного материала в контрольной и экспериментальных группах одинаковое, что обусловлено требованиями, предъявляемыми к подготовке специалистов технического профиля по иностранному языку. При использовании новых педагогических технологий принципиальным является вопрос о четком выделении результата, который должен быть получен в процессе дифференцированного обучения, поскольку именно ориентация на заданный (конечный) результат является отличительной чертой любой технологии. В связи с этим содержание обучения было представлено в виде памятки-инструкции для каждого студента с описанием цели и задач изучения иностранного языка, порядком и последовательностью обучения, указанием конкретного языкового материала, формами контроля и самоконтроля. Схематично структуру памятки-инструкции можно представить [95] следующим образом (табл. 8).

Таблица 8. ***Схема памятки-инструкции изучения иностранного языка***

Пояснительная записка	Учебный материал	Требования к уровню владения видами речевой деятельности	Формы контроля и самоконтроля
1. Цели и задачи обучения 2. Структура курса обучения	Список грамматических тем по этапам	1. Требования к чтению 2. Требования к говорению 3. Требования к аудированию 4. Требования к письму	1. Типы заданий для проведения тестов и контрольных работ в течение года 2. Ключи для самоконтроля

Содержание учебного материала при дифференцированном обучении с использованием личностно-ориентированного подхода представлено в виде крупных блоков: фонетический строй языка (алфавит, правила чтения), имя существительное, имя прилагательное, глагол, местоимения, синтаксис (порядок слов, предлоги, союзы). Упражнения, задачи, задания на закрепление грамматического материала, усвоение новой лексики, развитие навыков чтения, говорения и аудирования разрабатывались на основе общеобразовательных текстов: «Наш университет», «Наш факультет», «Я – студент», «Страна изучаемого языка», «Москва», «Россия» и др. Структурирование содержания учебного материала с учетом применения различных методов, форм и средств обучения, систематичности контроля, переходящего в самоконтроль, способствовало овладению

приемами умственных действий: анализа, сравнения, сопоставления и оценки изучаемых явлений.

В начале обучения образовательные цели ставятся на первом (репродуктивном) и втором (алгоритмическом) уровнях развития компетенций владения иностранным языком. При этом формируются основные умения использования иностранного языка на первом уровне развития компетенций (табл. 9) и способы их применения в сходных ситуациях (второй уровень развития компетенций). При применении алгоритмов сравнения, обобщения, анализа к усваиваемым знаниям по иностранному языку осуществляется выход на третий – четвертый уровни развития компетенций. Выход на третий и четвертый уровни возможен за счет соединения элементов понятийного и образного мышления или за счет применения известных способов речевой деятельности (анализа, сравнения, обобщения) в новых ситуациях, или за счет комбинирования известных способов речевой деятельности (алгоритмов построения предложений). При этом уровень развития компетенций меняется от второго к третьему и далее к четвертому.

Формирование знаний, умений и навыков обусловлено усвоением алгоритмов мыслительной деятельности. В ходе изучения иностранного языка происходит усвоение понятий, анализ, сравнение, выделение признаков понятия, соединение теоретического и образного мышления, развитие образных ассоциаций. На практических занятиях к этим способам мыслительной деятельности добавляются обобщение, синтез, определение причинно-следственных связей и такой способ деятельности, как классификация, способствующий представлению усвоенных знаний в свернутом виде.

Развитие профессионально важных компетенций и адаптивно важных качеств в предлагаемой модели идет в строгой последовательности, нарушение которой в учебном процессе приведет к разрыву в логике познавательной деятельности и тем самым к снижению качества обучения. Для развития интеллекта предполагается развитие памяти, мышления и творческого мышления; памяти – за счет 1-го уровня усвоения и объяснительно-иллюстративного и репродуктивного метода обучения; мышления – на основе необходимости принятия быстрых решений; способов мыслительной деятельности – за счет как образного, так и логического восприятия и представления, что соответствует 2 – 4-му уровням усвоения знаний. Такая логика обучения позволяет вносить коррективы в содержание учебных занятий, опираясь на научную основу.

В ходе экспериментального обучения отрабатываются наиболее эффективные способы усвоения содержания материала по иностранному

языку в соединении со специфическими средствами усвоения именно иностранного языка и формами, отобранными в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями студентов.

Таблица 9. ***Структура образовательных целей при обучении иностранному языку***

Образовательные цели	Базовые компетенции, подлежащие усвоению: факты, понятия, методы	Предметные компетенции	Надпредметные компетенции
1-й (воспроизводящий) уровень развития компетенций	Особенности иностранных языков. Изучение и усвоение языковых понятий. Область применения	Виды речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование, письмо. Основные аспекты языка: лексика, грамматика, фонетика	Способы обобщения, анализа, синтеза, сравнения. Способы моделирования деятельности
2-й (алгоритмический) уровень развития компетенций	Применение понятийного аппарата (определения, формулировки)	Использование видов речевой деятельности в стандартных ситуациях	Систематизация, конкретизация
3-й (частично поисковый) уровень развития компетенций	Применение понятий, методов в частично новых ситуациях. Методы научного познания	Использование видов речевой деятельности в новых ситуациях	Способность извлекать из памяти нужные блоки информации и переносить их в новые ситуации
4-й (творческий, исследовательский) уровень развития компетенций	Применение понятий в нестандартных ситуациях	Использование новых способов реализации видов речевой деятельности в нестандартных ситуациях	Творческая самостоятельность. Организация своей учебной деятельности. Выбор технологий учения на основе цели

Выбор методов, форм и средств обучения определялся рядом обстоятельств. В начале экспериментального обучения использовались словесные методы, прежде всего объяснение. Объяснение понимается нами в широком смысле и представляет собой деятельность педагога. Основная его цель, составляющая основу герменевтического метопринципа, – сделать изучаемое понятным. Существенными моментами в процедуре объ-

яснения являются два обстоятельства: 1) систематизация знаний, осуществляемая путем обобщения и упорядочения их; 2) вскрытие инвариантного в изучаемых явлениях, механизма действия, что способствует лучшему пониманию и осознанию представленного материала. Объяснение сопровождается применением наглядных пособий: таблиц, различных схем. Особую популярность у студентов имели памятки-инструкции и памятки-комментарии, следуя которым студент имел четкую программу действий на определенный период времени. Так, например, при изучении достаточно сложной темы «Глаголы в Passé composé» (прошедшее сложное время) объяснение осуществлялось на основе текста «История развития отечественной авиации». Использовалась следующая последовательность: от правила к примеру. Каждому студенту была предложена подробная инструкция с четким описанием каждого действия для образования новой формы глагола. В предложении:

Le père de l' aviation russe N.E. Joukovsky (naître) en 1847.
(Отец русской авиации Н.Е. Жуковский родился в 1847 году):

– выбрать вспомогательный глагол, с которым спрягается глагол в скобках – avoir или être (см. табл. глаголов, спрягающихся с глаголом être);

– поставить выбранный глагол в настоящем времени, согласуя форму в лице и числе с подлежащим;

– образовать participe passé глагола в скобках (учитывая группу глагола);

– согласовать participe passé с подлежащим в роде и числе (если глагол в скобках спрягается с être).

В начале экспериментальной работы использовались в основном информационно-рецептивный и репродуктивный методы, которые предполагали восприятие, осмысление, фиксацию, сознательное усвоение и воспроизведение (знание, понимание, обобщение) материала. Наряду с указанными методами применялись элементы метода проблемного изложения, когда во главу объяснения ставятся вопросы «Почему?», «Из-за чего?».

Создание на занятии проблемных ситуаций осуществлялось посредством создания противоречия между знаниями, которые студенты уже получили при изучении специального курса, который ведется параллельно с иностранным языком на русском языке, и отсутствием сведений о том, для чего необходимо изучение этого раздела в курсе иностранного языка. Преподаватель спрашивает: «Каких знаний вам не хватает, чтобы дать развернутый ответ на этот вопрос?» Большинство студентов считает, что на данном этапе для ведения дискуссии по этой проблеме им не хватает:

профессиональной эрудиции; коммуникативных иноязычных умений; знания специальной лексики и терминологии; умения последовательно и аргументированно отвечать на заданный вопрос; умения вести дискуссию.

Студенты предлагают свои варианты ответов на заданный проблемный вопрос. Преподаватель предлагает студентам записать формулировку проблемного вопроса и все варианты ответов на поставленный вопрос. Зрительное восприятие записи вопроса и ответов способствует более осознанному анализу выбора правильного решения конкретной проблемной задачи.

Проблемную ситуацию требуется создать и закрепить в сознании студента, что является необходимым условием решения проблемы. Покажем это на конкретном примере. Наибольшую трудность для студентов составляет изучение временных форм. Это объясняется тем фактом, что в русском языке имеется по одной форме прошедшего, настоящего и будущего времени, тогда как во французском языке насчитывается пять форм прошедшего времени (усвоение которых предусмотрено программой). Так, перед изучением темы «Plus-que-parfait» был размножен для каждого студента отрывок из текста с данной грамматической формой. Сначала начинаем переводить весь текст, обращая особое внимание на новую форму, по смыслу догадываясь о ее содержании. Затем рассматриваем образование данной формы и точный перевод. В конце занятия составляем схему образования, условия применения и заполняем таблицу.

Знакомство с новыми временами осуществлялось на основе постоянного сравнения с временами в русском языке и уже пройденными во французском языке. По мере изучения студентами материала заполнялась таблица, содержащая разделы: Время – Как образуется? – Что обозначает? – Когда употребляется? Опора на данные такой таблицы позволяет показать взаимосвязь временных форм, их различия. Глубже познаются свойства изучаемых явлений, полнее раскрываются связи и отношения между ними.

В качестве организационных форм обучения широко использовались как фронтальные, так и групповые формы. Так, в качестве зачетного занятия по теме «Сергей Павлович Королёв» была проведена ролевая игра «В аэрокосмическом музее», где студенты выступили в роли туристов и гидов. Распределение ролей осуществлялось с учетом индивидуальных особенностей студентов. Широко практиковались групповые формы в виде мобильных микрогрупп. Например, при изучении темы «Страна изучаемого языка» были определены задания для каждой группы: «Географическое положение», «Экономика», «Промышленность», «Авиация», «Политическое устройство». Участники группы собирали необходимый

материал, обрабатывали, систематизировали и представляли в виде доклада. На заключительном занятии, которое проводилось в форме круглого стола, студенты обменивались информацией, отвечали на вопросы. Итогом их работы явилось изготовление постеров по страноведческой тематике для кабинетов иностранных языков. Важное значение придавалось индивидуальным формам организации обучения, которые в наибольшей степени учитывают индивидуально-личностные особенности студентов. В нашей экспериментальной работе этому аспекту было уделено особое внимание при составлении различных памяток-инструкций и памяток-комментариев, проведении зачетных занятий, выполнении индивидуальных поручений и заданий.

Учет междисциплинарных связей. В ходе исследования нами установлено, что между успешностью по профилирующим дисциплинам и дисциплиной «иностранный язык» существует положительная корреляционная связь. Более того, студенты, получая на младших курсах знания по иностранному языку, приобретают представление о будущей профессиональной деятельности, что способствует повышению уровня мотивации при обучении иностранному языку в техническом вузе. В целях улучшения координации учебной деятельности студентов преподаватели кафедры иностранных языков и специальных дисциплин совместно изучили учебные программы, проанализировали и откорректировали содержание обучения. Преподаватели иностранных языков подбирали текстовый материал таким образом, чтобы он, по возможности, соответствовал тематике изучаемых на младших курсах специальных дисциплин, и в такой последовательности, при которой техническая терминология, технические знания в каждом последующем семестре реализуются в диалектической связи с усвоенным ранее материалом. При таком взаимодействии и координации действий мы ожидали улучшения организации учебной деятельности студентов, повышения мотивации при обучении иностранному языку. Во время координации работы преподавателей иностранного языка с преподавателями других кафедр выяснилось, что объем и содержание учебных заданий студентам определяется без их учета по другим дисциплинам и времени подготовки к ним, что не способствует выполнению заданий в срок. Совместно с деканатами была представлена целостная картина загруженности студентов, что позволило оптимизировать учебный процесс.

Диагностические средства, необходимые для проведения следующего этапа эксперимента, представляли собой анкеты для выявления отношения студентов к учебному предмету «иностранный язык», по выбору способов учебной деятельности, для самооценки уровня развития компетенций, определения уровня мотивации студентов к учебе, личностных

характеристик, оперативной памяти, распределения, переключения и концентрации внимания, характера отношений «преподаватель-студент». При определении уровней мотивации использовалась методика О.С. Гребенюка [21].

В эксперименте приняли участие студенты 1–2 курсов. Для формирования контрольных и экспериментальных групп был проведен входной контроль, который состоял из двух частей: устной и письменной. Устная часть содержала в себе собеседование по устным темам, изученным в школе (например, «Моя семья», «Самара» и т.п.). Письменная часть была представлена специально разработанным тестом на проверку знания грамматики, лексики.

В результате входного контроля знаний по иностранному языку студентов четырех академических групп две академические группы (46 чел.) составили контрольную группу, а две другие (48 чел.) – экспериментальную. Средняя оценка в контрольной группе составила 3,99 балла, в экспериментальной – 3, 86 балла. Экспериментальное обучение проводилось в течение 4-х учебных семестров.

4.2. Констатирующий эксперимент

Второй этап. На этом этапе проводилась подготовительная работа со студентами экспериментальных и контрольных групп и осуществлялся констатирующий эксперимент. При анкетировании студентов (прил. 3) выяснялось их отношение к учебной дисциплине «иностранный язык», выбранной профессии, а также отношение к специфическим для этого предмета учебным действиям.

Анкетирование и собеседование со студентами показало, что они считают иностранный язык необходимым предметом, знание которого пригодится в будущей профессиональной деятельности, осознают необходимость умений пользоваться научной литературой по специальности на иностранном языке для достижения высокого уровня профессионализма, испытывают потребность в выполнении проблемных заданий, связанных с основными профилирующими дисциплинами.

Результаты анкетирования студентов об использовании способов учебной деятельности (прил. 4) показали, что почти все студенты ставят в начале практического занятия цели своей деятельности. Доминирующими являются цели, связанные с информативной стороной занятия (получить новую информацию), в лучшем случае – глубже понять новый материал или извлекать из занятия что-то полезное для себя. Из способов работы на занятиях преобладают такие, как постановка вопросов к тексту, составление плана, воспроизведение прочитанного, подробная запись

изучаемого материала под диктовку преподавателя. Действия по самоконтролю и самооценке своей деятельности практически не осуществляются.

Анализируя результаты анкетирования, ответы и реакции студентов, их активность на занятиях, выполнение ими письменных и устных заданий, преподаватели выясняли уровень сформированности компонентов учебной деятельности (целеполагание, решение учебных задач, выполнение учебных действий, выполнение действий по самоконтролю и самооценке), что необходимо при управлении и самоуправлении учебной деятельностью. Именно в процессе развития и углубления принципа единства управления и самоуправления происходит преодоление противоположности между субъектами педагогического процесса, реализация их потенциала и взаимообогащение.

Были получены данные об исходном уровне развития мотивации к учебной деятельности студентов экспериментальных и контрольных групп (см. табл. 12). Исследовалась мотивация к учению студентов в целом, а также при изучении иностранного языка. Результаты анкетирования в дальнейшем использовались для дифференцированного подхода к формированию подгрупп и для оценки компетенций студентов при изучении отдельных разделов.

Многочисленные исследования, посвященные изучению профессиональных интересов студентов высшей школы, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показывают, что выбор будущей профессии у многих из них часто определяется не столько фактическим знанием самой профессии, сколько различного рода социальными установками. При этом мы понимаем, что социальная установка – это выражение ценностной ориентации в форме социально-детерминированной предрасположенности личности (группы) к заранее определенному отношению – позиции к данному явлению, событию, человеку.

Одной из таких установок выпускников средних школ является тенденция ориентироваться на профессии, требующие лишь высшего образования. Мы полагаем, что успешность обучения в вузе в значительной мере определяется согласованностью социальных установок и характером самооценки индивидуально-психологических качеств, необходимых для освоения избранной профессии.

Сопоставляя социальные установки с самооценкой профессиональных способностей, можно отметить, что вопрос об их согласовании у студентов экспериментальных групп является довольно сложным вопросом. Имея высокие притязания в отношении к профессиональной деятельности и хорошо осознавая, что осваиваемая профессия требует достаточно высокого набора индивидуально-психологических качеств, многие сту-

денты отмечают свою неподготовленность к избранной профессии из-за отсутствия профессионально важных качеств.

От преподавателей экспериментальных групп студенты получили информацию о психологических качествах человека, влиянии их на успешность в различных видах деятельности, на адаптацию к условиям жизнедеятельности, а также о способах измерения личностных и других характеристик респондентов.

Была проведена разъяснительная работа, раскрывались значение и специфика изучения иностранных языков с учетом профиля факультета и дальнейшей специализации. На этом этапе мы старались обеспечить восприятие студентами целей обучения как личностно значимых. Студенты были подробно ознакомлены с целями и задачами курса, порядком и последовательностью обучения.

Проанализировав области применения иностранного языка специалистами технического профиля, приходим к выводу, что знания по иностранному языку необходимы главным образом для поиска, систематизации, отбора и изучения информации по избранной специальности, то есть выпускники вузов испытывают потребность, прежде всего, в развитом умении читать и переводить. Учитывая потребности последних лет, связанные с обучением наших специалистов за рубежом, их участие в совместных разработках, конференциях по обмену научной информации, важной целью обучения является владение устной формой речи на иностранном языке. Поэтому вслед за многими исследователями [24; 74; 87] основными объектами обучения в экспериментальных группах мы считали чтение и говорение.

Было проведено тестирование студентов с целью измерения уровня их личностных качеств, характеристик памяти и внимания и отношений «преподаватель-студент» в контрольных и экспериментальных группах. Основное внимание уделялось измерению выявленных ранее адаптивно важных качеств.

Средние значения эффективности в познавательной деятельности (Эп), эффективности в изучении иностранного языка (Эя), личностных характеристик и психических функций студентов в начале эксперимента приведены в сводной табл. 11. Обработка результатов тестирования позволила построить «профиль личностных характеристик» каждого студента, а также «профили» характеристик студентов различных выборок: успешных и неуспешных по иностранному языку и другим предметам, всей обследованной совокупности студентов, юношей и девушек и т.д. Корреляционный анализ показателей студентов различных выборок позволил получить корреляционные портреты (графы) студентов различных выборок. По предложенному автором алгоритму специалистами

СГАУ впервые разработана компьютерная программа, позволяющая построить виртуальный корреляционный граф (психологический портрет) отдельно взятого студента. Это значительно расширило возможности анализа психологических характеристик студентов, позволило оценить не только уровень показателей студента, но и структуру их взаимосвязей.

В результате каждому студенту выдается пакет документов (прил. 5), включающий «профиль личностных характеристик», «виртуальный корреляционный портрет студента», показатели оперативной памяти и внимания, уровень мотивации к учебной деятельности, показатели отношений «преподаватель-студент». Там же приложены показатели студентов различных выборок, с которыми данный студент может сравнить свои показатели. В заключение прилагается квалифицированный комментарий опытного психолога. Для того чтобы студент мог не только изучить свои личностные характеристики, но и грамотно, целенаправленно работать над их улучшением, разработаны методические указания по коррекции и развитию адаптивно важных личностных характеристик. При необходимости студент может получить консультацию у преподавателя или штатного психолога, могут быть организованы дополнительные групповые консультации.

Аналогичные документы есть и у каждого преподавателя иностранных языков (в компьютере или в распечатанном виде). Содержание такой информации составило методическую и материальную базу для использования разработанной педагогической технологии, основанной на дифференцированном личностно-ориентированном подходе к обучению студентов.

Примерно через месяц после начала занятий на первом курсе, после всех тестирований была проведена контрольная оценка уровня развития компетенций студентов контрольных и экспериментальных групп на основании пройденного материала. Образец контрольного задания приведен в прил. 6.

Тестирование дало возможность определить психологическое состояние, психологический настрой каждого студента, его отношение к изучаемому предмету, отношение к коллективным и индивидуальным формам обучения, отношение к различным формам активизации познавательной деятельности и в целом методике обучения иностранному языку, что позволило скорректировать программу экспериментального обучения, сделав акцент на развитие у студентов не только познавательных способностей по иностранным языкам, но и развитие у них профессионально важных компетенций, составляющих основу профессиональной мобильности.

4.3. Формирующий эксперимент

Третий этап. Цель данного этапа – формирование и развитие адаптивно важных качеств студентов, развитие необходимых инженеру компетенций путем внедрения в учебный процесс на занятиях по иностранному языку системы специальных приемов и заданий, развивающих интеллектуальную, мотивационную, эмоциональную сферы в единстве с развитием всех компонентов учебной деятельности и личностных качеств студентов.

Обучающий (формирующий) эксперимент осуществлялся в естественных условиях на основе стандартных программ и в рамках отведенного учебного времени. Основная задача данного этапа – повышение уровня профессиональной мобильности будущих инженеров за счет введения теоретически разработанных инноваций в учебный процесс (задания, разработанные с учетом современных метопринципов (аксиологического, культурологического, антропологического, гуманистического, синергетического, герменевтического, акмеологического, холистического и др.) и методов (проблемное, программированное, модульное, дистанционное, контекстное обучение, метод проектов и др.). Личностно-ориентированный подход к обучению осуществлялся с учетом результатов тестирования студентов. Разрабатывались и выдавались задания, способствующие развитию тех или иных профессионально важных и адаптивно важных качеств, проводились консультации по коррекции и самокоррекции личностных характеристик.

Формирующий эксперимент проводился в три этапа. На первом этапе в экспериментальных группах постепенно, от этапа к этапу и с каждым занятием повышался уровень познавательной активности и самостоятельности студентов. Для этого были созданы благоприятные дидактические условия.

Нами было установлено, какие задания соответствуют ранее разработанным навыкам учебной деятельности. Приступая к изложению нового материала, преподаватель предлагает задания, которые нацелены на уровень самостоятельности более высокий, чем реализованный на предыдущем занятии. Если студенты затрудняются, преподаватель предлагает более простые задания, чаще консультирует, поправляет, осуществляет контроль и направляет, давая вспомогательные вопросы и задания. Переход к повышенному уровню сложности осуществляется, если больше половины студентов успешно справляются с заданиями. Студентам, испытывающим затруднения, преподаватель помогает дополнительными разъяснениями. Тем студентам, которые опережают заданный темп, предлагаются упражнения более высокой степени подготовленности. Исполь-

зуя развивающие принципы обучения, позволяющие включать студента в процесс поиска, мы в своих заданиях постепенно переходили от репродуктивных видов деятельности к алгоритмическим, частично поисковым и творческим.

После формулирования темы занятия (например, «Летательные аппараты») преподаватель предлагает студентам самостоятельно поставить цели занятий, посвященных данной теме. Студенты ставят следующие цели практических занятий: 1) освоить практику применения иностранного языка в следующих областях: устройство летательных аппаратов; параметры винтовых и реактивных самолетов; отечественные и зарубежные самолеты: дальность, стоимость, ресурс; 2) получить определенные знания по технологии изготовления, испытаниям самолетов, материалам, из которых их изготавливают; 3) научиться различать отечественные и зарубежные самолеты; 4) освоить специальную терминологию, усвоить произношение, технику чтения, говорение, углубить свои знания грамматики иностранного языка.

На втором этапе формирующего эксперимента студентам предлагаются специальные тематические тексты для развития умений ознакомительного, изучающего, просмотрового и поискового видов чтения. Студенты с помощью преподавателя ставят цели занятия, получают информацию о том, чему они должны научиться в процессе работы с текстом. В качестве учебной задачи студенты определяют новые знания, которые они должны получить на занятиях. Преподавателю важно сориентировать их в развитии умений, которые необходимы для самостоятельного поиска знаний.

Познавательная деятельность студентов на данном этапе активизируется с помощью постановки речемыслительных задач в работе с различными видами чтения. Следуя методике С.К. Фоломкиной [87], со студентами экспериментальных групп отрабатывались навыки ознакомительного и изучающего чтения параллельно. Однако основное внимание уделялось ознакомительному чтению, так как данный вид чтения позволяет автоматизировать технические навыки чтения и эффективно повторить пройденный в школе материал, создавая наиболее благоприятные условия для закрепления приемов перцептивной переработки воспринимаемого материала. Этот вид чтения более чем другие способствует и развитию устной речи.

Для развития умений ознакомительного чтения студентам предлагалась следующая последовательность речемыслительных задач: прочитать текст; прочитать текст и отметить предложения, соответствующие его содержанию; найти, прочитать и выписать ключевые факты текста; связать ключевые факты таким образом, чтобы получился связный текст; напи-

сать предложения в последовательности, отражающей события в тексте; найти основные и второстепенные утверждения; указать, какие из предложений могли бы служить заглавиями частей текста, и в какой последовательности.

Изучающее чтение направлено на развитие точного понимания всего текста. Его задачей является формирование у студента умения самостоятельно преодолевать затруднения в понимании иностранного языка. При изучающем чтении у студентов развивались аналитические операции, связанные с умением вычленить в тексте те элементы, которые служат опорой в преодолении возникших затруднений. Поэтому при исправлении ошибочных ответов студентов мы добивались самостоятельного исправления, привлекая внимание к опорным словам, конструкциям в тексте, которыми можно воспользоваться. Студентам предлагалось решить следующие задачи:

- прочитать текст и перевести его;
- перевести отмеченные в тексте предложения;
- прослушать комментарий к тексту / пересказ текста;
- прочитать текст и сказать, какие новые сведения в нем содержатся;
- прочитать два текста, указать разницу между ними;
- сократить текст, опустив несущественные детали;
- сравнить различные переводы текста и оценить качество перевода, указать на неточности в переводе.

Для овладения умениями различных видов чтения студенты использовали «Памятки-рекомендации», содержащие подробную информацию о том, как работать со специальным текстом, специальным словарем, какой лексический минимум и грамматический материал необходим для понимания различных видов текстов. Грамматический материал подразделялся на «активную» и «пассивную» грамматику. Логично утверждать, что «активной» грамматикой должен быть узкий круг грамматических явлений, которые характерны для микроязыка данной специальности. Однако проблема разработки грамматических минимумов отдельных специальностей вуза остается нерешенной. Исходя из опыта работы со специальной литературой, мы пришли к выводу о необходимости развитого навыка перевода пассивных и инфинитивных конструкций. Учитывался также тот факт, что в иностранных языках на временные формы неопределенного и перфектного времен приходится 86–98% употреблений всех видовременных форм. Изучению этих грамматических тем в экспериментальных группах уделялось особое внимание.

Грамматический материал предъявлялся и закреплялся в основном на первом курсе, на втором курсе грамматические темы повторялись в том

случае, если представляли трудности при переводе. Презентация грамматики осуществлялась проблемным методом, а также методом показа алгоритмов.

Студенты контрольных групп занимались традиционно. На протяжении всего курса обучения иностранному языку основное внимание уделялось изучающему чтению. Грамматический материал предъявлялся равномерно в течение двух курсов, интерактивные методы обучения использовались эпизодически. В качестве учебных материалов использовались учебники, словари, тематические разработки.

На третьем этапе формирующего эксперимента со студентами экспериментальных групп отрабатывались умения просмотрового чтения. Студентам предлагались следующие задачи: определить, о чем текст; просмотреть текст, определить, какие вопросы в нем освещаются; просмотреть выделенные в тексте слова, охарактеризовать текст по этим словам; найти в сборнике текстов информацию о самолетах, ракетах, другую информацию.

Для развития умений поискового чтения предлагались следующие задачи: указать в тексте места, в которых содержится профессионально важная информация, найти в тексте факты, упомянутые в аннотации; отметить в тексте места, дающие ответы на предложенные вопросы, и др.

Основным назначением работы с текстом в экспериментальных группах являлась практика речевой деятельности в различных видах чтения, развитие познавательных умений и мыслительных операций студентов. Одновременно решались задачи: научить выделять главное в процессе работы, составлять план своей работы, научить действиям самоконтроля и самооценки.

В рамках концентра «Летательные аппараты» со студентами проводились ролевые и деловые игры, дискуссии: «Управление аэропортом», «Типы самолетов», «Как снизить уровень шума, создаваемого самолетом», «Будущее авиации» и др. Студентам предлагалось ответить на вопрос: «С какой целью проводятся деловые игры и дискуссии?». Студенты с помощью преподавателя предлагали следующие варианты ответов: научиться деловому общению на иностранном языке; вести дискуссию; ставить вопросы и реагировать на них; расширить профессиональный кругозор; получить эмоциональное удовлетворение от занятия.

Проведение ролевых, деловых игр, дискуссий и других методов интерактивного обучения способствовало не только развитию речевой деятельности и применению приобретенных умений в различных коммуникативных ситуациях, но и способствовало снятию тревожности и эмоционального напряжения на занятиях.

Студентам предлагались также общие установки, нацеливающие на самостоятельность мышления. Преподаватель показывает значение терминологии в системе изучения языка, обращая внимание на те трудности, с которыми приходится сталкиваться при переводе термина на русский язык, ориентируя студентов на осмысление новых понятий и категорий, применяя активные приемы учебной работы, нацеливая на актуализацию типичных интеллектуальных операций, способствующих сознательному усвоению информации, подчеркивая необходимость постоянного воспроизведения в памяти ранее изученного материала, связанного с новым этапом осмысления понятий. В экспериментальных группах используется такая система методических приемов и методов обучения, которая предполагает усложнение учебных заданий с учетом личностных качеств студентов.

Мобилизующее влияние обучения раскрывается в случае, когда задания превышают средний уровень. Действия, сформированные на такой ориентировочной основе, выполняются самостоятельно быстро и безошибочно, что характеризует большую устойчивость и широту переноса знаний в различные творческие, нестандартные решения познавательных задач [42]. Самостоятельность мышления обучающихся проявляется при этом в системе предложенных нами приемов и методов обучения, предполагающих постепенный переход к повышенному уровню познавательной деятельности, что позволило нам осуществить реальные возможности систематизации методов обучения на основе целостного подхода к учебному процессу, используя для каждого раздела или темы курса все методы обучения, развивающие творческую активность обучающихся [48].

Для определения эффективности системы формирования профессиональной мобильности на формирующем этапе обучения мы воспользовались сопоставлением промежуточных результатов обучения в экспериментальной и контрольной группах. Делалось это по тем же показателям, которые использовались при констатирующем эксперименте: по числу студентов, справившихся с тестами и допустивших ошибки, по коэффициенту успешности обучения, достигнутому уровню развития компетенций.

Особенность контрольных тестов заключается в том, что с их помощью выявляются умения выполнять различные типы заданий:

– в аспекте лексики – определять количество усвоенных лексических единиц, узнаваемых слов в незнакомом тексте, свидетельствующее о развитии языковой догадки, и т.д.;

– в аспекте фонетики – определять чистоту произнесения звуков, четкость артикуляции, фонематическое чутье, правильное интонирование

и т.д., что определяется количеством фонетических ошибок, допущенных за определенную единицу времени в определенном объеме текста на иностранном языке;

– в аспекте грамматики – определять количество допущенных ошибок (грамматических, графических, орфографических, синтаксических) за определенную единицу времени и на определенную единицу текста;

– в аспекте стилистики – умение грамотно строить предложения и фразы и правильно употреблять их в речи в зависимости от различных условий устного языкового общения.

В плане коммуникации осуществлялся контроль уровня развития умения непрерывно вести разговор на иностранном языке, наличия слухового самоконтроля собственной речи, количества ошибок в единицу времени.

В плане аудирования определялось количество ошибок, допущенных студентом при прослушивании текста за определенную единицу времени с учетом сложности текста, улавливания смысла сказанного, удержания его в памяти и предвосхищения последующего, что выражается в быстроте реакции студента на смысл произносимого и адекватности его понимания.

С целью обеспечения соответствия уровней усвоения знаний и способов организации учебной деятельности (репродуктивный, применение знаний в стандартных ситуациях, перенос знаний в частично новые ситуации, организация творческой самостоятельной деятельности) учебные задания в экспериментальных группах на начальном репродуктивном уровне деятельности направлены на развитие умений узнавания, выделения и воспроизведения изучаемого материала в потоке речи или в тексте. Студенту сообщаются общие принципы, формулы, правила, отношения, алгоритмы; обучающие процедуры способствуют надежной фиксации учебного материала в памяти. Для этого разработаны примеры упражнений на иностранных языках для развития первого репродуктивного уровня усвоения знаний. Для самоконтроля к упражнениям первого уровня предлагаются ключи-ответы.

Для глубокого изучения темы, освоения научной терминологии и осознанного, самостоятельного, логического и обоснованного ответа на вопросы мы предлагаем студентам глоссарий специальных терминов.

Формирование второго (алгоритмического) уровня усвоения знаний основано на их применении в стандартных учебных ситуациях, связанных с организацией теоретической информации и употреблением лексики и грамматики в устной и письменной коммуникации в действиях по аналогии.

Третий частично поисковый уровень усвоения знаний предполагает задания на их перенос в новые ситуации. Упражнения этого уровня связаны с отбором, комментированием, дополнением и т.д. ситуаций, в которых можно использовать термины, правила в условиях самостоятельного домысливания отдельных деталей или связующих повествование элементов.

Четвертый исследовательский (творческий) уровень усвоения знаний предусматривает создание собственной текстовой продукции с активным использованием специальных терминов, лексики и грамматики. Составлен сборник разработанных упражнений, на его основе осуществляется контрольное и итоговое тестирование по выявлению уровней усвоения знаний и показателей развития компетенций. Самостоятельная работа над упражнениями позволяет студентам совершенствовать элементы творческого мышления. Примеры контрольных упражнений всех уровней представлены в прил. 6.

Результаты контрольных тестирований по разным разделам курса сводились в обобщающие таблицы (пример – табл. 10).

Таблица 10. ***Сформированность когнитивных компетенций профессиональной мобильности***

Группа	Количество студентов в группах	Общее количество тестовых заданий	Количество правильно выполненных заданий	Коэффициент усвоения знаний, %
Контрольная	30	40	22	55
Экспериментальная	35	40	34	85

На основе анализа подобных таблиц делаются соответствующие выводы об эффективности экспериментального обучения. Приведенные в таблицах данные говорят о том, что в экспериментальной группе значительно возрастает по сравнению с контрольной число студентов, справившихся с продуктивными заданиями, следовательно, возрастает коэффициент успешности усвоения знаний и показатель развития компетенций.

4.4. Сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы

Четвертый этап – анализ результатов проведенного исследования.

Контроль успеваемости проводился в форме зачета после первого курса и экзамена после второго курса, состоящих из письменной и устной

частей. Контрольное тестирование личностных качеств, показателей психических функций, отношений «преподаватель-студент» производилось в конце первого и в конце второго курса; материалы подвергались статистической обработке. Показатели адаптированности рассчитывались по разработанным программам. Полученные результаты сведены в табл. 11 (расшифровка показателей приведена в прил. 5). В итоге отмечено, что темпы роста общей успеваемости (показатель Эп – эффективность в познавательной деятельности) и успешности в изучении иностранного языка (показатель Эя) в экспериментальных группах значительно выше.

Таблица 11. ***Средние значения характеристик студентов в контрольных и экспериментальных группах***

Группы	Контрольная		Экспериментальная		
Показатели	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Начало 1 курса	Конец 1 курса	Конец 2 курса
A – общительность	9,58	9,68	9,47	9,91	11,01
B – интеллект	9,41	9,49	9,35	9,45	9,45
C – эмоц. устойчивость	**13,65**	**13,85**	**13,45**	**14,02**	**14,80**
E – доминантность	**12,58**	**12,73**	**12,78**	**13,47**	**13,60**
F – беспечность	14,35	14,53	14,33	14,17	15,10
G – ответственность	**11,03**	**11,44**	**10,33**	**11,39**	**12,12**
H – социальная активность	**11,55**	**12,04**	**11,75**	**12,15**	**13,80**
J – эмоц. чувствительность	**8,50**	**7,94**	**9,50**	**8,22**	**7,50**
L – подозрительность	11,55	11,56	11,15	11,66	11,05
M – мечтательность	12,05	11,94	13,25	11,87	11,80
N – дипломатичность	11,00	11,13	10,83	10,91	11,05
O – мнительность	11,50	11,29	11,33	11,02	9,85
Q1 – радикализм	**10,23**	**11,33**	**10,10**	**11,08**	**12,20**
Q2 – независимость от группы	10,28	9,96	10,38	10,36	11,05
Q3 – самоконтроль	11,90	12,13	11,30	11,77	12,45
Q4 – напряженность потребностей	13,50	12,78	13,33	12,59	12,60
F1 – тревожность	**4,23**	**3,94**	**4,44**	**3,89**	**3,05**
F2 – экстраверсия	**4,43**	**5,47**	**4,17**	**5,01**	**5.97**
F3 – динамическая стабильность	3,90	4,08	3,73	4,44	4,55
F4 – независимость	5,68	5,80	5,88	5,85	6,33
КВ – концентрация внимания	1,40	1,34	1,36	1,44	1,49
РВ – распределение внимания	1,23	1,34	1,17	1,29	1,24
ПВ – переключение внимания	1,35	1,32	1,35	1,31	1,29

Окончание табл. 11

ОП – оперативная память	18,38	20,22	17,38	21,65	22,40
Гн – гностический компонент отношений «преподаватель-студент»	4,80	4,87	5.00	5,46	6,17
Эм – эмоциональный компонент отношений «преподаватель-студент»	4,67	4,87	4,37	5,12	5,35
Пов – поведенческий компонент отношений «преподаватель-студент»	4,13	4,33	4,12	5,01	5,10
Эп – эффективность в познавательной деятельности (средняя оценка)	**3,40**	**3,99**	**3,35**	**3,84**	**4,12**
Эк – эффективность в коммуникативной деятельности	5,55	5,85	5,13	6,59	7,65
Ав – внутренняя адаптированность	48,50	53,03	40,51	50,06	57,63
Ап – адаптированность в познавательной деятельности	79,48	96,12	72,48	90,86	110,12
Ак – адаптированность в коммуникативной деятельности	70,58	108,00	67,33	103,17	115,33
$А_{\Sigma}$ – суммарный показатель адаптированности	130,03	141,06	126,05	145,12	153,37
Эя – средняя оценка по иностранному языку	**3,99**	**4,22**	**3,86**	**4,27**	**4,39**

Реализация модели системы формирования профессиональной мобильности специалиста технического профиля предполагала развитие адаптивно важных качеств студентов, способствующих повышению мобильности. Проследим динамику их изменения. В табл. 11 жирным шрифтом выделены качества студентов, одновременно способствующие адаптации в познавательной и коммуникативной деятельности, а также личностной (внутренней) адаптации – это наиболее важные общие адаптивные качества. Анализ изменений каждого из выделенных показателей позволяет сделать вывод о положительной (с точки зрения повышения адаптированности, а значит, и мобильности студентов) динамике. Для наглядности на рис. 2 приведены относительные изменения психологических качеств студентов (тест Кеттелла) в контрольной и экспериментальной группах к концу обучения. Сплошными линиями обозначены величины показателей студентов экспериментальной группы, пунктирными – контрольной.

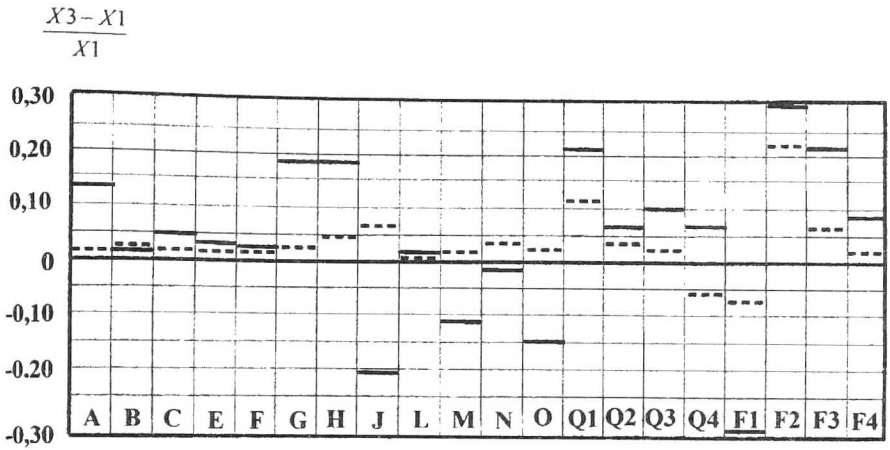


Рис. 2. Относительные изменения психологических качеств студентов к концу обучения (*X3* – значения показателей студентов в конце второго курса, *X1* – в начале первого курса)

Практически все адаптивно важные качества студентов как контрольной, так и экспериментальной групп имеют тенденцию к повышению. Однако у студентов контрольной группы эта тенденция выражена слабо, в то время как у студентов экспериментальной группы повышение адаптивно важных качеств более значительное. Выше стали показатели общительности (A), ответственности (G), социальной активности (H); ниже стала эмоциональная чувствительность (J), мечтательность (M), тревожность (F1); повысились показатели радикализма (Q1), экстраверсии (F2) и динамической стабильности (F3). Эти данные свидетельствуют об эффективности использования разработанной системы формирования профессиональной мобильности.

Изменение показателей внимания и оперативной памяти произошло и в контрольной и в экспериментальной группах, однако динамика изменения в экспериментальной группе выше, особенно по показателю оперативной памяти. Значительно выше оценивают студенты экспериментальной группы гностический и эмоциональный компоненты отношений «преподаватель-студент». Это логично, так как преподаватели, работающие в экспериментальных группах, прошли специальную подготовку, используют новые методологические принципы преподавания, методы и средства и, что особенно важно, знакомят с ними студентов, повышая таким образом мотивацию к учению и развивая профессиональные компетенции.

Понимая высокий уровень адаптированности студентов как основу их профессиональной мобильности, синтезируя с помощью разработан-

ной нами системы формирования профессиональной мобильности соответствующие личностные качества и профессионально важные компетенции у студентов, мы предполагали, что и психологический портрет студентов экспериментальной группы будет определенным образом изменяться. Для выяснения степени этого изменения проведен корреляционный анализ взаимосвязей между личностными характеристиками студентов (табл. 12) в контрольных и экспериментальных группах. Для удобства сравнения в табл. 12 приведены также корреляционные связи между соответствующими показателями выборки высокоадаптированных студентов. Анализ значений коэффициентов корреляции между идентичными показателями свидетельствует, что в графе (портрете) студентов экспериментальной группы произошли изменения, указывающие на конвергенцию (сходимость) корреляционных матриц, то есть на приближение психологического портрета этих студентов к портрету высокоадаптированных студентов. В этом и заключалась, в частности, наша задача. Структура корреляционных связей и состав корреляционных плеяд сравниваемых выборок достаточно близки. Однако, оценивая положительное воздействие проведенного педагогического эксперимента, мы не склонны преувеличивать полученные результаты. Во-первых, конвергенция психологических портретов не столь велика, чтобы говорить о достоверности разностей коэффициентов корреляции, во-вторых, некоторый уровень конвергенции наблюдается и между коэффициентами корреляции в выборке студентов контрольной группы. Полученный результат мы оцениваем как положительный, тем более, что задача педагогического эксперимента состояла не только в синтезе требуемого психологического портрета, но и в формировании профессионально важных компетенций будущих специалистов технического профиля.

Мотивация. Как показано выше, одним из важных компонентов профессиональной мобильности является внутренний компонент, основу которого составляет мотивация к учебной деятельности. Тестирование студентов на выявление уровней мотивации осуществлялось в начале эксперимента (контрольное тестирование) и в конце второго курса (результирующее тестирование). Количественная оценка мотивации представлена в виде четырех уровней: I – низкий (до 20 баллов); II – допустимый (21 – 50 баллов); III – достаточный (51 – 75 баллов); IV – высокий (76 – 97 баллов).

Сравнение результатов мониторинга мотивации к учебной деятельности показало, что и в контрольных и в экспериментальных группах произошло перераспределение студентов по уровням мотивации (табл. 13).

Таблица 12. ***Динамика значимых корреляционных связей между личностными характеристиками студентов в экспериментальных и контрольных группах ($p = 0,05$; $t_{st} = 0,310$)***

Кор. связь	A-F	A-H	A-F2	A-F4	C-F	C-O	C-Q4	C-F1	F-F2	F-F3	H-Q4	H-F2	M-F4	O-Q4	O-F1	Q1-F4	Q2-F4	Q4-F1	F1-F3	F2-F3
Э1	0,386	0,444	0,616	-0,429	-	-0,505	-0,543	-0,675	0,746	-	-	0,761	0,435	0,562	0,730	0,536	0,447	0,734	-	-
Э2	0,467	0,537	0,771	-0,395	-0,374	-0,534	-0,555	-0,683	0,829	-	-	0,770	0,535	0,592	0,725	0,517	0,516	0,745	-0,499	-
Э3	0,500	0,640	0,766	-0,454	-0,418	-0,544	-0,593	-0,696	0,834	-	-	0,772	0,582	0,598	0,748	0,576	0,651	0,765	-0,521	-0,460
К1	-	-	0,504	-0,426	-	-0,494	-0,533	-0,669	0,705	-	-	0,740	0,443	0,591	0,756	0,551	0,588	0,710	-0,547	-
К2	0,370	0,496	0,532	-0,385	-0,367	-0,522	-0,509	-0,675	0,710	-	-	0,763	0,488	0,591	0,695	0,561	0,653	0,718	-0,528	-0,387
А+	0,574	0,572	0,792	-0,596	-0,590	-0,553	-0,618	-0,732	0,845	-0,565	0,569	0,777	0,586	0,750	0,759	0,654	0,688	0,806	-0,562	-0,586

Примечание: Э1, Э2, Э3 – выборки студентов экспериментальной группы в начале, середине и конце эксперимента.
К1, К2 – выборки студентов контрольной группы в начале и конце эксперимента.
А+ – выборка высокоадаптированных (по обобщенному показателю) студентов.

Таблица 13. ***Мотивация студентов к учебной деятельности***

Группы	Распределение студентов по уровням мотивации (в %)			
	I Низкий	II Допустимый	III Достаточный	IV Высокий
	Начало эксперимента			
Экспериментальные	18,3	51,7	19,8	10,2
Контрольные	13,6	54,4	24,3	7,7
	Конец эксперимента			
Экспериментальные	10,1	38,7	30,1	21,1
Контрольные	10,0	49,4	27,3	13,3

Однако, если в контрольных группах студентов третьего и четвертого уровней вместе было 32%, а стало 40,6%, то в экспериментальных группах этот показатель изменился с 30 до 51,2%.

Показатели учебной мотивации в контрольных группах не претерпели существенных изменений. Количество студентов третьего и четвертого уровней развития мотивации в контрольных группах также несколько увеличилось, что вполне естественно в условиях воздействия вузовской развивающей среды и взаимодействия студентов между собой.

Полученные данные, наблюдения, беседы со студентами в процессе обучения студентов экспериментальных групп свидетельствует о том, что используемая система формирования профессиональной мобильности студентов в процессе обучения иностранному языку стимулирует их к активной учебной деятельности и способствует развитию мотивации.

В начале эксперимента студентам экспериментальных и контрольных групп было предложено ответить на вопросы анкеты, позволяющие выявить, насколько умело студенты используют способы учебной деятельности. Тогда ответы на анкету были использованы для изучения возможностей каждого студента и принятия определенных методических решений. В конце второго курса проведено повторное анкетирование, результаты которого показывают, что большинство студентов экспериментальных групп считает целью занятий «научиться думать», «находить решения», «извлекать из каждого занятия что-то полезное для себя». Студенты контрольных групп преимущественно ставят цели «получить новую информацию», «разобраться в изучаемом материале». Это свидетельствует о возникновении познавательных мотивов в мотивационной сфере студентов экспериментальных групп и развитии умений целеполагания.

В своей деятельности студенты экспериментальных групп стали использовать виды работы, связанные с рефлексией над языковым материалом и решением речемыслительных задач (выделение противоречий, оценочных обобщений, осмысление объекта речевой деятельности, разделение текста на смысловые части, выделение основной и второстепенной информации и др.). Эти данные свидетельствуют об изменениях в интеллектуальной сфере – совершенствовании познавательных умений и мыслительных операций и активизации механизмов самостоятельной интеллектуальной деятельности. Студентов контрольных групп отличают репродуктивные и алгоритмические способы деятельности.

Студенты экспериментальных групп применяют действия самоконтроля и самооценки в своей деятельности. Об этом свидетельствует более высокое качество процесса речи студентов с точки зрения исправления ошибок. У студентов экспериментальных групп сформированы навыки самоконтроля, которые заключаются в самостоятельном исправлении ошибок без указания преподавателя в ходе высказывания и после него. В контрольных группах студенты исправляли ошибки в основном по указанию преподавателя или после высказывания, что свидетельствует о несовершенстве механизма самоконтроля.

На начальном и заключительном этапах эксперимента студентам экспериментальных и контрольных групп были предложены тесты с целью проверки показателей и уровней развития компетенций. Задания имели несколько уровней сложности (репродуктивный, алгоритмический, частично поисковый, исследовательский). Первому уровню соответствовали избирательные тесты, нацеленные на узнавание и воспроизведение информации и способов действий. Второму уровню – тесты с множественными выборками, предполагающие задания на оперирование известной информацией. Для третьего и четвертого уровней подбирались тесты с конструированием ответов, при которых наряду с оперированием известными знаниями происходит формирование новых, что уже связано с поисковой деятельностью. Успешность выполнения заданий зависела от того, насколько быстро студент может понять всю информацию и текстуальные связи, в какой степени у него развита языковая компетентность.

В соответствии с трехмерной моделью оценки качества подготовки специалистов [62] для определения количественных показателей компетенций использовались для расчетов вертикальный, горизонтальный и внутренний компоненты компетенций. За вертикальный компонент был принят уровень сложности вопроса; за горизонтальный – количество правильно выполненных заданий каждого уровня; внутренний – показатель

мотивации студента к учебной деятельности на данном этапе обучения. Результирующее значение показателя компетенции определялось в результате векторного сложения значений компонентов. Полученные значения показателей компетенций разделены на 4 уровня: I – низкий; II – допустимый; III – достаточный; IV – высокий. Пример контрольного задания по определению компетенций студентов приведен в прил. 6. Результаты тестирования показали, что студенты экспериментальных групп опережают по показателям студентов контрольных групп (табл. 14). Прирост количества студентов с достаточным (III) и высоким (IV) уровнем развития компетенций значительно выше в экспериментальных группах.

Таблица 14. ***Результаты тестирования студентов по определению уровней развития компетенций (в % от количества студентов)***

Группы	Уровни развития компетенций			
	I	II	III	IV
	Начало эксперимента			
Экспериментальные	25,1	37,4	24,9	12,6
Контрольные	22,4	40,1	19,9	17,6
	Конец эксперимента			
Экспериментальные	7,4	17,6	34,8	40,2
Контрольные	17,3	35,2	25,2	22,3

Третий и четвертый уровни развития компетенций могут быть достигнуты частью студентов при изучении иностранного языка к концу первого года обучения. Тенденция роста числа студентов с высокими уровнями развития компетенций на втором курсе сохраняется за счет увеличения объема и улучшения качества самостоятельной работы.

Определение статистической значимости различий показало, что студенты контрольных и экспериментальных групп в начале эксперимента по уровням развития компетенций существенно не отличаются. В результате проведенного эксперимента с использованием разработанной системы формирования профессионально важных компетенций показатель уровня развития компетенций у студентов экспериментальной группы стал значительно выше.

Студенты экспериментальных групп находятся преимущественно на третьем, а некоторые – на четвертом уровне, что свидетельствует о том, что обучаемые достаточно хорошо владеют основными мыслительными операциями, у них развиты познавательные умения и их работа носит самостоятельный, а у некоторых – творческий характер. Тестирование показало, что при выполнении заданий осуществлялся перенос знаний на

новые объекты. Деятельность студентов контрольных групп в основном носит копирующий и исполнительный характер в частично измененных ситуациях. Целенаправленное обучение способам мыслительной деятельности при формировании знаний по иностранному языку влияет на итоговую успеваемость.

Таким образом, в результате осуществления формирующего этапа эксперимента произошли положительные качественные изменения в структуре компетенций и профессионально важных качеств студентов. Опосредованно можно говорить и о повышении профессионализма преподавателей за счет оптимальной организации и постоянного совершенствования процесса обучения. Студенты могли работать в индивидуальном темпе в зависимости от индивидуальных возможностей.

Четкая, продуманная организация учебной деятельности, методическая оснащенность занятий, целенаправленное использование прогрессивных методов и средств обучения создали для студентов условия, когда выполнение заданий на практических занятиях требовало меньше времени и усилий, большинство студентов укладывалось в отведенное время. Около 82% студентов отмечают, что такая организация работы делает ее более эффективной; 65% студентов считают, что составление и работа по алгоритму при выполнении работы дает положительные результаты; 63% студентов отмечают недостаточность своих теоретических знаний; 83% студентов отметили, что у них расширилась информация о нравственных ценностях при изучении иностранного языка.

Внедрение системы формирования профессиональной мобильности при изучении иностранного языка способствует развитию у студентов ответственности, самостоятельности, самоконтроля, сознательности, добросовестности, осознанию обязательности достижения цели.

Вместе с тем при проведении эксперимента определился ряд вопросов, положительное решение которых способствовало бы улучшению разработанной системы формирования профессиональной мобильности студентов технического профиля.

1. Необходима дальнейшая разработка методик внедрения современных методологических принципов и принципов дидактики применительно к конкретным разделам изучаемой дисциплины, методам, формам и средствам обучения. Результатом должны стать базы и банки данных, содержащие проблемные ситуации, малые и большие проекты, компьютерные учебные пособия, задания, рекомендации и т.п.

2. Требует дальнейшего совершенствования методика подготовки преподавателей к использованию элементов системы формирования профессиональной мобильности у студентов технического вуза, необходим

постоянный обмен опытом преподавателей; в пределах кафедры это может быть постоянно действующий семинар. Необходимо более тесное сотрудничество с преподавателями других кафедр (межкафедральный семинар).

3. Требует совершенствования система мониторинга как уровней развития профессиональных компетенций, так и личностных характеристик студентов. Время мониторинга должно быть сведено до минимума; в то же время необходимо расширение количества информативных параметров. Необходимо постоянно пополнять и уточнять базовые значения показателей, базовые корреляционные «портреты» – корреляционные матрицы эталонных выборок (успешных студентов, высокоадаптированных студентов, т.е. тех групп студентов, к показателям которых необходимо стремиться при формировании профессиональной мобильности или других профессионально важных качеств).

4. Необходимо дальнейшее совершенствование технологии применения личностно-ориентированного подхода к обучению иностранному языку на основе совершенствования качества мониторинга личностных характеристик студентов и улучшения качества обратной связи в системе «преподаватель – студент», что в результате приведет к развитию профессионально важных компетенций у студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Потребности современной экономики требуют достижения нового качества профессионального образования, соответствующего новой системе общественных отношений и ценностей. Необходимы специалисты, способные стать главными субъектами преобразовательных процессов. Возросли требования к профессиональной компетентности, гибкости, способности к творчеству будущих специалистов. Зависимость темпов развития общества от уровня и масштабов высшего профессионального образования требует поиска новых форм и методов его опережающего развития.

Сложившаяся к настоящему времени система воспроизводства кадров объективно требует пересмотра и уточнения её содержания, структуры, организации, принципов взаимосвязи с образовательной практикой и инновационными процессами в образовании. Это непосредственно связано с проектированием новых профессионально-ориентированных образовательных технологий, которые реализуются при изучении конкретных учебных дисциплин. С появлением новых средств коммуникации актуализирована потребность общения специалистов самых разных профессий на иностранном языке, что делает этот предмет одним из основных при формировании профессиональной мобильности специалистов.

Современные методики и программы обучения нацелены на свободное развитие личности, ее активизацию в процессе производства, развитие способности быстро адаптироваться к интенсивным переменам, решать сложные задачи, в связи с чем приобретает значение осмысление необходимых профессиональных, психологических характеристик будущих специалистов в совокупности и развитии.

Однако эта задача в системе профессионального технического образования, ориентирующей на операциональное развитие, практически не решалась, студенты получали лишь самые элементарные знания о своих психологических особенностях. Психолого-педагогическая подготовка преподавателей технических вузов также оставляет желать лучшего.

Возникает ситуация, когда фундаментальные научные факты о психологических закономерностях и механизмах личностного и профессионального развития человека и способы организации процессов обучения сосуществуют параллельно. В связи с этим к настоящему времени накопился целый ряд противоречий, требующих их быстрого разрешения:

– между ростом конкуренции и уровнем готовности выпускников к деятельности в условиях конкурентных взаимодействий;

– между требованиями к гуманизации и гуманитаризации образовательной сферы, переносом акцента на самоопределение, саморазвитие и возможностями традиционной системы профессиональной подготовки удовлетворить эти требования, отсутствием у преподавателей аналогичного образовательного опыта;

– между психолого-педагогическими возможностями изучаемых дисциплин и степенью использования их потенциала в подготовке профессионально-мобильного специалиста в вузе;

– между объективной необходимостью изменения стратегии и способов преподавания в техническом университете на основе новых образовательных ценностей и непониманием очевидности этих изменений, необходимости изменения собственной деятельности руководителями кафедр, преподавателями в силу недостаточного уровня рефлексивности, что не позволяет им обнаружить существенные недостатки в своей работе;

– между пониманием преподавателями необходимости качественных изменений в своей деятельности и недостаточной психологической и операциональной (технологической) готовностью к этим изменениям;

– между стремлением студентов стать конкурентоспособными специалистами и незнанием и неумением использовать и корректировать свои личностные качества для достижения поставленной цели.

Концептуальные идеи модернизации образования ещё недостаточно обеспечены разработкой адекватных теоретических подходов к организации процесса подготовки специалистов в современных условиях. Задачи развития сознания, ориентированного на внутренний мир человека, его творческого потенциала, ориентации на профессиональное новаторство, входят в противоречие со способами образовательной деятельности в традиционном образовании, отвлеченными от человека, от его внутреннего мира.

Разрешение этих противоречий требует проведения комплексных исследований, в которых образовательный процесс в системе профессиональной подготовки специалистов изучался бы с учетом его психолого-педагогической специфики, в соотнесённости с новыми ценностями образования, что важно для выбора способов организации учебной деятельности.

Существует необходимость выявления психологических ресурсов формирования специалиста, механизмов изменения профессионального менталитета студентов в данном процессе, развития ориентации на преобразование своей профессиональной деятельности и себя в ней.

Проведенное в настоящей работе исследование направлено на разрешение некоторых из названных выше противоречий на основе предло-

женной модели формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля. В основу модели положены системно-синергетический подход к процессу обучения, личностно-ориентированный подход, учитывающий индивидуально-возрастные и психологические закономерности развития личности в ходе познавательного процесса на основе «субъект-субъектных» отношений между преподавателем и студентами. Положительные результаты, полученные при проведении эксперимента, дают основание считать, что предложенная модель адекватна поставленным задачам и может быть использована специалистами при решении аналогичных проблем повышения показателей качества подготовки специалистов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ананьев, Б.Г. Психология человека / Б.Г. Ананьев. – СПб.: МАПН, 1997. – 90 с.

2. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев. – Л.: ЛГУ, 1968. – 339 с.

3. Артемов, В.А. Психология обучения иностранным языкам / В.А. Артемов. – М.: Просвещение, 1969. – 279 с.

4. Бабанский, Ю.К. Как оптимизировать процесс обучения / Ю.К. Бабанский. – М.: Знание, 1978. – 48 с.

5. Бабанский, Ю.К. Проблема повышения эффективности педагогических исследований / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.

6. Баграмова, Н.В. О роли индивидуальных особенностей обучаемых в процессе изучения иностранных языков / Н.В. Баграмова // Ценности в образовании: сб. науч. тр. междунар. конф. – Н. Новгород, 1994. – С. 200 – 206.

7. Беляева, А.С. Обучение иноязычному профессионально-ориентированному речевому общению с учетом специфики физкультурных вузов: автореф. дис. … д-ра пед. наук / А.С. Беляева. – СПб.: РГПУ, 1998. – 43 с.

8. Беляев, Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам / Б.В. Беляев. – М.: Просвещение, 1965. – 227 с.

9. Бенедиктов, Б.А. Психология овладения вторым иностранным языком / Б.А. Бенедиктов // Психологический журнал. – 1981. – Т. 3. – С 55 – 68.

10. Бенедиктов, Б.А. Психология овладения иностранным языком / Б.А. Бенедиктов. – Минск: Вышэйшая школа, 1974. – 335 с.

11. Берулава, М.Н. Общедидактические подходы к гуманизации образования / М.Н. Берулава. – М.: Педагогика, 1994. – № 5. – С. 21 – 25.

12. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Наука, 1989. – 192 с.

13. Блонский, П.П. Избранные психологические произведения / П.П. Блонский. – М.: Просвещение, 1964. – 547 с.

14. Венедяпин, Ю.В. Современное состояние тестирования и опыт применения тестов как метода определения иноязычных способностей / Ю.В. Венедяпин // Психология и методика обучения второму языку. – М., 1969. – С. 12 – 75.

15. Верешкина, Н.В. Отбор и организация словаря – минимума для обучения английскому языку на гуманитарном (историческом) факультете университета: дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Верешкина. – Одесса: ОГУ, 1991. – 302 с.

16. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991. – 489 с.

17. Выготский, Л.С. Проблемы развития психики / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1983. – 368 с.

18. Гальперин, П.Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа / П.Я. Гальперин // Вопросы философии. – 1957. – № 6. – С. 58 – 69.

19. Гаркуша, В.В. Формирование навыков общения и коммуникативных способностей в процессе личностно-ориентированного обучения устной иноязычной речи: дис....канд. психол. наук / В.В. Гаркуша. – Днепропетровск, 1992. – 129 с.

20. Горбунова, Т.С. Методика реализации адаптационных возможностей личности учащегося в процессе обучения химии: дис. … канд. пед. наук / Т.С. Горбунова. – Омск: ОГПУ, 2000 – 165 с.

21. Гребенюк, О.С. Педагогика индивидуальности: курс лекций / О.С. Гребенюк. – Калининград: КГУ, 1995. – 94 с.

22. Гумбольдт, В. Язык и философия культуры / В. Гумбольдт. – М.: Прогресс, 1985. – 451 с.

23. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального исследования / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.

24. Дерунова, Н.В. Программа интенсивного эколого-экономического обучения английскому языку (научная разработка) / Н.В. Дерунова, Н.А. Шинкарева. – Рыбинск, 1996. – 27 с.

25. Дмитренко, Т.А. Профессионально-ориентированные технологии обучения в системе высшего педагогического образования: дис. ... д-ра пед. наук / Т.А. Дмитренко. – М.: МПГУ, 2004. – 446 с.

26. Домнич, Л.А. Психологические условия использования наглядности в процессе обучения иноязычной устной речи (на продвинутом этапе ее усвоения): автореф. дис. ... канд. психол. наук / Л.А. Домнич. – Минск: БелНИИ-образования, 1991. – 22 с.

27. Душков, Б.А. Инженерно-психологические основы конструкторской деятельности: учеб. пособие для вузов / Б.А. Душков, Б.А. Смирнов, В.А. Терехов. – М.: Высш. шк., 1990. – 270 с.

28. Дюк, В.А. Компьютерная психодиагностика / В.А. Дюк. – СПб., 1994. – 363 с.

29. Жинкин, Н.И. Речь как проводник информации / Н.И. Жинкин. – М.: Наука, 1982. – 159 с.

30. Загвязинский, В.И. Методология и методика диалектического исследования / В.И. Загвязинский. – М.: Педагогика, 1982. – 160 с.

31. Занков, Л.В. Избранные педагогические труды / Л.В. Занков. – М.: Педагогика, 1987. – 423 с.

32. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.

33. Зимняя, И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке / И.А. Зимняя. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.

34. Иберла, К. Факторный анализ / К. Иберла. – М.: Статистика, 1980. – 398 с.

35. Карев, Г. Диалектический подход к подбору и реализации творческих способностей специалистов / Г.Карев // Пролемы высшего образования. – София, 1980. – № 4. – С. 15 – 21.

36. Качалов, Н. А. Концепция коммуникативно-информационного развития субъектов образовательного процесса в современной высшей школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Н.А. Качалов. – СПб., 2005. – 47 с.

37. Келле, В.Ж. Инновационная система России: формирование и функционирование / В.Ж. Келле. – М.: УРСС, 2003. – 147 с.

38. Ковалев, А.Г. Личность и пути ее формирования / А.Г. Ковалев. – М., 1971. – 210 с. С. 119.

39. Коломинский, Я.Л. Человек: психология: книга для учащихся / Я.Л. Коломинский. – Минск, 1996. – 304 с.

40. Кострюков, А.В. Формирование графической культуры у студентов технических вузов в процессе обучения начертательной геометрии и инженерной графики: монография / А.В. Кострюков. – Оренбург: Изд-во ОГУ, 2003. – 223 с.

41. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя / В.В. Краевский. – Самара: Изд-во СамГПИ. – 1994. – 165 с.

42. Кракова, И.А. Внимание и познавательная самостоятельность при изучении фразеологии иностранного языка / И.А. Кракова // Вопросы психологии внимания: сб. науч. тр. – Вып. 17. – Саратов, 1999. – С. 130 – 134.

43. Кракова, И.А. Развитие познавательной самостоятельности студентов при изучении иноязычной фразеологии в неязыковом вузе: дис. ... канд. пед. наук / Саратов. гос. ун-т. – Саратов, 2000. – 189 с.

44. Кузьменкова, Ю.Б. Модульная программа курсов иностранного языка для аспирантов / Ю.Б. Кузьменкова //Вестн. Моск. ун-та. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – М., 1999. – №3. – С. 32 – 37.

45. Кузьмина, Н.В. Методы исследования педагогической деятельности / Н.В. Кузьмина. – Л., Ленингр. ун-т, 1970. – 114 с.

46. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев // Избр. психол. произв. В 2 т. – Т. 2. – М., 1983. – 365 с.

47. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.

48. Лернер, И.Я. Дидактические основы формирования познавательной самостоятельности учащихся при изучении гуманитарных дисциплин: автореф. дис. д-ра пед. наук / И.Я. Лернер. – М., 1979. – 35 с.

49. Лернер, И.Я. Процесс обучения и его закономерности / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1980. – 96 с.

50. Литвинов, И.Л. Повторение лексики иностранного языка в старших классах средней школы: автореф. дис....канд. пед. наук / И.Л. Литвинов. – Казань: КГУ, 1966. – 18 с.

51. Личность: внутренний мир и самореализации. Идеи. Концепции. Взгляды / Сост.: Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская. – СПб.: Изд-во Ин-та образования взрослых совместно с изд. «Тускарора», 1996. – 175 с.

52. Ляховицкий, М.В. Структура речевой ситуации и ее реализация в учебно-воспитательном процессе / М.В. Ляховицкий, В.И. Вишневский // Иностр. языки в школе. – 1984. – № 2. – С. 18 – 23.

53. Марищук, В.Л. Методики психодиагностики в спорте / [В.Л. Марищук и др.] – М.: Просвещение, 1990. – 256 с.

54. Марищук, Л.В. Способности к освоению иностранных языков и дидактическая технология их развития: дис. … д-ра психол. наук: 19.00.07 / Л.В. Марищук. – СПб., 1999. – 395 с.

55. Марищук, Л.В. Технология непроизвольного обучения: пособие для учителя английского языка / Л.В. Марищук. – Минск: НИО, 1997. – 132 с.

56. Мартынова, О.Н. Метод проектов как средство формирования потенциала самореализации будущих инженеров / О.Н. Мартынова // Вестн. СФ МГУП. Методы и средства технического обслуживания, экономика и управление сложными системами. – М.: Изд-во. МГУП, 2005. – Вып. 6. – С. 149 – 158.

57. Матюшкин, А.М. Проблемы развития профессионально-технического мышления / А.М. Матюшкин, Л.В. Путляева. // Новое в теории и практике обучения. – М.: Знание, 1980. – 87 с. – С. 3 – 47.

58. Махмутов, М.И. Организация проблемного обучения в школе / М.И. Махмутов. – М., Просвещение. – 1977. – 240 с.

59. Машбиц, Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью / Е.И. Машбиц. – Киев: Высшая школа, 1987. – 223 с.

60. Меркулова, Л.П. Компетентностная модель профессионально-мобильного специалиста технического профиля / Л.П. Меркулова. – Самара: Вестн. СГАУ. – 2006. – № 1 (9). – С. 294 – 303.

61. Меркулова, Л.П. Коррекция личностных характеристик студентов: метод. указания для преподавателей и студентов / Л.П. Меркулова, А.И. Меркулов. – Самара: СГАУ, 2004. – 60 с.

62. Меркулова, Л.П. Профессиональная мобильность специалистов технического профиля: монография / Л.П. Меркулова. – М.: МГУП, 2005. – 267 с.

63. Мильруд, Р. Competence-based approach to ELT / Р. Мильруд // Реформа англоязычного образования в России: региональные аспекты: матер. 3-й регион. конф. Ассоциации преподавателей иностр. яз. Красноярского края. – Красноярск, 2003. – С. 19 – 24.

64. Миньяр-Белоручев, Р.К. К вопросу о структуре учебно-речевой деятельности учителя иностранного языка / Р.К. Миньяр-Белоручев // Иностр. языки в школе. – 1980. – № 6. – С. 17 –22.

65. Михалевская, Г.И. Коммуникативные умения педагога / Г.И. Михалевская . – СПб.: СПбГУ, 1996. – 64 с.

66. Николаева, С.Ю. Основы индивидуализации процесса обучения иностранному языку в языковом педагогическом вузе: автореф. дис ... д-ра пед. наук / С.Ю. Николаева. – М., 1988. – 35 с.

67. Новиков, А.М. Профессиональное образование России. – М.: ИЦП НПО РАО, 1997. – 254 с.

68. Основы математической статистики для психологов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности «Психология» / Г.В. Суходольский. Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб.: СПбГУ, 1998. – 460 с.

69. Основы педагогики и психологии высшей школы / под ред. А.В. Петровского. – М., 1986. – 302 с.

70. Пассов, Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению / Е.И. Пассов. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с.

71. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М. : Академия, 2001 . – 270 с.

72. Программа курса иностранного языка для вузов неязыковых специальностей / С. А. Кузнецова, Е.В. Мусницкая, К.Г. Павлова. – М.: МГЛУ, 2004. – 75 с.

73. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / В.А. Мижериков– Ростов н/Д.: Изд-во "Феникс", 1998. – 544 с.

74. Пустовалова, Н.В. Формирование профессиональной направленности студентов в процессе обучения иностранному языку: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Пустовалова. – Л., 1991. – 16 с.

75. Пустовит, В.В. Новые формы организации вузовской лекции / В.В. Пустовит, А.М. Мелешина, М.Г. Гарунов. – М., 1988. – 52 с. – С. 11 – 12.

76. Рекомендации международного семинара «Интеграция российской высшей школы в общеевропейскую систему высшего образования: проблемы и перспективы», 2 – 3 декабря 2002 г. – СПб.: ЛГУ, 2002. – 3 с.

77. Руднева, Т.И. Педагогика профессионализма: учеб. пособие / Т.И. Руднева. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2002. – 220 с.

78. Салмина, Н.Г. Виды и функции материализации в обучении / Н.Г. Салмина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 136 с.

79. Сепир, Э. Коммуникация: Избранные труды по языкознанию и культурологии / Э. Сепир. – М.: Прогресс, 1993. – 655 с.

80. Симонова, Н.М. Экспериментальное исследование структуры мотивации при усвоении иностранного языка в вузе: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н.М. Симонова. – М., 1982. – 16 с.

81. Скалкин, В.Л. Основы теории обучения условно-речевой коммуникативной деятельности: автореф. дис ... д-ра пед. наук / В.Л. Скалкин. – М., 1986. – 30 с.

82. Сластёнин, В.А. Высшее педагогическое образование России: традиции, проблемы, перспективы / В.А. Сластенин // Наука и школа. – 1998 – № 2. – С. 8 –16.

83. Тер-Минасова, С.Г. Изучение иностранных языков и культур на университетском уровне / С.Г. Тер-Минасова // Вестн. Моск. ун-та. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – М., 1988 – №2. – С.7 – 18.

84. Унт, И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И.Э. Унт. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.

85. Ушинский, К.Д. Педагогические сочинения: в 6 т. Т 5. / Сост. С.Ф. Егоров. – М.: Педагогика, 1990. – 528 с.

86. Философский энциклопедический словарь [Текст] / [Ред.-сост. Е.Ф. Губский]. – М.: ИНФРА, 2005. – 575 с.

87. Фоломкина, С.К. Методика обучения чтению на английском языке в средней школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С.К. Фоломкина. – М., 1974. – 32 с.

88. Шамсутдинова, И.Г. Системно-модульный подход к содержанию обучения в высшей школе / И.Г. Шамсутдинова // Научные труды МПГУ / Серия «Психолого-педагогические науки». – М.: Прометей, 1997. – С.33 – 43.

89. Шаповаленко, С.Г. Профессиональная педагогика [Текст]: учеб. для студентов, обучающихся по пед. специальностям и направлениям / Рос. Акад. образования, Ассоц. "Проф. образование", Исслед. Центр проблем непрерывного образования. - М. : Ассоц. "Проф. образование", 1997. – 511 с.

90. Шубин, Э.П. Основные принципы методики обучения иностранным языкам / Э.П. Шубин. – М.: Учпедгиз, 1963. – 191 с.

91. Щерба, Л.В. Преподавание иностранных языков в средней школе: Общие вопросы / Л.В. Щерба. – М.: Высшая школа, 1974. – 112 с.

92. Щерба, Л.В. Языковая система и речевая деятельность. О трояком аспекте языковых явлений / Л.В. Щерба. – Л.: Наука, 1974. – 428 с.

93. Энциклопедия профессионального образования: В 3 т. Т.1 / под ред. С.Я. Батышева. – М.: Профессиональное образование, 1999. – 486 с.

94. Юцявичене, П.А. Основы модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Вильнюс, 1989. – 66 с. – (1996 г. – 95 с.).

95. Языкова, И.Н. Управление учебной деятельностью студентов в процессе обучения иностранному языку (на материале технического вуза): дис. ... канд. пед. наук / И.Н. Языкова, Рубцовск, 2000. – 212 с.

96. Яковлева, М. В. Педагогические основы адаптации первокурсников к обучению в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.В. Яковлева. – Бурят. гос. ун-т. – Улан-Удэ, 2000. – 25 с. Шифр РНБ: А2000/12377.

97. Baraickel, K.-D. Falsche Freunde. Ein vergleichendes Wörterbuch Deutsch- Englisch / K.D. Baraickel. – Heidelberg, 1992. – S. 176.

98. Bausch, K.-R. (Hg). Beitrage zur didaktischen Grammatik / K.-R. (Hg). – Königstein / Ts., 1979.– S. 76-78.

99. Freudenstein, R. Success of differing approaches to language learning (methods) / R. Freudenstein. – Strasbourg, 1996. – 18 p.

100. Funk, H. Wortschatzarbeit / H. Funk //Goehte Institut. – Munchen, 1990. - S. 51 - 54.

101. Klein-Braley, C. Objektives Erfassen von Hör- und Leseverstehen. Einige Erkentisse aus der Theorie der Leistungsmessung und deren Bezug zur Priifung zum Nachweis deutscher Sprachkenntnisse / C. Klein-Braley // Info DaF. - 1992. - 19, 6. - S. 649-663.

102. Krechel, R. Konkrete Poesie im Unterricht Deutsch als Fremdsprache: 2 Aufl. / R. Krechel. – Heidelberg, 1987. - S. 68 - 71.

103. Meinberg, E. Die Moral in Sport // Erziehung: Wissenschaft und Sportpadagogik / E. Meinberg. – St.Augustin, 1979. - 251 p.

104. Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts: Eine Einfuhrung: Fernstudieneinheit. 4. – Berlin, Miinchen: Zangenscheidt. – 1993. – S. 184.

105. Neubauer, E. Lexik und Wortschatzarbeit /E. Neubauer // Ehnert, 1989. - S. 115 - 133.

106. Schemann, H. Deutsche Idiomatik: die deutschen Redewendungen im Kontext / H. Schemann. – Stuttgart: Dresden: Klett Verl. fur Wissen und Bildung. 1993. – S. 1032.

107. Weigmann, J. Unterrichtsmodelle fur Deutsch als Fremdsprache / J. Weigmann. – Max Hueber Verlag, 1999 .– S. 161.

108. Westhoff, G. Didaktik des Leseverstehens / G. Westhoff. – Munchen, 1987. - S. 94.

109. World Declaration on Higher Education For The Twenty First Century: Vision and Action – Paris, 1998.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

План работы семинара
«Формирование профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка»

Тема	Колич. часов
1. Задачи российской высшей школы и кафедры иностранных языков в плане интеграции в «Европу знаний».	2
2. Возможности применения современных метопринципов, принципов дидактики, методов, средств и форм обучения применительно к формированию профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка.	4
3. Психолого-педагогические особенности изучения иностранного языка.	2
4. Психолого-педагогические особенности студентов, их адаптивно важные качества, мониторинг всех показателей.	2
5. Компетентностный подход к определению качества подготовки специалистов, компетентностная модель специалиста технического профиля.	2
6. Основы системного подхода, принципы, функции, методы управления учебной деятельностью студентов в процессе обучения иностранному языку.	2
7. Современное понимание процесса адаптации, сущность адаптации студентов к вузовскому обучению, её структурные компоненты. Факторы, влияющие на эффективность процесса адаптации студентов.	2
8. Пути и условия успешной адаптации студентов к вузовскому обучению, налаживание субъект-субъектных отношений со студентами.	2
9. Педагогическая модель формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля с целью использования ее в учебном процессе кафедры иностранных языков.	2
10. Возможности взаимодействия с преподавателями других кафедр.	2
11. Способы структурирования содержания учебного материала, постановка целей занятия, способы разработки УМКД с учетом личностных качеств студентов.	2
12. Методы текущего и промежуточного контроля и тестирования успеваемости и уровня развития компетенций у студентов.	2
13. Переработка учебных программ в соответствии с разработанной моделью системы формирования профессиональной мобильности специалистов технического профиля.	2
Всего	28

Приложение 2

Анкета для преподавателей по методике обучения и реализации адаптационных возможностей студентов

№ п/п	Вопросы анкеты	Ответы, %		
		Да	Частично	Нет
	По методике обучения			
1	Всегда ли Вы формулируете цели как прогнозирование будущих результатов деятельности	51,3	24,4	24,3
2	Учитываете ли Вы при этом:			
	- преемственность целей обучения	32,0	63,5	4,5
	- последовательность	55,5	38,5	6,0
	- структурированность	15,1	72,8	12,1
3	Является ли Ваша программа достижения поставленных целей:			
	- сбалансированной	47.7	52,3	12,8
	- логичной и последовательной	53,1	43,8	3,1
	- конкретной	41,1	51,9	7,0
4	Как Вы оцениваете качество организации Вашей деятельности:			
	- как целенаправленное	45,4	44,5	10,1
	- как рациональное	55,5	34,5	10,0
	- как структурированное	44,3	40,0	15,7
5	Является ли контроль (сбор информации для последующего корректирующего воздействия):			
	-целенаправленным	45,6	54,4	-
	- систематическим	44,3	43,5	12,2
	- эпизодическим	33,9	43,5	22,6
6	Оцениваете ли Вы свою аналитическую деятельность (выявление причин, обусловливающих результаты образовательного процесса):			
	- как целенаправленную	47,6	46,7	5,7
	- как системную	40,1	23,3	36,6
7	Всегда ли Вы осознаете индивидуальность каждого студента	67,0	23,9	9,1
8	Считаете ли Вы, что обучение студентов иностранному языку будет неэффективным:			
	- без создания положительной мотивации на занятиях	63,2	23,7	13,1
	- при многократном автоматическом повторении определенных видов упражнений	66,6	33,2	16,1

9	Понимаете ли Вы необходимость профессионального владения знаниями по педагогике и психологии, а также о современных педагогических технологиях	70,1	26,9	3,0
10	Возможно ли в рамках учебного предмета «иностранный язык» оказывать развивающее воздействие на интеллектуальную, мотивационную, эмоциональную сферы студентов	67,8	32,2	0,0
11	Необходимо ли включение в цели подготовки студентов по иностранному языку цели развития интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной сфер	61,0	33,0	7,0
12	Считаете ли вы, что для реализации развивающей функции учебной деятельности студентов при изучении иностранного языка необходимо внести изменения:			
	- в программу и учебный план курса «иностранный язык в неязыковом вузе».....	10,1	44,9	45,0
	- в содержание учебного материала	11,3	65,5	23,2
	- в формы и методы работы	54,4	42,2	3.3
13	Какими дидактическими приемами вы пользуетесь в ходе практических занятий:			
	- установка на механическое запоминание учебного материала	11,2	35,3	33,5
	- использование приемов по воспроизведению изучаемого материала	33,3	44,4	22,3
	- выполнение действий по осмыслению изучаемого материала	12,7	55,7	31,6
	- выполнение действий, направленных на развитие речемыслительных способностей (постановка речемыслительных задач)	16,1	53,3	30,6
	- использование приемов, совершенствующих речевую деятельность с опорой на анализ и синтез, сравнение и обобщение.....	16,5	40,1	43,4
	- стимулирование студентов к самостоятельной постановке проблем, решению речемыслительных задач	14,4	38,3	47,3
	- показ переноса отработанных умений в новую ситуацию	22,6	34,3	43,1
	- выполнение действий по самостоятельному выдвижению гипотез	14,4	21,2	64,4

	- использование методов интерактивного обучения (деловые и ролевые игры, дискуссии, инсценировки и др.)	23,3	35,7	41,0
	- использование методов программированного обучения и алгоритмов в учебной деятельности	9,9	23,8	66,3
	- использование приемов, направленных на выполнение действий самоконтроля и самооценки	14,4	66,5	19,1
14	Как Вы считаете, необходимо ли Вам пересмотреть свое отношение к управлению учебной деятельностью студентов при обучении иностранному языку	43,3	45,6	11,1
	По реализации адаптационных возможностей студентов			
15	Что Вы понимаете под адаптационными возможностями личности учащегося:			
	- способность выдерживать нагрузки	33,7	43,7	22,6
	- способность приспосабливаться к условиям деятельности	56,6	41,3	2,1
	- умение адекватно реагировать на изменяющиеся условия	49,9	44,7	5,4
	- возможности, определяющие вектор развития личности	14,1	51.2	34,7
	- способность устанавливать равновесие с окружающей средой	33,4	56,4	10,2
16	Считаете ли вы важнейшей целью образовательного процесса становление рефлексирующей, саморазвивающейся, самовоспитывающейся и самореализующейся личности...	71,0	29,0	0,0
17	Считаете ли вы адаптационные возможности личности учащегося важной составляющей ее потенциала, подлежащей реализации	80,0	20,0	0,0
18	Вы считаете, что при обучении иностранному языку в вузе адаптационные возможности студента:			
	- должны реализоваться	61,1	36,9	2,0
	- могут реализоваться	44,4	47,8	7,7
	- не должны реализоваться	3,0	10,0	87,0
19	Считаете ли Вы необходимым раскрытие внутреннего потенциала личности в образовательном процессе по иностранному языку	53,4	46,6	0,0

20	Возможно ли, по вашему мнению, формирование и удовлетворение потребностей личности при обучении иностранному языку:			
	- познавательных потребностей	49,9	50,1	0,0
	- социальных потребностей	44,3	50,7	6,0
	- потребностей достижения	22,1	44,9	33,0
21	Какие затруднения Вы испытываете в осуществлении образовательного процесса с учетом реализации адаптационных возможностей студентов при обучении иностранному языку:			
	- в отборе и структурировании содержания...	12,3	15,0	72,7
	- в выборе способов организации учебной деятельности	25,7	23,1	51,2
	- в выборе средств обучения	14,4	34,0	51,6
	- в выборе оптимальных форм и методов обучения	23,4	44,7	31,9
	- отсутствии методической литературы	11,2	12,1	76,7
	- в нехватке учебного времени	25,5	48,8	25,7
22	Считаете ли Вы необходимым освоение методики, направленной на реализацию адаптивных возможностей студентов	33,7	45,5	20,8

Приложение 3

Результаты анкетирования студентов по выявлению отношения к учебному предмету и различным видам заданий

№	Вопросы анкеты	Количество выборов, %					
		да		нет		не знаю	
		эксп.	контр.	эксп.	контр.	эксп.	контр.
1	Считаете ли вы иностранный язык в неязыковом вузе необходимым предметом?	76,5	75,1	8,9	8,9	14,6	16,0
2	Как вы считаете, пригодятся ли знания по иностранному языку в вашей будущей работе?	71,2	67,4	9,4	10,0	19,4	22,6
3	Считаете ли вы, что иностранный язык является одним из средств получения новейшей профессионально значимой информации?	80,0	77,1	6,1	8, 1	13,9	14,8
4	Считаете ли вы, что, изучая иностранный язык, вы углубляете свои знания по специальности?	73,3	76,2	7,9	4,2	18,8	19,6
5	Во всех видах работы на занятиях по иностранному языку вы видите смысл?	30,0	29,5	39,9	37,5	30,1	33,0
6	Нравится ли вам выполнение сложных заданий и решение проблем, связанных с основными профилирующими дисциплинами?	49,1	60,1	25,9	23,4	25,0	16,5
7	Считаете ли вы, что от курса к курсу необходимо увеличивать долю самостоятельной работы как средства получения профессионально значимой информации?	45,2	41,1	15,8	17,8	39,0	41,1

8	Какая тематика учебных текстов представляет для вас особый интерес:						
8.1	тексты по специальности	68,7	68,6	10,1	6,0	21,2	25,4
8.2	газетные тексты	10,3	16,0	35,5	32,6	54,2	51,4
8.3	страноведческие тексты	16,5	17,4	40,1	44,5	43,4	38,1
8.4	фабульные тексты	39,4	41,7	35,4	38,4	25,2	19,9
9	Какие задания на занятиях по иностранному языку вам больше нравятся:						
9.1	анализ текстов по специальности	45,4	47,6	4,0	7,1	50,6	45,3
9.2	ролевые и деловые игры	71,0	67,6	6.6	8,0	22,4	24,4
9.3	обсуждение проблемных ситуаций	34,6	36,0	22,2	19,9	43,2	44,5
9.4	викторины	54,8	55,7	8,5	14	36,7	30,3

Приложение 4

Результаты анкетирования студентов (в %) об использовании способов учебной деятельности

№	Вопросы анкеты	Ответы на вопросы (в % от числа студентов)					
		всегда		иногда		никогда	
		эксп.	контр.	эксп.	контр.	эксп.	контр.
1	Ставите ли Вы перед собой цели в начале практического занятия	76,6	41,6	21,4	41,4	2,0	17,0
2	Какие цели Вы перед собой ставите:						
2.1	получить новую информацию	39,9	54,7	57,0	40,3	3,1	5,0
2.2	научиться размышлять над поставленными проблемами	60,0	31,5	34,7	49,0	5,3	19,5
2.3	глубже понять изучаемый материал	49,1	46,3	48,0	46,4	2,9	7,3
2.4	научиться извлекать из каждого занятия что-то полезное для себя	55,4	50,0	40,1	44,1	4,5	5.9
3	Какие способы работы Вы используете на занятии:						
3.1	при чтении специальной литературы:						
а)	составление подробного плана текста	79,2	69,1	20,8	30,9	0,0	0,0
б)	озаглавливание основных смысловых частей текста	74,4	33,3	25,6	55,7	0,0	11,0
в)	выделение основных проблем изучаемого текста	77,7	29,6	20,5	60,3	1,8	10,1
г)	группировка материала	44,3	3,3	52,8	58,4	2,9	38,3
д)	составление денотатной карты изучаемого текста	59,5	3,0	38,4	45,6	2,1	51,4
е)	постановка вопросов к тексту	75,4	63,1	24,6	34,9	0,0	2,0
ж)	выделение основных противоречий	69,9	15,1	30,1	83,5	0.0	1,4
з)	выделение оценочных обобщений	68,3	21,4	25,8	60,3	5,9	18,3
3.2	при речевой деятельности (говорении) на иностранном языке:						
а)	выделение основной и второстепенной информации	71,1	23,4	26,9	54,4	2,0	22,4
б)	осмысление объекта речевого действия	69,3	49,9	30,7	30,0	0,0	20,1
в)	выделение макротемы и микротемы (главной темы)	68,0	33,3	32,0	50,4	0,0	16,3

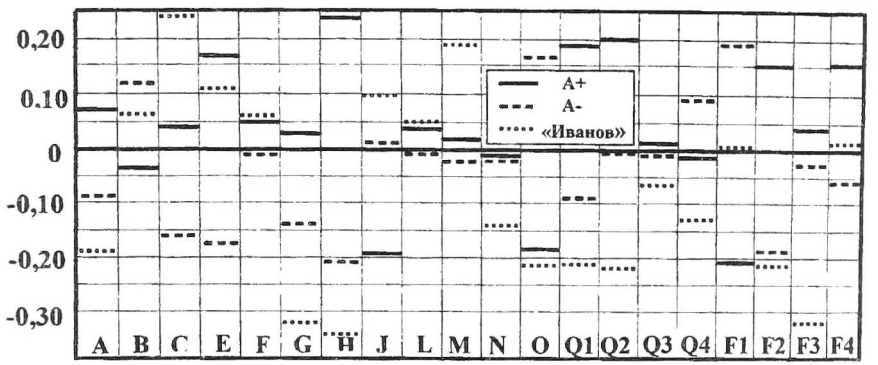
Окончание прил. 4

г)	приведение фактов, аргументации	67,9	39,3	30,8	38,6	1.3	22,1
д)	обобщение сказанного	71,3	31,3	28,7	60,9	0,0	7,8
е)	воспроизведение прочитанного	41,2	69,3	58,8	30,7	0,0	0,0
3.3	при аудировании:						
а)	выделение основной темы прослушанного	70,5	52,3	29,5	46,3	0,0	1,4
б)	разделение прослушанного текста на смысловые части	69,3	45,4	29,6	45,9	1,1	8,7
в)	выделение основной и второстепенной информации	71,1	44,4	28,9	52,1	0,0	3,5
г)	механическое воспроизведение прослушанного	20,1	56,6	79,9	41,4	0,0	2,0
3.4	при выполнении письменных заданий:						
а)	подробная запись изучаемого материала под диктовку	16,0	54,4	73,9	37,5	10,1	8,1
б)	использование схематичного плана	69,3	31,4	30,7	48,7	0,0	19,9
в)	реферирование спецтекста	79,9	56,7	43,3	21,5	0,0	0,0
г)	аннотирование спецтекста	83,8	66,4	16,2	32,6	0,0	1,0
4	Осуществляете ли Вы самоконтроль своих действий:						
4.1	контролируете ли Вы правильность речевых высказываний по ключам	76,6	56,6	19,3	24,7	4,1	18,7
4.2	контролируете ли Вы выполнение учебных задач, поставленных на практическом занятии	75,7	32,2	20,2	52,5	4,1	15,3
5	Оцениваете ли Вы свою работу на практических занятиях по иностранному языку	69,8	35,5	30,2	52,3	0,0	12.2

Пакет документов, выдаваемых студенту для самокоррекции личностных характеристик

1. Профиль личностных характеристик студента, совмещенный с профилями выборок личностных характеристик высокоадаптированных (А+) и низкоадаптированных (А–) студентов. Цифре «0» соответствует среднее значение показателя в генеральной совокупности (среди всех обследованных студентов)

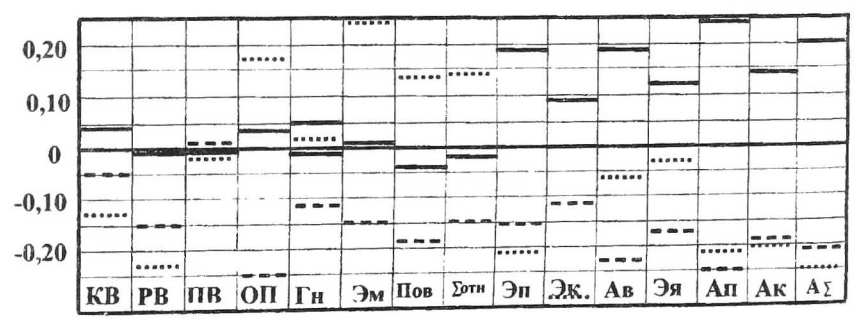
Xc, X_{A+}, X_{A-}



Профили личностных характеристик выборок А+, А– и студента «Иванова» (параметры Кеттелла).

2. Профили других сравниваемых показателей

Xc, X_{A+}, X_{A-}



3. Список параметров и сокращений, используемых в работе

1. Эя – эффективность (успешность) в изучении иностранного языка – оценка за второй семестр обучения.
2. Эп – эффективность (успешность) в познавательной деятельности – средняя оценка по всем предметам за второй семестр обучения.
3. Гн – гностический компонент отношений «преподаватель-студент».
4. Эм – эмоциональный компонент отношений «преподаватель-студент».
5. Пов – поведенческий компонент отношений «преподаватель-студент».
6. $\sum_{отн}$ – суммарный показатель отношений «преподаватель-студент".
7. КВ – концентрация внимания.
8. РВ – распределение внимания.
9. ПВ – переключение внимания.
10. ОП – оперативная память.

Факторы опросника Кеттелла

11. A – общительность.
12. B – интеллект.
13. C – эмоциональная устойчивость.
14. E – доминантность.
15. F – беспечность.
16. G – ответственность.
17. H – социальная активность (смелость).
18. J – мягкость, эмоциональная чувствительность.
19. L – подозрительность.
20. M – мечтательность.
21. N – дипломатичность.
22. O – мнительность.
23. Q1 – радикализм.
24. Q2 – самодостаточность, независимость от группы.
25. Q3 – самоконтроль.
26. Q4 – напряженность потребностей.
27. F1 – тревожность.
28. F2 – экстраверсия.
29. F3 – динамическая стабильность, чувствительность.
30. F4 – независимость.

Показатели эффективности и адаптированности

31. Ав – внутренняя (личностная) адаптированность.
32. Эк – эффективность студента в коммуникативной деятельности.
33. Ап – адаптированность в познавательной деятельности.
34. Ак – адаптированность в коммуникативной деятельности.
35. $А_{\Sigma}$ – суммарный показатель адаптированности.

4. Виртуальный корреляционный психологический «портрет» студента

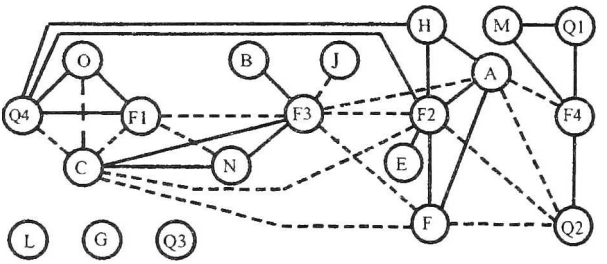


Рис. П1. Корреляционный граф выборки А+
(высокоадаптированных студентов)

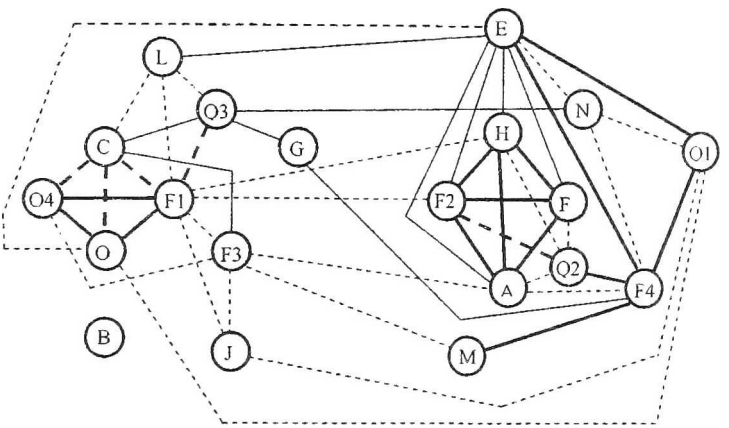


Рис. П2. Виртуальный корреляционный психологический «портрет»
студента «Иванова»

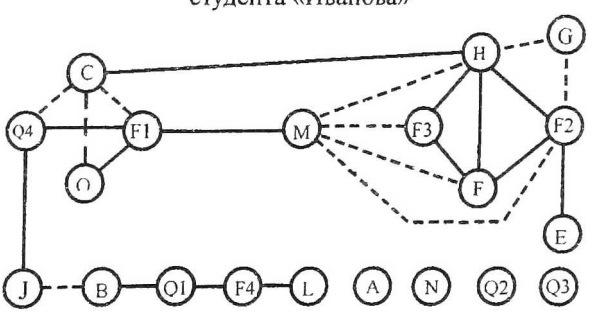


Рис. П3. Корреляционный граф выборки А-
(низкоадаптированных студентов)

5. Интерпретация. Анализ профиля личностных характеристик студента «Иванова» позволяет сделать следующие выводы.

Данный студент имеет низкий показатель общительности (A), эмоционально устойчив (C), в коллективе хочет доминировать (E), хотя и не очень смел (H). Он мечтателен (M), не дипломатичен (N), мнителен (O), не уверен в себе (Q1), зависим от группы (Q2), несколько замкнут в себе (F2), чувствителен (F4). Другие показатели у него находятся на уровне средних величин.

Данный студент обладает хорошей оперативной памятью (ОП), в действиях преподавателя высоко оценивает эмоциональный (Эм) и поведенческий (Пов) компоненты. Студент «Иванов» имеет низкую успеваемость (Эп), низкие показатели в коммуникативной деятельности (Эк) и как результат – низкий уровень общей адаптированности (A_{Σ}).

Анализ корреляционного графа личностных характеристик показывает, что многие корреляционные связи между показателями имеют отрицательный знак. Это свидетельствует о том, что у данного студента развитие некоторых личностных качеств идет за счет развития других. Нет группировки адаптивно важных качеств. Изолированный блок тревожности (F1–O–Q4) указывает на пассивный (расслабляющий) характер тревожности, а не активный (мобилизующий, развивающий), как это можно увидеть в аналогичном блоке графа личностных характеристик высокоадаптированных студентов. Состав и связи блока экстраверсии (F2–H–A–F) достаточно стабильны и подтверждают интроверсию данного студента. Явно выражена отрицательная связь блока (E–F4–Q1) – доминантность, независимость, радикализм – с дипломатичностью (N).

6. Рекомендации. Данный студент имеет низкие показатели в учебе, в том числе и по иностранному языку. Главной причиной, на наш взгляд, являются низкие показатели в коммуникативной деятельности, низкая общительность, некоторая замкнутость. Вполне вероятно, что некоторая неуверенность, боязнь ошибиться приводит к получению низких оценок. Преподавателям следует больше внимания уделять коммуникативной деятельности этого студента, чаще вызывать для ответов на вопросы, привлекать к участию в различных семинарах, диспутах и т.д.

Самому студенту необходимо быть общительнее, смелее, стараться выступать на занятиях, семинарах. Студент «Иванов» имеет хорошие психологические основания лучше учиться, скорее всего, он ещё не адаптировался к учебному процессу в вузе.

Как мы видим, специальной коррекции личностных качеств данному студенту не требуется, он может заниматься в общей группе, но ему и преподавателю следует учесть указанные выше рекомендации.

7. Рекомендуемая литература:

1. Батаршев, А.В. Многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла: практическое руководство / А.В. Батаршев. – М.: ТЦ Сфера, 2002. – 96 с.

2. Меркулова, Л.П. Коррекция личностных характеристик студентов: метод. указания для студентов и преподавателей / Л.П. Меркулова, А.И. Меркулов. – Самара: СГАУ, 2004. – 60 с.

3. Шевандрин, Н.И. Основы психологической диагностики: учебник для студ. высш. учебн. заведений: В 3 ч. / Н.И. Шевандрин. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.

Пример контрольного задания по определению компетенций студента

Воспроизводящий уровень развития компетенций

1. Make up sentences according to the model. Use the words below.

Model: The aircraft consists of a fuselage, wings, a tail unit, a power plant, a landing gear.

a power plant, a fuselage, wings, a tail unit

2. Match the terms on the left with the definitions on the right.

1. Thrust a) it is parallel to the to the direction of the relative wind and resists the motion of the airplane through the air
2. Drag b) it acts forward relative to the direction of flight and moves the plane
3. Lift c) it is the distance from the wing tip on one side to the wing tip on the other side.
4. Gravity d) it acts in a direction perpendicular to the direction of relative wind and supports the airplane in the air.
5. Span e) it is the distance from the leading edge of the wing to the trailing edge.
6. Chord f) it is the force acting downward.

3. Complete the sentences:

1. The function of wings is.....
2. The types of the fuselage construction are.....
3. Aerodynamics is the branch of science which.....
4. A glider differs from an airplane by.....

5. Fill in the table with the proper part of speech of the words below

Adjective	Noun	Verb	Adjective

Equip, relative, properly, sweptback, equipment, relatively, measurement, overing, produce, measure, cover, production.

Алгоритмический уровень развития компетенций

1. Give the synonyms for the words underlined:

1. What is the maximum height of the flight of this model?
2. The fuselage includes a cockpit, passengers and baggage compartments.
3. The landing gear supports the body of the plane on the ground.
4. Two engines are arranged in the wings.

2. Give the antonyms for the following words and word combinations:

useful
leading edge
downward
takeoff
join
similar

3. Fill in the table with the proper part of speech derived from the given words:

develop, differ, transmit, direct, advance, disturb

Noun	Verb	Adjective

4. Give your definitions for the following notions:

rudder
streamline body
high wing monoplane
monocoque type

Частично поисковый уровень развития компетенций

1. *Compare an airplane and a helicopter. Point out their advantages and disadvantages in certain situations.*

2. *Read the text below, make up a table to summarize the characteristics of the airplane.*

The Tu-154 is powered by three rear-mounted low-bypass turbofan engines arranged similar to those of the Boeing 727, and is slightly larger than its

American counterpart. The original model had Kuznetsov NK-8-2, while the Tu-154M has Soloviev D-30KU-154s. All Tu-154 aircraft models have a higher thrust-to-weight ratio than that of the 727 - this gives them superior performance, but poorer fuel efficiency and thus shorter range. The cabin of the Tu-154 gives the impression is of an oval interior, with a lower ceiling than is common on western airliners (Boeing or Airbus). The passenger doors are also smaller than on the Tu-154's western counterparts. Furthermore, luggage space in the overhead compartments is very limited. The Tu-154's airframe and the landing gear is strong, since it is partially based on a design meant for bomber aircraft. The design's military heritage is reflected in its cockpit, which includes G force and angle of attack gauges (unusual for a civilian airliner). Like the Tupolev Tu-134, the Tu-154 has a wing swept back at 35 degrees at the quarter-chord line. The British Hawker Siddeley Trident has the same sweepback angle, while the Boeing 727 has a slightly smaller sweepback angle of 32 degrees.

Исследовательский уровень развития компетенций

1. Make up a short description of a new aircraft model to advertise it in mass media.

2. You are to interview a famous designer. Make up a list of questions to find out about his recent achievements.

Научное издание

Меркулова Людмила Петровна

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Редактор Т. К. Кретинина
Компьютерная верстка Т. Е. Половнева

Подписано в печать 3.08.07 г. Формат 60x84 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,5.
Тираж 500 экз. Заказ 145 . Арт. С-1/2007

Самарский государственный
аэрокосмический университет.
443086, Самара, Московское шоссе, 34.

Изд-во Самарского государственного
аэрокосмического университета,
443086, Самара, Московское шоссе, 34.