



**Свич Наталья Анатольевна,
Джантасова Дамира Дулатовна**

ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Н. А. СВИЧ, Д. Д. ДЖАНТАСОВА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ
ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

МОНОГРАФИЯ

Варшава-2018

Авторы:

Н. А. Свич, Д. Д. Джантасова

Данная работа описывает процесс профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов горных специальностей и отражает результаты научного исследования. Проведенное исследование было направлено на разрешение несоответствия между необходимостью научно-методического обеспечения учебного процесса при обучении профессионально-ориентированному иностранному языку студентов технических вузов и степенью его оснащенности.

Проведенное теоретическое и экспериментальное исследование содействует решению актуальной проблемы современного общества, обеспечивающей профессиональное и социально-ролевое самоопределение и взаимодействие специалиста с окружающим миром, в том числе и иноязычными средствами.

ISBN 978-83-949403-7-9

Н. А. Свич, Д. Д. Джантасова, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе и методы его организации	10
1.1 Содержание профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе	10
1.2 Структура иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции	30
1.3 Моделирование как метод педагогического исследования и научной организации обучения	42
Выводы к Главе 1	66
2. Опытнo-экспериментальная работа по реализации педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей	69
2.1 Модель ПООИЯ студентов горных специальностей и технология ее реализации	69
2.2 Разработка диагностического инструментария и исходная диагностика эффективности разработанной педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей	102
2.3 Реализация педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей	114
Выводы к Главе 2	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	133
Список использованных источников	137

Введение

Современное состояние высшего образования с наметившимися тенденциями в его развитии выдвигает новые требования к профессиональной подготовке выпускника и его личностным качествам. В числе значимых – глубокие профессиональные знания и умения, способность к гибкому их применению, инициативность, коммуникабельность, творческая активность, готовность к непрерывному саморазвитию. Однако конкурентоспособность современного специалиста определяется не только его высокой квалификацией в профессиональной сфере, но и готовностью решать профессиональные задачи в условиях иноязычной коммуникации. В связи с этим Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования требует учета профессиональной специфики при изучении иностранного языка, его нацеленности на реализацию задач будущей профессиональной деятельности выпускников.

Актуальность данного исследования продиктована необходимостью экономической и социальной модернизации системы образования, одним из важных аспектов которой является развитие триединства языков. В связи с этим профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе в настоящее время приобретает особую актуальность, так как иноязычное общение в профессиональной деятельности современных специалистов характеризуется повышением значимости в условиях глобализации и предусматривает формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления.

Вопросам профессионального образования посвящены труды Е. И. Бурдиной [1], С. Т. Каргина [2], С. З. Коканбаева [3], С. Я. Батышева [4], Ньюберна [5], Е. Н. Ильиной [6], В. И. Байденко [7], В. Ф. Тенищева [8], П. И. Образцова [9] и др.

Исследования по проблеме языковой подготовки будущего специалиста проводились А. А. Вербицким на базе компетентного подхода и теории контекстного обучения [10], В. В. Сафоновой в плане социокультурного подхода [11], эколого-социальный подход рассматривался И. И. Халеевой [12]. Т. А. Дмитренко изучал профессионально-ориентированные технологии обучения иностранным языкам [13]. Л. Н. Лазаренко [14], Г. А. Кручинина, Н. В. Патяева [15], Ф.М. Зиннурова [16] рассматривали контекстную модель формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов в техническом вузе, Т. М. Балыхина [17] и В. Ф. Аитов [18]

в педагогических вузах, А. А. Рыбкина в учебных заведениях МВД [19], а М. А. Хусаинова – экономическую специальность [20].

О.В. Тарнопольский исследовал специфику обучения лексике английского языка в неязыковом вузе [21]. Проблемой повышения мотивации в процессе изучения профессионального иностранного языка занимались А. Милсон [22] и И. В. Кизилова [23]. Профессиональной направленности самостоятельной работы студентов по иностранному языку и самоконтролю знаний посвящены научные изыскания Л. Н. Румянцевой [24] и Е. П. Бочаровой [25].

Н. П. Хомякова рассматривала контекстную модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза [26]. Г. Б. Жумабекова [27], И. Л. Плужник [28], И. В. Юсупова [29], С. В. Знаменская [30] и Л. П. Разбегаева [31] исследовали межкультурную коммуникативную компетенцию студентов в процессе профессиональной подготовки. Э. С. Утеубаева изучала аспекты формирования языковой компетенции [32], а Г. В. Безюлева - аспекты формирования профессиональной компетенции [33].

В то же время, несмотря на разработанность различных сторон теории профессионального образования, в научной литературе недостаточно специальных исследований, связанных с формированием комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов горных специальностей и отсутствует соответствующая образовательная технология. В связи с этим, данная проблема становится все более актуальной.

Вышесказанное позволило сделать вывод о необходимости разрешения следующих объективно сложившихся противоречий:

- между социальным заказом общества на специалиста, владеющего практическими навыками использования иностранного языка в своей профессиональной деятельности, и существующей практикой обучения данному предмету в высших профессиональных учебных заведениях;
- между целями и задачами обучения профессионально-ориентированному иностранному языку, закрепленными образовательным стандартом, программой обучения языку и низкими ЗУН студентов по профессионально-ориентированному иностранному языку;
- между осознанием специалистом необходимости повышения языковой профессиональной подготовки и недостаточной мотивацией изучения иностранного языка студентами технических вузов;
- между необходимостью научно-методического обеспечения учебного процесса при обучении профессионально-ориентированному

иностранным языку студентов технических вузов и степенью его оснащенности.

Отсюда следует проблема исследования: определение особенностей ПООИЯ студентов горных специальностей, которые должны быть учтены при организации учебного процесса. Поиск решения данной проблемы определил тему исследования как «Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов горных специальностей».

Цель исследования: теоретически обосновать особенности процесса ПООИЯ студентов горных специальностей и разработать педагогическую технологию эффективного ПООИЯ студентов горных специальностей.

Объектом исследования является образовательный процесс в техническом вузе, а его предметом – обучение будущего специалиста в горной отрасли в рамках ПОИЯ.

В качестве гипотезы выдвинуто предположение о том, что если формирование специалиста в рамках ПОИЯ будет осуществляться при условии устранения выявленных недостатков типовых учебных программ и применения учебно-методического сопровождения данного процесса, то повысится уровень знаний студентов в профессиональной сфере, так как будет учтена система педагогических условий организации данного процесса.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования сформулированы следующие задачи:

- провести анализ педагогической теории и практики профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в технических вузах;
- определить специфику и содержательную характеристику понятия «иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция»;
- разработать теоретическую модель ПООИЯ студентов горных специальностей;
- определить эффективность разработанной педагогической технологии обучения ПОИЯ студентов горных специальностей с учетом выявленной системы педагогических условий.

Ведущая цель исследования: ПООИЯ имеет свои специфические особенности, которые должны учитываться при организации учебного процесса.

Теоретико-методологическую основу исследования составили идеи и положения, разработанные в рамках компетентностного и социокультурного подходов, теории контекстного обучения в процессе профессиональной подготовки, методологии и методики преподавания иностранных языков.

Источниками исследования являются труды в области педагогики и психологии в рамках исследуемой проблематики; нормативно-правовые документы РК (Закон Республики Казахстан «Об образовании», Правила лицензирования и квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности, Типовые правила деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования); ГОСО высшего профессионального образования; типовые учебные программы; передовой педагогический опыт, а также педагогический и исследовательский опыт автора.

Методы исследования: эмпирические методы: анкетирование, тестирование, изучение документации, изучение продуктов деятельности; теоретические методы: изучение литературных источников, теоретический анализ, методы логических обобщений (анализ, синтез), моделирование, статистические методы обработки полученных данных.

Этапы исследования:

На первом этапе исследования (2014 - 2016 гг.) проанализировано состояние проблемы в педагогической теории и практике; обозначены ключевые понятия «профессионально-ориентированное обучение иностранному языку», «профессионально-ориентированный иностранный язык», «иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция», разработаны теоретическая модель и педагогическая технология ПООИЯ студентов горных специальностей; реализован констатирующий эксперимент.

На втором этапе исследования (январь-март 2016 г.) проведен формирующий этап опытно-экспериментальной работы; разработано и внедрено в образовательный процесс технического вуза методическое сопровождение учебного процесса.

На третьем этапе исследования (март-апрель 2016 г.) подведены итоги научно-исследовательской работы, сформулированы основные выводы.

Базы исследования: Карагандинский государственный технический университет.

Новизна исследования:

- определены особенности теории и практики ПООИЯ в техническом вузе;
- уточнены понятия «профессионально-ориентированное обучение иностранному языку», «иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция»;
- теоретически обоснована модель ПООИЯ студентов горных специальностей;

- определена эффективность разработанной педагогической технологии обучения ПОИЯ студентов горных специальностей.

Практическая значимость исследования заключается в разработке:

1. методического обеспечения процесса ПООИЯ студентов горных специальностей:

- учебное пособие «English Practice on Mining»,
- УМК по дисциплине «Профессионально – ориентированный иностранный язык» для студентов горных специальностей (5В070700 «Горное дело», 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», 5В071100 «Геодезия и картография»), состоящий из следующих документов: Рабочая учебная программа, Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus), Спецификация учебного модуля, Приложение к рабочей учебной программе дисциплины по заочной и дистанционной форме обучения, Методические указания к практическим (семинарским) занятиям, Методические указания для проведения самостоятельной работы обучающегося самостоятельной работы обучающегося с преподавателем);

- электронный полиязычный горный словарь;

2. программы научно-методического семинара для ППС «ПООИЯ студентов горных специальностей».

Структура данной работы определена целью и логикой исследования. Она состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены его объект, предмет, цель и задачи, выдвинута гипотеза; указаны методы исследования; обозначены новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе и методы его организации» представлен анализ педагогической теории и практики обучения иностранному языку в технических вузах, раскрыты сущность и содержание понятий «профессионально-ориентированное обучение иностранному языку», «иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция»; выявлены и научно обоснованы теоретические основы разработки модели профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в технических вузах; разработана теоретическая модель и педагогическая технология ПООИЯ студентов горных специальностей, определены условия, обеспечивающие ее эффективную реализацию.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по реализации педагогической технологии ПООИЯ студентов горных

специальностей» описан разработанный диагностический инструментарий исследования, с помощью которого проводится исходная диагностика эффективности процесса ПООИЯ студентов горных специальностей, определена эффективность педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей.

В заключении сформулированы основные выводы исследования, подтверждающие гипотезу, определены возможные направления дальнейшей работы по совершенствованию языковой профессиональной подготовки студентов технических вузов.

1. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ И МЕТОДЫ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Содержание профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам в техническом вузе

Прошедшее десятилетие в области преподавания иностранного языка в казахстанских неязыковых вузах явилось важным этапом реализации новой языковой политики в области лингвистического образования, продиктованной социальным заказом нашего общества, а также требованиями Болонской конвенции. Этот этап характеризуется как период новаций в теории и практике обучения иностранным языкам, суть которых заключается в новых подходах к определению целей, содержания, средств, способов обучения и практической реализации этих подходов при решении конкретных вопросов, связанных с достижением новых целей. Смена парадигм обучения иностранным языкам требует динамического прорыва, опережающей инновационной деятельности. Это привело к пересмотру и инвентаризации всех основных понятийных категорий, начиная с определения самой сути и содержания теории обучения иностранным языкам [34, 16].

Расширение диапазона международного сотрудничества Казахстана, усиление внимания и социальной значимости иностранных языков, усиливающиеся процессы миграции стимулируют интенсификацию развития иноязычного образования [34, 13]. В условиях ориентации Республики Казахстан на путь научно-технического и индустриального развития социальный заказ в образовательной области «иностранный язык» в системе разнопрофильных неязыковых вузов заключается в подготовке специалистов, владеющих иностранным языком как средством установления личных, научных и культурных контактов с носителями языка и как инструментом налаживания профессионального общения для эффективного обмена опытом в будущей практической производственной деятельности.

Профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам признается в настоящее время приоритетным направлением в обновлении образования. Появилась настоятельная необходимость по-новому взглянуть на процесс обучения вообще и на обучение профессионально-ориентированному языку в частности. Иноязычное общение становится существенным компонентом профессиональной деятельности специалистов, а роль дисциплины «Профессионально-

ориентированный иностранный язык» в технических вузах значительно возрастает в их профессиональной деятельности.

В Концепции развития иноязычного образования РК указаны принципы обучения иностранным языкам, которые выражают также и профессиональную направленность:

- принцип непрерывного и преемственного иноязычного образования, что соответствует современным потребностям личности и общества;

- принцип проблемности и интерактивности организации учебного процесса через решение конкретно возникающих проблем с опорой на целый спектр знаний, навыков и умений, полученных в разных предметных областях;

- принцип фундаментальности иноязычного образования предполагает вооружение обучаемых глубокими и всесторонними знаниями, которые составляют необходимую основу для развития высокого профессионализма и обеспечивают мобильность личности в динамически меняющихся условиях жизни;

- принцип творческого, когнитивно-деятельностного использования иностранного языка находит выражение в организации межкультурного обмена, совместных международных проектов, переписке и др.;

- принцип гибкости и адаптивности к изменениям в социально-экономической жизни, в профессиональной деятельности, умение жить в поликультурном мире;

- принцип профессионализации, предполагающий использование иностранного языка в профессиональных целях [35].

Следовательно, особенностью профессиональной иноязычной подготовки является овладение языком для его дальнейшего использования в профессионально-ориентированном общении по профилю конкретной специальности, при этом конечной целью является достаточный уровень освоения иностранного языка как «инструмента» для решения интеллектуальных и социальных задач в будущей профессиональной деятельности.

Содержание профессионального образования составляет системообразующий компонент всего комплекса образовательных и развивающих возможностей, заложенных в модель специалиста. В нем и через него реализуются принципы высшего образования, обретается средство для эффективного решения задач высшего профессионального образования. Каждая ступень высшего профессионального образования призвана обеспечить фундаментальность, универсальность, прагматическую ориентированность, гуманизацию высшего образования и

предполагает поступательное углубление специализаций в избранной области и практической деятельности [34, 12].

В 2011 г. был разработан «Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. Высшее Образование. Бакалавриат. Основные положения», где представлена новая дисциплина «Профессионально-ориентированный иностранный язык» [36]. В вузах Казахстана обучение иностранному языку для профессиональных целей предполагается в третьем, четвертом, пятом или шестом семестрах после прохождения курса обучения по дисциплине «Иностранный язык», изучаемой в первом и втором или третьем и четвертом семестрах. Согласно ГОСО новой дисциплине отводится 90 часов (2 кредита), тогда как иностранный язык изучают в течение 270 академических часов (6 кредитов). И если «Иностранный язык» входит в цикл общеобразовательных дисциплин, составляющий 25% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 33 кредита, то «Профессионально-ориентированный иностранный язык» включен в обязательный компонент цикла базовых дисциплин, составляющего 50% от общего объема дисциплин типового учебного плана или 64 кредита, из которых 20 кредитов отводится именно на дисциплины обязательного компонента.

В обязательный компонент цикла БД включаются дисциплины «Профессиональный казахский (русский) язык» и «Профессионально-ориентированный иностранный язык». Дисциплины «Профессиональный казахский (русский) язык» и «Профессионально-ориентированный иностранный язык» закрепляются за профилирующими кафедрами по соответствующим специальностям.

Согласно ГОСО специальные компетенции разрабатываются для каждой специальности высшего образования с учетом требований работодателей и социального запроса общества [37]. При этом требования к готовности смены социальных, экономических, профессиональных ролей, географической и социальной мобильности в условиях нарастающего динамизма перемен и неопределенностей заключаются в следующих умениях:

- уметь ориентироваться в современных информационных потоках и адаптироваться к динамично меняющимся явлениям и процессам в мировой экономике;
- быть гибким и мобильным в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью.

Исходя из этого, можно сделать заключение, что обязательное условие данных умений представляет собой знание профессионально-ориентированного иностранного языка.

Профессионально-ориентированный подход к обучению иностранному языку в технических вузах предусматривает формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления. Если в языковом вузе иностранный язык является специальной базой, то в других вузах – это приложение к общей культуре, поэтому в техническом вузе формулировка конечной цели требует конкретизации, так как практическое овладение иностранным языком составляет лишь одну сторону профессионально-ориентированного обучения предмету.

В технических вузах обучение ИЯ осуществляется в два этапа: на первом этапе (первый или второй курс) предполагается овладение студентами европейским уровнем В2, на втором этапе (второй или третий курс) предполагается обучение профессионально-ориентированному общению в рамках конкретной специальности с использованием ИЯ для специальных целей. Введение дисциплины «ПОИЯ» потребовало создания определенных условий: перевода из компонента общеобразовательных дисциплин в базовый (общепрофессиональный) блок дисциплин; создание нормативного, учебно-методического и информационного обеспечения учебного процесса.

Для осуществления профессионально-ориентированной направленности содержания учебного материала дисциплины «ПОИЯ» необходимо изучить основополагающие документы ГОСО по специальностям и ТУПов.

Применение стандартов предусматривает достижение следующих целей:

- повышение качества образования за счет предъявления обязательных требований к уровню подготовки обучающихся и создания системы контроля за эффективностью работы высших учебных заведений;
- упорядочение прав и усиление ответственности всех субъектов образовательной деятельности ;
- повышение объективности и информативности оценки подготовки обучающихся, улучшение качества учебно-методического обеспечения и методики аттестации вузов;
- обеспечение мобильности обучающихся и ППС высших учебных заведений;
- обеспечение конвертируемости документов о высшем образовании для равноправного участия Республики Казахстан в международном образовательном пространстве.

Современный профессионально-ориентированный подход к обучению иностранному языку предполагает формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления, при организации мотивационно-побудительной и ориентировочно-исследовательской деятельности. К сожалению, обучение языку с учетом профессиональной направленности студентов до сих пор остается неудовлетворительным. Об этом свидетельствует острый дефицит специалистов, владеющих определенным реестром иноязычных знаний, необходимых для профессионального общения. Таким образом, чтобы научить студентов ПОИЯ в объеме, необходимом ему в его будущей профессиональной деятельности, следует отказаться от традиционного подхода к обучению иностранному языку, переосмыслить его цели и содержание.

Согласно квалификационным требованиям ГОСО специальностей 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых [38], 5В070700 – Горное дело [39] и 5В071100 - Геодезия и картография [40] подготовка конкурентоспособных специалистов осуществляется на основе следующих требований.

Все эти требования необходимо учитывать при разработке УМК «ПОИЯ» для студентов горных специальностей, что позволит целенаправленно формировать понятийно–терминологический аппарат специальностей, расширять информационную базу на материале аутентичных текстов, овладеть стратегиями учения, умениями интерпретировать, вести дискуссии, аргументировать, решать типовые стандартные и профессионально–ориентированные задачи. Таким образом, учет профессионального фактора в совершенствовании владения иноязычной речью будущих специалистов предполагает направленность курса ПОИЯ на профессиональную коммуникативность процесса обучения, что позволит обучать ИЯ на профессиональном уровне.

Подготовка специалистов технических специальностей заключается в формировании таких коммуникативных умений, которые позволили бы осуществлять профессиональные контакты на иностранном языке в различных сферах и ситуациях. В этом видится его основное отличие от обучения языку для общеобразовательных целей и социализации (разговорного общения). Тем не менее, профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в технических вузах не сводится только к изучению «языка для специальных целей», так как профессионально-ориентированное обучение предусматривает профессиональную направленность не

только содержания учебных материалов, но и деятельности, включающей в себя приемы и операции, формирующие профессиональные умения. Профессиональная направленность деятельности должна отвечать следующим требованиям:

- интеграция дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» с профилирующими дисциплинами;
- обучение будущего специалиста на основе межпредметных связей;
- использовать иностранный язык как средство систематического пополнения своих профессиональных знаний, а также как средство формирования профессиональных умений и навыков;
- использование форм и методов обучения, способных обеспечить формирование необходимых профессиональных умений и навыков будущего специалиста.

За время обучения в вузе студенты приобретают определённый уровень профессиональной компетенции, в основе которой лежат знания, навыки и умения, соответствующие определённому квалификационным характеристикам специалистов определенного профиля. Приобретённые ими в годы учёбы в вузе иноязычные коммуникативные навыки и умения должны обеспечить готовность выпускников к иноязычному профессиональному общению (и дальнейшему саморазвитию). Поэтому целесообразно и методически оправдано одновременное рассмотрение и профессиональной, и коммуникативной подготовки по иностранному языку, предполагающей формирование у студентов способности к иноязычному опосредованному (посредством чтения и письма) и непосредственному (в устных формах) общению в конкретных профессиональных, деловых и научных сферах и ситуациях.

Достижение же обозначенных задач, в свою очередь, невозможно без использования в учебном процессе различных технологий, основанных на принципах проблемности, интерактивности, ситуативности: моделирование профессионально-контекстных ситуаций, максимально связанных с будущей профессионально-практической деятельностью обучаемых, проблемного метода и проектной работы. Профессиональная подготовка осуществляется в процессе целенаправленного осознания студентами социально-психологических закономерностей взаимодействия специалистов в производственной и других областях деятельности и в процессе овладения этими закономерностями. Такая подготовка, проводимая на старшем этапе обучения в вузе,

способствует в дальнейшем быстрой ориентации студентов в выбранной специальности.

С целью анализа педагогической теории и практики ПООИЯ студентов технических вузов нами были рассмотрены типовые учебные программы дисциплины «ПОИЯ» для студентов бакалавриата горных специальностей [41], [42], [43].

Типовая учебная программа дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов бакалавриата по специальности 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых [41] разработана Казахским национальным техническим университетом имени К. И. Сатпаева г. Алматы в 2014 году, рассчитана на 2 кредита и состоит из следующих подразделов: предисловие; пояснительная записка; тематический план дисциплины; содержание дисциплины: примерный перечень тем практических занятий; примерная тематика самостоятельной работы студентов; список рекомендуемой литературы.

В предисловии указываются данные по разработке, утверждению и внедрению типовой учебной программы, а также приводится список рецензентов. Пояснительная записка знакомит со значением дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» по специальности 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых в формировании у специалистов общетехнических, общенаучных и профессионально-деятельностных компетенций и со спецификой данной дисциплины, которая заключается в том, что курс основан на интеграции нескольких учебных дисциплин, таких как: «Общая геология», «Минералогия», «Петрография» «Геология месторождений полезных ископаемых», «Иностранный язык». Далее автор указывает навыки в определенных видах речевой деятельности, которыми студенты должны овладеть к концу изучения курса, а именно студент должен знать:

- основу общей и профессиональной лексики;
- обмен информацией профессионального характера по определенной теме, диалогическую речь;
- монологическую речь для создания различных жанров монологических текстов: сообщение информации профессионального характера, выступление с докладом, расширенные высказывания в ходе дискуссии, обсуждения с предварительной подготовкой и без нее;
- аудирование для формирования умений восприятия и понимания высказывания собеседника на иностранном языке, порождаемого в монологической форме или в процессе диалога в соответствии с определенной реальной профессиональной сферой, ситуацией;

- чтение, которое заключается в формировании умений владения всеми видами чтения публикаций по геологии, в том числе специальной литературы;

- письменную часть, которая заключается в развитии коммуникативной компетенции, необходимой для профессионального письменного общения, проявляющейся в умениях реферативного изложения, аннотирования, а также перевода профессионально значимого текста с иностранного языка на казахский и русский и с казахского и русского на иностранный [41].

Следующим пунктом в пояснительной записке является обобщение умений и навыков будущих специалистов в области профессионально-ориентированного иностранного языка:

- специальной терминологией геологии, минералогии, петрографии, геологии полезных ископаемых, геологических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;

- навыками понимания, письменного и устного перевода текстов по теоретическим основам физики Земли;

- передачей прочитанного текста и разговора на иностранном языке с использованием геологической терминологией;

- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста профессиональной направленности на иностранном языке;

- иметь представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по геологии и геофизике; владеть основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки [41].

В конце пояснительной записки сообщается о необходимости дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для осуществления научно-исследовательской работы. Полученные в ходе изучения курса знания, приобретенные умения и навыки могут быть использованы при написании дипломной работы, а также магистерской диссертации.

Мы считаем, что было бы логичнее начать с цели и задач дисциплины, навыков и умений по развитию 4-х видов речевой деятельности, компетенций, а затем перейти к тому, каким образом эти компетенции должны быть приобретены.

Тематический план дисциплины представляет собой, с одной стороны, наименование тем, обязательных для изучения, с другой – указание на развитие определенных навыков и умений. В соответствии с пояснительной запиской рассмотрим соотношение между упомянутыми сторонами (таб. 1).

Таблица 1 – Анализ тематического плана дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов бакалавриата по специальности 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

№	Тема	Устная речь	Письм. речь	Аудиро- вание	Чтение	Лексика	Перевод
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение в предметную область физики Земли и ее место в системе естественных наук на иностранном языке.	+	+	+	+	+	+
2.	Профессиональная иностранная терминология: Космическое окружение Земли. Солнечная система.	-	-	-	-	+	-
3.	Формирование иностранного понятийного аппарата по основным представлениям о процессах развития Земли.	-	-	-	-	+	-
4.	Специальный профессионально-ориентированный материал по изучению параметров Земли (форма и размеры Земли, вещественный состав Земли, физические свойства Земли).	-	-	-	-	+	-
5.	Монологическое высказывание профессионального содержания о земной коре, ее строении и составе.	+	-	-	-	-	-
6.	Специальный профессионально-ориентированный материал и его использование в изучении крупных структурных элементов земной коры.	+	+	+	+	+	+
7.	Ориентация в текстах об этапах поисково-разведочных геологических работ на английском языке.	-	-	-	+	-	-

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

8.	Современная иностранная терминология по геологии (химический, минеральный и петрографический состав земной коры, измерение и классификация землетрясений, методы исследования Земли и земной коры).	-	-	-	-	+	-
9.	Монологическое высказывание профессионального содержания о составе, строении и свойства глубоких недр Земли (плотность, состав и эволюция).	+	-	-	-	-	-
10.	Внешние и внутренние оболочки Земли.	+	+	+	+	+	+
11.	Профессиональная иностранная терминология, связанная с изучением физических полей Земли (аномалии силы тяжести, гипотеза изостазии, земные приливы).	-	-	-	-	+	-
12.	Базовый категориально-понятийный аппарат системы изучения теплового поля Земли (Температура внутри Земли. Основные источники тепла. Влияние солнечного излучения на температуру Земли).	-	-	-	-	+	-
13.	Профессиональная иностранная терминология при изучении радиоактивности и возраста Земли.	-	-	-	-	+	-
14.	Терминология, связанная с изучением Земли из Космоса.	-	-	-	-	+	-

Таким образом, анализ тематического плана дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов бакалавриата по специальности 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых демонстрирует

несовершенство подобной установки для тематического плана, так как по каждой теме необходимо развивать все виды речевой деятельности.

Следующий раздел тематического плана «Содержание дисциплины» включает в себя компоненты: введение, цель и задачи учебной дисциплины, примерный перечень тем практических занятий, примерная тематика самостоятельной работы студентов и список рекомендуемой литературы.

Целью данной учебной дисциплины согласно тематическому плану является «повышение уровня владения английским языком у студентов, успешно усваивающих основную образовательную программу бакалавриата по соответствующему направлению подготовки, и овладение необходимыми навыками решения профессиональных задач на иностранном языке, а также для дальнейшего профессионального самообразования» [41].

Задачами курсами определены:

- расширение лексико-грамматического базиса профессионально-ориентированного иностранного языка студентов;
- дальнейшее развитие навыков извлечения профессионально релевантной информации из иноязычных источников;
- совершенствование умений в области устной и письменной речи, необходимых для участия в межнациональной коммуникации профессионального и академического характера;
- подготовка студентов к самостоятельному совершенствованию в иностранном языке для академических и профессиональных целей [41].

Цель данного курса как лингвистической дисциплины, которая должна быть направлена на развитие профессионально-коммуникативной компетенции будущих специалистов, не сформулирована корректно. Причиной этому может являться тот факт, что составителем данной типовой учебной программы является профессор технических наук, т.е. человек, не имеющий специальной лингвистической подготовки и не владеющий методикой обучения иностранным языкам. В связи с этим имеет место быть непонимание сущности данной дисциплины, и как следствие разнотой в формулировании целей и задач профессионального языка, в то время как цель «Профессионально-ориентированного иностранного языка» заключается в развитии умений и навыков речевой деятельности на иностранном языке в предметной области специальности студента.

После целей и задач в ТУПе представлены содержание дисциплины и примерный перечень тем практических занятий. При сопоставлении тем и содержания дисциплины в типовой программе можно выявить их несоответствия. Помимо тематики занятий автор

предлагает примерную тематику самостоятельной работы студентов (СРС). На основе сравнительного анализа нами было установлено, что тематика СРС не соответствует общей тематике курса дисциплины.

С нашей точки зрения, необходимо упростить и упорядочить содержание дисциплины, перечень тем практических занятий и самостоятельной работы студентов, поскольку считаем их крайне сложными как для студентов, изучающих профессионально-ориентированный иностранный язык в соответствии с данной типовой учебной программой, так и для преподавателей ПОИЯ, не обладающими столь глубокими специфическими знаниями. То есть нам хотелось бы видеть их более адаптированными к формированию у студентов способности общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях.

В заключение приводятся списки основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Из 35 источников присутствует только 1 учебник на английском языке «Essentials of Geology», изданный в США в 2012 г., и ни одного пособия на других иностранных языках, нет ссылок на достоверные сайты и Интернет-источники. При этом все учебники, кроме вышеупомянутого, изданы в период с 1914 г. по 2003 г., т.е. в них не содержатся новейшие научные сведения в области геологии и разведки месторождений полезных ископаемых. Кроме того, они не удовлетворяют лицензионным требованиям, предъявляемым к библиотечному фонду вуза, согласно которым сроки издания рекомендуемой литературы должны составлять не менее 10-ти лет.

Исходя из вышесказанного, нами были сделаны следующие рекомендации:

- структуру программы следует изменить, т.е. упорядочить все ее составляющие по плану: цель, задачи, навыки и умения по развитию 4-х видов речевой деятельности, компетенции, а затем каким образом это осуществляется;
- кроме того, необходимо уточнить цель и задачи данного курса;
- авторам нужно систематизировать навыки и в соответствии с ними отразить компетенции, приобретаемые студентами по изучении данной дисциплины;
- тематика должна соответствовать общепрофессиональным, а не специальным знаниям и быть направленной на развитие всех 4-х навыков речевой деятельности;
- необходимо использовать более современную иноязычную литературу не позднее 2006 года выпуска.

Типовая учебная программа дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов бакалавриата по специальности 5В071100 – Геодезия и картография [42] разработана Казахским национальным техническим университетом имени К. И. Сатпаева г. Алматы в 2014 году, рассчитана на 2 кредита и состоит из следующих подразделов: предисловие; пояснительная записка; тематический план дисциплины; содержание дисциплины: введение; примерный перечень тем практических занятий; заключение; список рекомендуемой литературы.

В предисловии указываются данные по разработке, утверждению и внедрению типовой учебной программы, а также приводится список рецензентов. Пояснительная записка знакомит со значением дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» по специальности 5В071100 – Геодезия и картография в формировании у специалистов общетехнических, общенаучных и профессионально-деятельностных компетенций и со спецификой данной дисциплины, которая заключается в том, что курс основан на интеграции нескольких учебных дисциплин, таких, как: «Иностранный язык», «Математика», «Физика», а также специальных дисциплин в области геодезии и картографии. Далее авторы указывают навыки и умения в определенных видах речевой деятельности, которыми студенты должны овладеть к концу изучения курса, а именно: практические навыки формулирования определений и понятий в области геодезии и картографии на иностранном языке, умения понимать и анализировать профессиональные тексты, опубликованные на иностранном языке [42].

Мы считаем, что необходимо переструктурировать содержание и начать с цели, задач, ЗУН, обозначить компетенции и способы их достижения.

Тематический план дисциплины представляет собой наименование тем, обязательных для изучения, куда входят «Профессионально-ориентированный иностранный язык как дисциплинарный феномен, обслуживающий картографо-геодезическую сферу человеческой деятельности», «Основы формирования овладения предметно-языковым материалом», «Специальный профессионально-ориентированный материал и его использование в заданных профессиональных ситуациях», «Профессиональная компетенция» и «Трансформация и дифференциация профессионально-ориентированного языка». Названия данных тем носят обобщенно-теоретический характер и едва ли могут стать основой для составления УМК для дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для

студентов бакалавриата по специальности 5В071100 – Геодезия и картография.

Следующий раздел тематического плана «Основная часть содержания дисциплины» включает в себя компоненты: введение, примерные темы практических занятий, заключение и основную и дополнительную литературу. Задачи учебной дисциплины, а также необходимые компетенции в ГУПе отсутствуют. При сопоставлении тем и содержания дисциплины в типовой программе можно выявить их несоответствия.

С нашей точки зрения, необходимо упростить и упорядочить содержание дисциплины и перечень тем практических занятий, поскольку считаем их крайне сложными как для студентов, изучающих профессионально-ориентированный иностранный язык в соответствии с данной типовой учебной программой, так и для преподавателей ПОИЯ, не обладающими столь глубокими специфическими знаниями. То есть нам хотелось бы видеть их более адаптированными к формированию у студентов способности общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях.

В заключение приводятся списки основной и дополнительный рекомендуемой литературы. Из 44 источников на английском языке только мультимедийные обучающие программы English Discoveries Online (EDO), English Discoveries Expert (EDE), а также 3 учебника на английском языке: «Engineering» L. White. Oxford University Press, 2003; «Technology. Oxford English for careers», изданный в США в 2010 г. и относящийся к дополнительной литературе и «English grammar in use. A self-study reference and practice book for intermediate students», опубликованный в США в 2004 г. Следует отметить, что последний не относится к специализированной литературе по геодезии и картографии, поскольку является лишь материалом по изучению и закреплению грамматики. Кроме того, программа не содержит ни одного пособия на других иностранных языках. При этом учебники, предложенные авторами, изданы в период с 1980 г. по 2012 г., т.е. далеко не все из них обладают современной научной информацией в сфере геодезии и картографии.

Исходя из вышесказанного, нами были сделаны следующие рекомендации:

- авторам необходимо изменить структуру программы, т.е. упорядочить все ее составляющие по плану: цель, задачи, навыки и умения по развитию 4-х видов речевой деятельности, компетенции, а затем каким образом к этому возможно прийти;

- следует обозначить задачи данного курса, отсутствующие в документе, что, на наш взгляд, является недопустимым;
- авторам нужно систематизировать навыки и в соответствии с ними отразить компетенции, приобретаемые студентами по изучении данной дисциплины;
- было бы целесообразно использовать более современную иноязычную литературу не позднее 2006 года выпуска.

Типовая учебная программа дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов бакалавриата по специальности 5В070700 - Горное дело [43] разработана Карагандинским государственным техническим университетом в 2014 году, рассчитана на 2 кредита и состоит из следующих подразделов: пояснительная записка; введение; требования к уровню владения иностранным языком; профессионально-ориентированный иностранный язык как дисциплинарный феномен в теории обучения языкам; основы формирования овладения специальным предметно-языковым материалом; обучение устному и письменному иноязычному профессионально-техническому общению; средства реализации профессионально-ориентированного речевого общения; задания для самостоятельной работы студента; итоговый контроль; список рекомендуемой литературы.

Пояснительная записка знакомит с целью изучения дисциплины, умениями, навыками и компетентностями, приобретаемыми в результате изучения дисциплины, указывает причины актуальности профессионально-ориентированного подхода к обучению иностранного языка, определяется сущность процесса ПООИЯ. Цель изучения дисциплины – «обучение профессионально-ориентированному иноязычному общению с развитием личностных качеств студента, знанием культуры страны изучаемого языка и приобретением специальных навыков, основанных на профессиональных и лингвистических знаниях» [43].

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление: о языковом образовании как ценности и осознание значимости владения современными иностранными языками; о содержании и практике изучения дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык»; о междисциплинарной связи профессионально-ориентированного иностранного языка с базовыми дисциплинами специальности;
- знать: специфику устной и письменной речи в сферах профессионального, научного, общественно-политического общения; национально-культурные особенности построения и организации текста в иностранном языке в рамках профессионально-

обусловленных ситуаций; стилистические особенности словарного состава иностранного языка в сфере профессионального общения;

- уметь: осуществлять профессиональную деятельность в лингвистическом, социолингвистическом, информационно-аналитическом и коммуникативных аспектах; выстраивать свое вербальное и невербальное поведение в сферах профессионального и научного общественно-политического общения; применять разнообразные языковые и речевые средства адекватно социальным факторам, ситуации общения, статусу собеседника и его коммуникативным намерениям; организовывать речевую деятельность в соответствии с задачами коммуникации, речевой ситуацией, личностными особенностями партнера как представителя другой культуры и характером протекания общения;

- иметь навыки: восприятия и понимания на слух соответствующего уровня сообщений делового, информационного и профессионально-технического характера; диалогической (диалог-беседа, дискуссия, дебаты, ролевая игра, имитация ситуаций) и монологической (спонтанные высказывания, рассуждения, презентации, публичные выступления) речи в пределах профессиональной деятельности; ознакомительного и изучающего чтения деловой и научно-технической документации, предусматривающее извлечение информации из прочитанного и ее использование в речи; последовательного изложения мыслей, рассуждений, информации при написании письма официального, профессионального характера;

- быть компетентным: в использовании иностранного языка в речевых профессионально-ориентированных ситуациях общения, в профессиональной иноязычной среде с осознанием потребности применения соответствующих речевых образцов и тактики речевого профессионального поведения [43].

В основу требований к уровню владения ПОИЯ в ТУПе положен стандарт общеевропейской компетенции по иностранным языкам, унифицирующий требования к уровню обученности языкам для всех типов образовательных учреждений, который должен соответствовать уровню В2. Определяющим фактором в достижении определенного уровня того или иного вида деятельности в данном курсе является требование профессиональной направленности для практического овладения иностранным языком.

К основам формирования овладения специальным предметно-языковым материалом относятся:

- профессионально-ориентированное иноязычное общение;
- общетехническая речевая практика;

- профессионально-ориентированная речевая тематика специальности;
- базовый категориально-понятийный аппарат общетехнического характера в его иноязычном выражении;
- профессиональная специализированная иностранная терминология в соответствии с содержанием технической специальности;
- специальный материал и его использование в заданных профессиональных ситуациях;
- характеристика содержания предметной области по специальности на иностранном языке [43].

Обучение устному и письменному иноязычному профессионально-техническому общению по четырем видам речевого общения согласно ТУ-Пу происходит через:

- контроль речевых умений;
- аудиотекст как объект речевой профессиональной деятельности и как носитель специальной информации; факторы, определяющие успешность восприятия и понимания иноязычной речи на слух; система упражнений для обучения аудированию; контроль сформированности умений аудирования;
- факторы, обеспечивающие успешность обучения говорению; диалогические и монологические тексты профессионально-ориентированного характера и их коммуникативные цели; система упражнений для обучения говорения; коммуникативно-профессиональные языковые игры;
- классификация видов чтения; обучение разным видам чтения; профессионально-ориентированные тексты для обучения чтению; развитие техники письма;
- методика обучения деловому письму как одной из форм профессионального общения [43].

Средствами реализации профессионально-ориентированного речевого общения указаны:

- роль и место произношения в обучении устному и письменному профессиональному общению;
- ознакомление учащихся с новым фонетическим материалом по специальности;
- роль и место специальной лексики и грамматики при обучении иностранным языкам;
- краткая характеристика иноязычной лексики и грамматики в методической трактовке;
- отбор продуктивной и рецептивной лексики и грамматики;

- основные этапы работы над лексическим и грамматическим материалом профессионально-технического характера;
- упражнения для формирования лексических и грамматических навыков.

Задания для самостоятельной работы студента конкретизируются на уровне типа задания (письменный перевод, изучающее чтение, просмотровое чтение, прослушивание аутентичной монологической и диалогической речи), формой проверки (ответы на вопросы по тексту, изложение на иностранном языке, реферирование, тесты открытого типа), объема текстов (количество печатных знаков) и времени выполнения задания.

Литература представлена в двух списках – основная и дополнительная, содержит в общем 35 источников для английского, немецкого и французского языков. Большая часть указанных источников выпущена после 2000 г., имеются также ссылки на Интернет-сайты.

Итоговый контроль представлен в виде экзамена, который включает в себя четыре задания: чтение со словарем и письменный перевод, чтение текста без словаря и устное изложение основного содержания прочитанного, диалог и письмо. По каждому заданию определены объем и время выполнения.

Анализируемая программа характеризуется хорошей структурированностью, логичностью. Однако, следует отметить в ней отсутствие спецификации дисциплины «ПОИЯ» по специальности 5В070700 - Горное дело. Данную программу можно использовать для любой специальности, так как отсутствует тематический план. Помимо этого, она носит более теоретический характер, нежели прикладной. Целью изучения дисциплины «ПОИЯ» не является знание культуры страны изучаемого языка, как это заявлено в ТУПе. Список рекомендуемой литературы не соответствует лицензионным требованиям.

В связи с вышеизложенным мы хотели бы предложить структуру ТУПа для дисциплины «ПОИЯ» по горным специальностям:

- пояснительная записка: цель, задачи, навыки и умения по развитию 4-х видов речевой деятельности, компетенции, требования к уровню владения иностранным языком;
- содержание дисциплины: примерный перечень тем практических занятий;
- примерная тематика и задания для самостоятельной работы студентов;
- итоговый контроль;

- список рекомендуемой литературы.

Таким образом, обучение ИЯ в технических вузах необходимо рассматривать как средство передачи студентам социально и профессионально значимой информации, отработки навыков использования иноязычных источников в своей профессиональной деятельности, подготовки будущего специалиста к непрерывному образованию. Эту задачу можно решить в условиях профессионально-ориентированного обучения иностранному языку.

Проведенный анализ трудов А. А. Вербицкого [10], В. В. Сафоновой [11], И. И. Халеевой [12], Т. А. Дмитренко [13], Л. Н. Лазаренко [14], Ф. М. Зиннуровой [16], А. А. Рыбкиной [19] и др., а также Государственных общеобязательных стандартов образования РК [36, 37, 38, 39, 40], Концепции развития иноязычного образования РК [35], Типовых учебных программ [41, 42, 43] показал, что термин «профессионально-ориентированное обучение» употребляется для обозначения процесса преподавания ИЯ в неязыковом вузе, ориентированного на чтение литературы по специальности, изучение профессиональной лексики и терминологии и на общение в сфере профессиональной деятельности.

В рамках данного исследования под профессионально-ориентированным обучением иностранному языку в техническом вузе мы будем понимать процесс, направленный на формирование активной и творческой личности будущего специалиста, способного успешно применять лингвистические знания в будущей деятельности инженера, и предполагающий приобретение специальных знаний и навыков, способствующих его профессиональному развитию в различных областях производства. Данный процесс предусматривает обучение иностранному языку как средству общения в профессиональной сфере и передачи студентам социально и профессионально значимой информации.

В техническом университете используется модульная образовательная программа, которая предусматривает достижение следующих целей:

- на практике осуществлять демократические принципы управления образовательным процессом, расширять академическую свободу и возможности высших учебных заведений;
- обеспечить адаптацию высшего образования по специальности и научных исследований к изменяющимся потребностям общества и достижениям научной мысли;
- обеспечить признание уровня подготовки специалистов в других странах;

- обеспечить более высокую мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда;
- подготовка квалифицированных кадров в соответствии с современными нормативными требованиями.

В языковом модуле этой образовательной программы определяются:

- формируемые компетенции: лингвокультурная, дискуссионная, стратегическая, социокультурная, межкультурная, коммуникативная, профессионально-ориентирующая, профессионально-специализирующая;

- знание лексического и грамматического минимума иностранного языка общего и профессионального характера в объеме, необходимом для реализации коммуникативных намерений во всех видах речевой деятельности в рамках достигаемого уровня в соответствии с Общеввропейской шкалой уровней владения иностранными языками на основе адаптированной национальной уровневой моделью обучения языкам триединства;

- навыки организации речевой деятельности на иностранном языке в соответствии с задачами профессионально-речевой ситуации; восприятия на слух сообщения бытового, информационного и профессионального характера; составления диалогов, рассказов, эссе на темы исследования; проектирования и использования информационных систем; чтения деловой и научно-технической документации, предусматривающего извлечение информации из прочитанного и ее использование в речи; письма официального и профессионального характера на профессиональном уровне; перевода терминологии и текстов, связанных с профессией;

- умения в плане теоретического и прикладного анализа события; публичной речи, ведения дискуссии научной полемики; применять способы инновационного мышления в профессиональной деятельности.

Таким образом, профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе требует нового подхода к отбору содержания. Оно должно быть ориентировано на последние научные достижения в сферах, непосредственно затрагивающих профессиональные интересы обучающихся, предоставлять им возможность для профессионального роста. Следовательно, будет правомерным рассматривать содержание обучения иностранному языку в техническом вузе как совокупность того, что обучающиеся должны усвоить в процессе обучения, чтобы качество и уровень владения иностранным языком соответствовали их запросам и целям, а также целям и задачам данного уровня обучения. Отбор содержания

способствует разностороннему и целостному формированию личности студента, подготовке его к будущей профессиональной деятельности.

В содержание обучения иностранному языку необходимо включать:

- сферы коммуникативной деятельности, темы и ситуации, речевые действия и речевой материал, учитывающие профессиональную направленность студентов;

- языковой материал (фонетический, лексический, грамматический, орфографический), правила его оформления и навыки оперирования им;

- комплекс специальных (речевых) умений, характеризующих уровень практического овладения иностранным языком как средством общения, в том числе в ситуациях профессионального и делового общения, совместной производственной и научной работы [44].

Рассматривая ИЯ как средство формирования профессиональной направленности будущего специалиста, Е. В. Рощина отмечает, что при изучении профессионально-ориентированного языкового материала устанавливается двусторонняя связь между стремлением студента приобрести специальные знания и успешностью овладения языком [45]. То есть профессионально-ориентированное обучение основано на учете потребностей студентов в изучении ИЯ, диктуемых особенностями будущей профессии или специальности, которые, в свою очередь, требуют его изучения.

Подобная дихотомия наводит нас на мысль о необходимости развития иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции в процессе ПООИЯ.

1.2 Структура иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции

При подготовке будущего специалиста к профессиональной деятельности, нельзя ориентироваться только на одну прагматику его будущей профессиональной деятельности, принимая во внимание лишь различные сферы общения и соответствующие тексты как производные от этих сфер. Задача подготовки специалиста состоит в формировании личности, несущей в себе зачатки не только своей, но и иной концептуальной системы, в результате чего становится возможной опосредованная межкультурная коммуникация и увеличивается потенциал понимания реципиентов иноязычной текстовой деятельности, осуществляемой в различных сферах коммуникации [46, 144].

Содержание профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов технических вузов должно опираться на изучение объектов реальной иноязычно-профессиональной действительности. При этом модель процесса обучения профессионально-речевому общению должна быть структурирована в соответствии с этапами формирования компетенций. Формирование необходимых компетенций подразумевает подготовку высококвалифицированных специалистов, готовых к взаимодействию в профессиональной сфере общения, к постоянному коммуникативно-профессиональному росту, а также социальной и профессиональной мобильности.

Ж. М.-А. Асылбекова исследует комплекс компетенций, которые должны сформироваться при изучении курса «Профессионально-ориентированный иностранный язык», куда относятся коммуникативная, лингвистическая, лингвострановедческая, социокультурная, дискурсивная, методическая и профессиональная компетенции [47].

В тоже время И. В. Юсупова считает, что для профессионально-ориентированного обучения ИЯ наиболее релевантными являются когнитивно-языковая, операционально-речевая и коммуникативная компетенции, которые позволяют студентам использовать язык как средство получения профессионально значимой информации в процессе чтения и участвовать в устном и письменном профессиональном общении [29, 12].

А. С. Андриенко утверждает, что структурно-содержательная модель иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности состоит из совокупности следующих ключевых (базовых) компетенций: лингвистической, дискурсивной, стратегической; социокультурной, прагматической (социальной), лингвопрофессиональной, социально-информационной, социально-политической, персональной (личностной, индивидуальной) [48, 250].

В техническом университете языковой модуль модульной образовательной программы включает следующие формируемые компетенции: лингвокультурная, дискуссионная, стратегическая, социокультурная, межкультурная, коммуникативная, профессионально-ориентирующая, профессионально-специализирующая.

Вопреки явному различию теоретических позиций и подходов большинство авторов сходится в одном существенном утверждении: одним из важных аспектов профессиональной компетенции специалиста является его коммуникативная, в том числе иноязычная, компетенция. И коммуникативная компетенция в современных

условиях становится не менее значимым компонентом квалификации специалиста, чем профессиональная.

Понятие «коммуникативная компетентность» достаточно емкое и многогранное и трактуется учеными по-разному. Приведем некоторые наиболее известные трактовки:

- способность к ориентации в общении [49];
- способность личности к речевому общению и умение слушать [50];
- способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми [51];
- ориентированность в различных ситуациях общения [52];
- готовность вступать в процесс общения в соответствии с реально возникшей коммуникативной ситуацией [53];
- коммуникативная гибкость [54];
- комплекс знаний, языковых и неязыковых умений и навыков общения, приобретаемых человеком в ходе естественной социализации, обучения и воспитания [55, 5-9].

Показателем сформированности данной компетентности является умение выстраивать целостные, связные и логичные высказывания, а также способность понимать и адекватно интерпретировать любые виды коммуникативной активности партнеров по общению.

Обобщая этот материал, можно прийти к выводу, что с одной стороны коммуникативная компетентность представляет собой многоуровневое интегральное качество личности (совокупность когнитивных, эмоциональных и поведенческих особенностей), опосредующее профессиональную деятельность, направленную на установление, поддержание и развитие эффективных контактов с участниками производственного процесса. А с другой стороны - это система внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективного коммуникативного действия в определенном круге ситуаций взаимодействия.

В качестве компонентов этой системы Р. П. Мильруд рассматривает грамматическую, прагматическую, стратегическую и социокультурную компетенции [56, 12]. И. В. Зайцева включает в ее состав ряд аналогичных компетенций: лингвистическая (языковая), социолингвистическая, социокультурная, учебная, дискурсивная и компенсаторная компетенции [57]. В тоже время Г. М. Бирюкова выделяет следующие компоненты содержания коммуникативной компетентности специалиста: когнитивный, личностно-мотивационный и деятельностный [58, 16].

Э. Г. Азимов и А. Н. Щукин в словаре методических терминов и понятий по теории и практике обучения языкам дают определения этих компетенций:

- деятельностная - овладение необходимыми способами деятельности;

- дискурсивная - способность к выбору лингвистических средств в зависимости от типа высказывания, ситуации общения, коммуникативных задач;

- лингвистическая (языковая, грамматическая) - знание грамматики, лексики и фонетики;

- лингвокультурологическая - способность осуществлять коммуникацию, основанную на знании лексических единиц с этнокультурной семантикой, национальных концептов, прецедентных феноменов, этноспецифических вариантов поведения в соответствии с коммуникативными стратегиями и тактиками, характерными для культуры страны изучаемого языка, на умении опираться на фоновые знания для установления взаимодействия с представителями той или иной лингвокультурной общности;

- лично-мотивационная - формирование и осознание мотивов самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- когнитивная - система способностей, которые определяют способность личности адекватного и глубокого познания окружающего мира, охватывает интеллектуальные способности, знания и опыт личности, черты характера, мотивацию;

- компенсаторная - способность привлекать в условиях недостаточного владения изучаемым языком имеющиеся у него знания, умения и навыки пользования иностранным языком;

- прагматическая - знание того, что сказать в различных обстоятельствах;

- стратегическая - знание, как сказать в различных обстоятельствах;

- социолингвистическая - знания и умения, необходимые для эффективного использования языка в социальном контексте, выражается в нормах вежливости, регистрах общения, лингвистических маркерах социальных отношений, выражениях народной мудрости;

- социокультурная - знание общественного этикета, национального менталитета, ценностей и т.д.;

- учебная – умение самостоятельно работать в процессе учебной деятельности обучаемых [59].

Итак, коммуникативная компетенция может быть представлена как комплекс с его составляющими: лингвистическая, прагматическая,

стратегическая, социокультурная, социолингвистическая, дискурсивная, компенсаторная, учебная, когнитивная, личностно-мотивационная и деятельностная компетенции.

В качестве критериев сформированности коммуникативной компетентности в рамках профессионально-ориентированного иностранного языка принято считать:

- критерий профессионально-коммуникативных ценностей и мотивов;
- критерий теоретической и практической готовности к реализации коммуникативной компетентности;
- критерий сформированности профессионально важных качеств [60, 109].

Следовательно, эффективной реализации коммуникативной задачи профессионального общения способствуют практические умения ставить и решать определенного типа коммуникативные задачи, определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации языковые средства, быть готовым к осмысленному изменению собственного речевого поведения, устанавливать и поддерживать необходимые контакты с коллегами и другими специалистами в учебно-профессиональной и научной сферах, владеть нормами общения, поведения, «техники» общения (правилами вежливости и другими нормами поведения).

В Концепции языкового образования Республики Казахстан С.С. Кунанбаева рассматривает межкультурно-коммуникативную компетенцию в качестве обеспечения овладения предметом общения, и трактует ее как единство лингвокультурологической, социокультурологической, когнитивной, коммуникативной, профессионально-ориентирующей, контентно-профессиональная и профессионально-специализирующая компетенций [35]. А в работе «Теория и практика современного иноязычного образования» эта компетенция представлена как набор субкомпетенций: когнитивной, коммуникативной, лингвокультурной, социокультурной, концептуальной и личностно-центрированной [61, 106].

В отечественной и зарубежной методике существует несколько трактовок понятия «межкультурная компетенция». С. Е. Цветкова пишет, что в «отечественных исследованиях по проблеме межкультурной компетенции последняя определяется как способность членов некой культурной общности добиваться понимания в процессе взаимодействия с представителями другой культуры с использованием компенсаторных стратегий для предотвращения конфликтов «своего» и «чужого» и создавать в ходе взаимодействия новую межкультурную

коммуникативную общность» [62, 38]. Г. В. Елизарова рассматривает межкультурную компетенцию как составную часть иноязычной коммуникативной компетенции, но с некоторыми «дополнительными компонентами, основанными на учете проекции культуры на сферу общения» [63, 112]. По мнению М. Г. Евдокимовой, межкультурную профессиональную коммуникативную компетенцию в неязыковом вузе можно развивать в процессе формирования отдельных составляющих иноязычной коммуникативной компетенции: если «все компоненты иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будут формироваться с учетом межкультурного измерения, то совокупность межкультурных аспектов содержания соответствующих компонентов иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции составит ограниченную профессиональную межкультурную компетенцию» [64, 89]. Раскрывая сущность понятия «межкультурная коммуникативная компетенция», И. Л. Плужник подчеркивает, что межкультурная компетенция «является конгломератом трех составляющих: языковой, коммуникативной и культурной компетенции [65, 32-33].

Что касается профессиональной компетентности, то К. В. Шапошников понимает ее как готовность и способность специалиста принимать эффективные решения при осуществлении профессиональной деятельности. Он утверждает, что профессиональная компетентность в целом характеризуется совокупностью интегрированных знаний, умений и опыта, а также личностных качеств, позволяющих человеку эффективно проектировать и осуществлять профессиональную деятельность во взаимодействии с окружающим миром, а в основе показателей субъектной профессиональной компетентности могут быть положены характеристики актуальной и потенциальной деятельности специалиста [66]. Профессиональная компетентность специалиста по И. В. Волгину состоит не только из определённого объёма знаний и опыта, но и в большей мере из умений актуализировать накопленные знания, умения и способности использовать их в реализации своих профессиональных функций [67]. Г. М. Бирюкова Определяет профессиональную коммуникативную компетентность как основывающуюся на коммуникативных способностях, умениях и знаниях, интеллектуально, личностно и мотивационно обусловленную социально-профессиональную характеристику, позволяющую ему самостоятельно и ответственно осуществлять эффективные и адекватные коммуникативные действия в определенном круге ситуаций взаимодействия в профессиональной деятельности, что

влияет на формирование положительного имиджа такого специалиста [58].

Таким образом, под профессиональной компетентностью подразумевается степень квалификации специалиста, позволяющая ему успешно решать стоящие перед ним профессиональные задачи, актуализировать свои личностные ресурсы, осуществлять продуктивную профессиональную деятельность, специальные профессиональные знания, умения и навыки, общие инструментальные навыки, а также способности к эффективной их реализации в своей деятельности, но в то же время предполагаем, что все это подкреплено личностными и деловыми качествами, его общей гуманитарной культурой, умением разбираться в окружающем мире и коммуникативной компетентностью.

Структура профессиональной компетентности специалиста любого профиля, по мнению А. Г. Пашкова [68, 34-35] включает:

- практическую (специальную) компетентность как высокий уровень знаний, техники и технологий, используемых в профессиональном труде и обеспечивающих возможность профессионального роста специалиста, смену профиля работы, результативность творческой деятельности;
- социальную компетентность, подразумевающую способность брать на себя ответственность и принимать решения, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты ненасильственным путем, продуктивно взаимодействовать с представителями других культур и религий;
- психологическую компетентность как понимание того, что без культуры эмоциональной восприимчивости, без умений и навыков рефлексии, без опыта эмпатийного межличностного взаимодействия и самореализации профессионализм остается частичным, неполным;
- информационную компетентность - владение новыми инновационными информационными технологиями;
- коммуникативную компетентность, предполагающую знание иностранных языков, высокий уровень культуры речи;
- экологическую компетентность, основывающуюся на знании общих законов развития природы и общества, на экологической ответственности за профессиональную деятельность;
- валеологическую компетентность, означающую наличие знаний и умений в области сохранения здоровья, в вопросах здорового образа жизни.

Особенности компетентностной парадигмы для каждой специальности играют ключевую роль в обучении иностранному

языку в вузе, так как именно они определяют отбор содержания обучения, его задачи и принципы [69, 88].

Профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам представляет собой обучение прагматическое. В конкретных условиях неязыковых факультетов это означает, что овладение иностранным языком по содержанию и методике обучения должно служить профессиональной подготовке будущего выпускника [70]. Иными словами, выпускник, овладевая иностранным языком в соответствии с программными требованиями, должен быть готов к использованию иностранного языка в своей будущей профессиональной деятельности. Отсюда следует, что иноязычная компетенция не может развиваться изолировано, отдельно от общей. Подавляющая часть внутрипрофессионального общения состоит из действий с языковым материалом, которые направлены на восприятие и передачу профессионально-ориентированной информации.

Суммируя имеющийся материал, профессиональная компетентность может быть представлена как система компетенций с ее составляющими: межкультурно-коммуникативная (лингвистическая, лингвокультурологическая, прагматическая, стратегическая, социокультурная, социолингвистическая, дискурсивная, компенсаторная), научно-познавательная (когнитивная, учебная, информационная, экологическая, валеологическая), психологическая (лично-мотивационная), деятельностная (профессионально-ориентирующая, контентно-профессиональная, профессионально-специализирующая).

Если же рассматривать развитие профессиональной компетентности в рамках ПООИЯ, то мы посчитали необходимым назвать ее иноязычной профессионально-ориентирующей компетенцией (ИПОК). Все компетенции, необходимые для формирования ИПОК мы систематизировали в структурно-содержательной модели, где когнитивная компетенция способствует формированию когнитивноязыковой или лингвистической (грамматической) компетенции, которая направлена на развитие трех блоков компетенций: информационного, деятельностного и операционного (рис. 1).



Рисунок 1 – Структурно-содержательная модель иноязычной профессионально-ориентирующей компетентности

Информационный блок состоит из трех направлений, опосредованно изучаемых студентами во время изучения иностранного языка, которые формируют лингвокультурологическую, межкультурную, лингвострановедческую, социокультурологическую, социально-информационную, прагматическую, контекстуальную компетенции. Деятельностный блок включает коммуникативную, лингвопрофессиональную, профессионально-ориентирующую, контентно-профессиональную, профессионально-специализирующую, концептуальную, персональную (личностную, индивидуальную, личностно-центрированную, техническую, стратегическую, адаптивную, компенсаторную). А в операционном блоке находятся дискурсивная, методическая, операционально-речевая, информационная и учебная компетенция.

Когнитивная компетенция формирует совокупность общепрофессиональных знаний, навыков и умений, способов деятельности, необходимых для познания инокультурной профессиональной действительности, а также знаний, навыков и умений иностранного языка, объединенных в языковой, коммуникативной, дискурсивной и др. компетенциях. Компетенции деятельностного блока, в первую очередь, коммуникативного, отвечают за применение языковых знаний (опознавание и правильное употребление в профессиональной речи социокультурно-маркированных языковых единиц, адекватный перевод данных языковых единиц на родной язык); опыт взаимодействия (выбор

приемлемого стиля общения, адекватная трактовка явлений иноязычной профессиональной культуры, способность разрешать конфликты в процессе общения и т. д.). Профессиональная компетенция – это система специальных знаний, навыков и умений в опыте выполнения профессиональных функций. Личностная компетенция формирует у студентов качества личности, выступающей в той или иной социальной (профессиональной) роли, готовность к осуществлению того или иного вида профессиональной деятельности (роли) и к восприятию инокультурной профессиональной действительности.

Все компетенции взаимосвязаны и взаимозависимы и рассматриваются нами как как системное образование, характеризующееся целостностью, представленное сложной структурой и отношениями компонентов, функционирующих на разных уровнях организации, находящихся в информационном и энергетическом взаимодействии с окружающей средой, детерминированных множественными факторами и условиями, отражающих динамику его развития. Это подчеркивает приоритеты системного подхода к обнаружению структурного каркаса иноязычной профессионально-ориентирующей компетентности специалиста. Иноязычная профессионально-ориентирующая компетентность предстает как совокупность профессионально обусловленных и личностно значимых ценностей, знаний, умений и качеств личности специалиста, обеспечивающих эффективное профессиональное общение, овладение высшим уровнем профессиональной деятельности и наиболее полную самореализацию в ней [71].

Проведенное исследование сущности понятия «иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция» и ее формирования в педагогическом аспектах позволяет полагать, что в результате образования у студента должно быть сформировано некоторое целостное профессионально-коммуникативное качество, позволяющее ему успешно выполнять производственные задачи, взаимодействовать с другими людьми. В таком понимании иноязычная профессионально-ориентирующая компетентность специалиста есть его личностное, интегративное, формируемое качество, проявляющееся в адекватности решения (стандартных и особенно нестандартных, требующих творчества) задач всему разнообразию социальных и профессиональных ситуаций, выраженное в комбинации лингвистических и профессиональных знаний, коммуникативных умений и способностей специалиста, применяемых в профессиональной деятельности как на родном, так и на иностранном

языках (в условиях межкультурного профессионального взаимодействия) [72].

Иноязычную профессионально-ориентирующую компетенцию можно определить как комплексный профессионально-личностный языковой ресурс обучающихся, обеспечивающий осуществление ими коммуникации в конкретной речевой ситуации при соблюдении современных языковых/речевых норм, а также позволяющий регулировать коммуникативное поведение в профессиональной сфере общения. ИПОК является результатом коммуникативного обучения иностранному языку будущих специалистов основам профессионально-речевого общения. В ходе этого процесса студенты овладевают совокупностью взаимосвязанных теоретических знаний и практических навыков и умений. Эта компетенция развивает способность выпускника вуза действовать в режиме вторичной языковой личности в профессионально направленной ситуации общения [18, 7-8].

Следовательно, в процессе обучения профессионально-речевому общению формируется ИПОК как основной компонент подготовки студентов в рамках дисциплины «ПОИЯ». Под процессом формирования иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции подразумеваются не только усвоение знаний, структурно-компонентного состава изучаемого языка и закономерности формирования новой языковой системы, но и освоение социальных норм поведения, ценностных ориентиров и способность реализации и актуализации их в своей будущей профессиональной деятельности [73]. Иноязычная профессионально-ориентирующая компетентность, являясь по своей сути базовой и социальной, формируется в процессе участия обучающихся в учебно-профессиональной деятельности и общении, посредством приобретения профессионально-коммуникативных знаний, опыта ценностного отношения к профессии и различным явлениям жизни, конструктивного поведения и продуктивного взаимодействия [74]. Средством формирования ИПОК у студентов является образовательная среда учебного заведения и социально-профессионального окружения.

Иноязычную профессионально-ориентирующую компетентность специалиста мы рассматриваем как основывающуюся на коммуникативных способностях, умениях и знаниях, интеллектуально, лично и мотивационно обусловленную социально-профессиональную характеристику, позволяющую ему самостоятельно и ответственно осуществлять эффективные и адекватные коммуникативные действия в определенном круге

ситуаций взаимодействия в профессиональной деятельности на иностранном языке. Исходя из этого, мы классифицировали виды ИПОК на ключевые, базовые, учебные и профессионально-ориентированные:

- **ключевые:** свободное владение иностранным языком в области профессиональной деятельности и межличностного общения; знание современных компьютерных технологий;

- **базовые:** знание основ делового общения и способность работать в коллективе; умение ориентироваться в стандартных ситуациях производственной деятельности и способность к адаптации в новых условиях; умение принимать нестандартные решения в профессиональной области; обладание навыками межличностных отношений; понимание проблем организации и управления деятельностью научных и производственных коллективов;

- **учебные:** умение самостоятельно обучаться, активизировать полученные навыки и умения, способность анализировать свою деятельность, делать необходимые выводы и формулировать предложения;

- **профессионально-ориентированные:** владение теоретическими и практическими знаниями в избранной области деятельности как на родном, так и на иностранном языке.

Ключевые и базовые компетенции лежат в основе иноязычной непрофессиональной компетентности. Далее формируются компетенции учебного блока: социально-политическая, социокультурная, социально-информационная и социальная. Данные компетенции являются переходным звеном к блоку профессиональных компетенций: стратегической, лингвистической, лингво-профессиональной, дискурсивной, формирование которых означает завершение вузовской подготовки специалиста [75, 10-11].

Иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция студентов неязыковых специальностей является законом правильного аутентичного коммуникативного поведения в условиях реального иноязычного профессионального общения. Эффективность формирования ИПОК зависит от следующих условий:

- интеграция коммуникативных и профессионально значимых целей, целенаправленное сочетание курса «ПОИЯ» с предметами профессионального цикла, ориентированное не только на аудиторную, но и на внеаудиторную учебную деятельность;

- использование коммуникативных технологий;

- мотивированность.

Таким образом, компетентный специалист должен обладать иноязычными и профессиональными знаниями, способностью к

управленческой и предпринимательской деятельности, преодолевать стереотипы, решать сложные вопросы, контролировать и корректировать свою деятельность, принимать решения в критических или нестандартных ситуациях, побуждать других людей работать сообща ради достижения поставленной цели, разрешать конфликты, устанавливать деловые контакты, уметь использовать инновации. Для решения этих задач необходима разработка модели ПОИЯ, что требует рассмотрения моделирования как метода педагогических исследований.

1.3 Моделирование как метод педагогического исследования и научной организации обучения

Возможности применения моделирования в педагогическом исследовании обсуждаются с 60-х годов XX века. Знаковой в этом отношении явилась работа А. Т. Куракина и Л. И. Новиковой [76], в которой моделирование представлено как поэтапная конкретизация знаний об исследуемом объекте. В 70-е годы педагогическая наука накопила большое количество эмпирического материала, который послужил основой для методологических выводов в отношении моделирования. Как показывает в своем исследовании А.Г. Кузнецова, возможности моделирования стали выявляться в отношении параметрического (определение исходного уровня системы, основанное на эмпирическом наблюдении и наличном знании), морфологического (выявление поэлементного состава, взаимных свойств, признаков объекта), функционального (установление зависимостей между параметрами системы или ее частями), конструктивно-технологического (создание желаемого образа системы как технологического предписания практике) описаний педагогической системы [77]. Обращение к моделированию в последующие десятилетия [78, 79] определяет логика развития педагогической науки, сделавшей шаг от обобщения передового опыта к построению теории. Сегодня на новом уровне выявляются сущность, содержание и функции педагогической модели, способы ее построения, гносеологические возможности.

Как метод научного познания моделирование в настоящее время имеет широкую сферу применения. Во-первых, оно используется для построения новой или развития уже существующей, но неполной теории, когда:

- нет достаточных знаний об объекте исследования;
- необходимо предсказать поведение объекта в будущем;

- существующие средства теории оказываются непригодными для изучения того или иного аспекта действительности;
- необходимо интерпретировать результаты теории в действительности, которую она описывает;
- необходимо установить связи между различными теориями для более полного их описания.

Во-вторых, моделирование привлекается для осуществления практической деятельности человека:

- при проверке некоторых положений, непосредственное подтверждение которых нельзя осуществить;
- при невозможности экспериментальной работы с очень большими или малыми объектами;
- при необходимости снизить затраты на ту или иную деятельность [80].

Отсюда следует, что метод моделирования является интегративным, он позволяет объединить эмпирическое и теоретическое в педагогическом исследовании, т.е. сочетать в ходе изучения педагогического объекта эксперимент с построением логических конструкций и научных абстракций. Метод моделирования открывает для педагогической науки возможность математизации педагогических процессов. Математизация педагогики несет в себе огромный гносеологический потенциал. Применение математического моделирования самым тесным образом связано с всё более глубоким познанием сущности учебно-воспитательных явлений и процессов, углублением теоретических основ исследования.

Существуют различные подходы к моделированию. Так, общенаучный подход к типологии моделей, разработанный американским ученым М. Вартофским, воспринят и в теории педагогического моделирования [81]. Согласно положениям рассматриваемого подхода, все существующие типы моделей ранжируются в зависимости от степени их экзистенциальных обязательств, то есть возможности представлять (репрезентировать) сущностные характеристики объекта.

Обобщенный подход к моделированию в современных условиях связан с развитием системных исследований и их объединением с методологией моделей, в результате которого сформировалась особая сфера модельного познания – системное моделирование. Теоретически эта область знания опирается на общеметодологические и универсальные установки, которые разрабатывались в исследованиях М. Вартофского.

Объектами системного моделирования выступают сложные социально-экономические явления и процессы, необходимо

включающие в себя человеческий фактор. Построение содержательной модели позволяет получить новую информацию о поведении объекта, выявить взаимосвязи и закономерности, которые не удастся обнаружить при других способах анализа.

Упрощенно можно сказать, что моделирование – это метод создания и исследования моделей, а изучение модели позволяет получить новое знание, новую целостную информацию об объекте. Но для того, чтобы лучше понять этот метод, необходимо рассмотреть его определения в различных аспектах. В философском словаре [82] моделирование трактуется как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения, который называется при этом моделью.

Под моделированием в науке понимается процесс построения, изучения и применения моделей, что тесно связано с такими категориями, как абстракция, аналогия, гипотеза и другие. Процесс моделирования включает и построение абстракций, и умозаключения по аналогии, и конструирование научных гипотез. Модель в определенном смысле отображает (воспроизводит, моделирует, описывает, имитирует) некоторые интересующие исследователя черты объекта.

Обобщенно моделирование определяется как метод опосредованного познания, при котором для получения информации об изучаемом объекте, явлении или системе исследуется вспомогательный абстрактный объект либо структура, имеющие определенное соответствие с реальными явлениями и заменяющими оригиналы в получении обобщенных знаний [83].

У. Р. Эшби писал, что моделирование как метод исследования – это логика упрощения [84, 55-70]. С помощью моделирования в проектировании сравниваются и оцениваются варианты проектных решений, имитируются реальные процессы развития, принимаются решения о выборе альтернатив.

М. В. Горячова, говоря о моделировании педагогических процессов, утверждает, что моделирование – это построение принципиальной схемы, отражающей реальный педагогический процесс или явление [85].

А. Т. Ахметзянова ссылается в своей работе на определение Г. В. Суходольского «моделирование - это процесс создания иерархии моделей, в которых образовательный и воспитательный процесс моделируется в различных аспектах и различными средствами» [86].

С точки зрения И. Е. Сидневой процесс моделирования выступает как метод исследования объектов познания на их моделях. При построении модели формирования готовности к организационно-

управленческой деятельности опираются на системный и структурный подходы, которые позволяют рассматривать элементы и части в единстве, во взаимодействии ее компонентов и структурных составляющих [87].

3. С. Жиркова в своей монографии «Основы педагогического проектирования» дифинирует моделирование как универсальный метод познания, используемый практически во всех видах деятельности, на всех ее этапах. Моделирование означает разработку идей и программ деятельности по преобразованию того, что есть, в то, что должно или может быть. Моделирование в проектировании позволяет оперировать с объектами, относительно которых не имеется полноты знаний [88]. Помимо этого моделирование позволяет придать модели четкость, измеримость, технологичность и прогнозируемость [89].

Моделирование – продуктивное средство не только познания, но и проектирования не имеющихся в настоящее время процессов и явлений окружающей действительности. Особенная значимость данного метода заключается в том, что с помощью него возможны изучение социальных процессов, осуществление их прогнозирования, а также корректирование нежелательных последствий до начала их возможного проявления.

Таким образом, применение метода моделирования позволит достичь следующих целей и задач:

- работа с объектами, относительно которых не имеется полноты знаний;
- получение нового знания, новой целостной информации об объекте;
- рассмотрение элементов и частей в единстве, во взаимодействии ее компонентов и структурных составляющих;
- изучение социальных процессов, осуществление их прогнозирования, а также корректирование нежелательных последствий до начала их возможного проявления;
- имитация реальных процессов развития;
- достижение четкости, измеримости, технологичности и прогнозируемости;
- сравнение и оценивание вариантов проектных решений;
- принятие решения о выборе альтернатив.

Различают материальное и идеальное моделирование. Материальное моделирование, в свою очередь, делится на физическое и аналоговое моделирование.

Физическим принято называть моделирование, при котором реальному объекту противопоставляется его увеличенная или

уменьшенная копия, допускающая исследование (как правило, в лабораторных условиях) с помощью последующего перенесения свойств изучаемых процессов и явлений с модели на объект на основе теории подобия. Аналоговое моделирование основано на аналогии процессов и явлений, имеющих различную физическую природу, но одинаково описываемых формально.

Основным типом идеального моделирования является знаковое моделирование. Знаковым называется моделирование, использующее в качестве моделей знаковые преобразования какого-либо вида: схемы, графики, чертежи, формулы, наборы символов [90, 30]. Сюда же относится и педагогическое моделирование.

Главным понятием метода моделирования является конечно же модель. В работах В. В. Давыдова и А. У. Варданяна подчеркивается, что моделирование – это метод постижения интересующихся качеств объекта с помощью модели [91].

Термин «модель» традиционно понимается как «схема, изображение или описание какого-либо явления или процесса в природе и обществе [92, 477]. В переводе с французского «модель» означает аналог, схема, структура и т.п. Модель в латинском языке – образ, уменьшенный вариант, т.е. упрощенное описание сложного явления или процесса.

Основанием для поиска сущности педагогического моделирования послужили философские определения модели:

- «созданная или выработанная субъектом система, воспроизводящая существенные для данной цели познания стороны изучаемого объекта и в силу этого находящаяся с ним в отношении замещения и сходства» [93, 28.];
- «преднамеренно создаваемая конструкция, артефакт» [81, 60];
- «система», которая, «отображая или воспроизводя объект исследования», способна «давать нам новую информацию об этом объекте» [94, 19];
- «когнитивнообразная репрезентация исследуемого объекта, используемая для получения знания о сущностных свойствах, параметрах или интересующих нас сторонах данного объекта» [95, 58];
- «совокупность конструкторов, в оперировании с которыми можно решить, насколько положения абстрактной теории выполнимы» [96, 487].

Таким образом, в первом приближении моделью мы можем называть «систему», «образ», «идеальный объект», аналогичный объекту реальному.

А. Н. Дахин пишет: «...начнем с самого понятия «модель», которое используется во многих (а возможно, и во всех) областях

науки. Модель – это искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огульном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [97].

Исходя из этого модель – это описание, которое отражает реальность до уровня абстракции. Модель – в широком смысле любой образ, изображение, описание, схема и т.п. какого-либо объекта, процесса или явления. В тоже время модель – это искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и обобщенном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта. Также моделью являются средства, создающие логический образ процесса, освещающие его основную характеристику и связи, но получающие своеобразное значение при осуществлении определенных целей.

Модели отражают самые существенные, определяющие, устойчивые свойства объектов относительно которых имеются принципиально неполные знания. Именно моделирование позволит наладить стабильное функционирование в инновационном режиме и прогнозировать совокупный эффект от различных нововведений [88].

А. И. Уемов считает, что модель в качестве системы исследования является средством для получения информации о других системах. Имеется в виду, что модель является промежуточным звеном между субъектами (руководители образовательных учреждений) и объектами деятельности. В этом, несмотря на многогранность моделей, она всегда останется условным образцом (изображение, схема, объяснение) объектов или системы объектов [98, 312]. Иначе говоря, модель несет внутри себя информационную функцию, заключающуюся в трансляции структурных параметров, свойств грядущей деятельности [99].

По мнению О. Ю. Елькиной «обобщение имеющихся в научной литературе определений понятия «модель» позволяет установить, что их авторы называют признаки, свойственные моделям: искусственно созданный образец; структура, воспроизводящая часть действительности в упрощенном виде; наглядная форма отражения оригинала, конкретный образ объекта, в котором отражаются реальные или предполагаемые свойства» [100, 23].

И как справедливо отмечают Л. В. Баженов и И. Б. Гутчин «Модель не может быть плохой или хорошей, она не претендует на

точное воспроизведение всей сложной системы, ограничиваясь отображением отдельных ее сторон, причем для одной и той же стороны «среза» системы могут быть построены разные модели, одновременно имеющие право на существование» [101, 7].

Таким образом цели и задачи создания модели заключаются в следующем:

- апробация/ демонстрации новой системы, идеи или метода;
- наглядное отражение оригинала;
- воспроизведение части действительности в упрощенном виде;
- изображение в более простом и обобщенном виде структуры, свойств, взаимосвязей и отношений между элементами изучаемого объекта;
- воспроизведение существенных для данной цели познания сторон изучаемого объекта и в силу этого находящегося с ним в отношении замещения и сходства;
- отображение отдельных сторон изучаемого объекта, причем для одной и той же стороны «среза» системы могут быть построены разные модели, одновременно имеющие право на существование. Модель не претендует на точное воспроизведение всей сложной системы;
- отражение самых существенных, определяющих, устойчивых свойств объектов относительно которых имеются принципиально неполные знания;
- получение знания о существенных свойствах, параметрах или интересующих сторонах изучаемого объекта;
- средство для получения новой информации не только об изучаемом объекте, но и о других системах;
- получение средства совершенствования реальности;
- трансляция структурных параметров, свойств грядущей деятельности;
- возможность наладить стабильное функционирование в инновационном режиме и прогнозировать совокупный эффект от различных нововведений;
- отражение реальности до уровня абстракции;
- верификация абстрактной теории.

Классификацию моделей можно проводить по различным основаниям (общим для данного класса моделей существенным признакам). В качестве существенных или классификационных признаков могут служить: цели моделирования; средства моделирования; объекты моделирования; уровни (глубина) моделирования; масштабы моделирования и т.д.

Л. В. Ануфриенко выделяет следующие цели конструирования моделей:

- для получения средства изучения и совершенствования реальности;
- апробации или демонстрации новой системы, идеи или метода;
- получения средства прогнозирования;
- для анализа исследуемых процессов;
- для внедрения в практику образования новых достижений педагогической науки или инноваций [102].

Модели присущи следующие признаки:

- имитация изучаемого объекта или процесса в модели;
- способность к замещению познаваемого объекта, процесса;
- способность давать новую информацию (новое знание об объекте);
- наличие точных условий и правил построения модели и перехода от информации о модели к информации об объекте;
- наглядность [94].

Таким образом, существенными признаками модели являются: наглядность, абстракция, элемент научной фантазии и воображения, использование аналогии как логического метода построения, элемент гипотетичности. Иными словами, модель представляет собой гипотезу, выраженную в наглядной форме.

К свойствам модели относятся:

- конечность - модель отображает оригинал лишь в конечном числе его отношений и, кроме того, ресурсы моделирования конечны;
- упрощенность - модель отображает только существенные стороны объекта и, кроме того, должна быть проста для исследования или воспроизведения;
- приближительность - действительность отображается моделью грубо, или приближительно;
- адекватность моделируемой системе - модель должна успешно описывать моделируемую систему;
- наглядность, обозримость основных свойств и отношений;
- доступность и технологичность для исследования;
- информативность - модель должна содержать достаточную информацию о системе (в рамках гипотез, принятых при построении модели) и давать возможность получить новую информацию;
- сохранение информации, содержащейся в оригинале (с точностью рассматриваемых при построении модели гипотез);
- полнота - в модели должны быть учтены все основные связи и отношения, необходимые для обеспечения цели моделирования;

- устойчивость - модель должна описывать и обеспечивать устойчивое поведение системы, если даже та вначале является неустойчивой;

- замкнутость - модель учитывает и отображает замкнутую систему необходимых основных гипотез, связей и отношений [103, 262].

Модели по их назначению бывают познавательными, прагматическими и инструментальными:

- познавательная модель - форма организации и представления знаний, средство соединения новых и старых знаний. Познавательная модель, как правило, подгоняется под реальность и является теоретической моделью;

- прагматическая модель - средство организации практических действий, рабочего представления целей системы для ее управления. Реальность подгоняется под некоторую прагматическую модель. Это, как правило, прикладная модель;

- инструментальная модель - средство построения, исследования и/или использования прагматических и/или познавательных моделей;

- познавательные модели отражают существующие, а прагматические - хоть и не существующие, но желаемые и, возможно, исполнимые отношения и связи [104, 90].

М. А. Викулина и В. В. Половинкина различают следующие виды моделей:

- по характеру моделей - предметное и знаковое моделирование;
- по способу применения – модели исследовательские и дидактические;

- по характеру отображаемой стороны - структурные и функциональные модели [105].

По уровню моделирования в социально-педагогических исследованиях модели бывают:

- эмпирическими - на основе эмпирических фактов, зависимостей;

- теоретическими - на основе математических описаний;

- смешанными или полуэмпирическими - использующая эмпирические зависимости и математические описания [106, 105].

Состав модели зависит от цели исследования и должен дать возможность проследить какие-либо характеристики объекта исследования. В основу любой модели могут быть положены требования стандартов ГОСО, социальный заказ общества и востребованность конкретных специалистов на рынке труда. Следом должно идти описание методологических подходов, на основе которых

будет строиться модель. Все остальные структурно-функциональные части модели должны описывать логику взаимодействия предмета моделирования, субъекта моделирования и образовательной среды, в которой взаимодействуют все участники педагогического процесса. В общем виде эти структурно-функциональные части могут быть представлены в виде пяти компонентов: с одержательный, практический, рефлексивно-оценочный, ценностно-мотивационный [85].

Формы моделирования, применяемые в научном познании, разнообразны и зависят от сферы их применения, это могут быть концепции, парадигмы, различные сценарии и т.д.

Таким образом, что касается классификации моделей, то из исследования следует, что она взаимосвязана с вышеизложенными целями и задачами моделирования, а также с признаками, свойствами, содержанием модели (рис. 2).



Рисунок 2 - Взаимозависимость контента модели и ее характеристик

Н. П. Юдина подчеркивает, что модель педагогической реальности обладает несколькими существенными характеристиками. Она многомерна (субъективно-объективна, процессуальна и концептуальна), подобна и аналогична моделируемому оригиналу (условно равна) и адекватна (верно отражает сущность и закономерности построения и функционирования оригинала) [107].

При разработке педагогической модели Ю. З. Кушнер указывает на необходимость учета следующих ее характеристик:

- модель всегда индивидуальна. У каждого проекта свой индивидуальный путь развития, в котором учитываются специфика и реальное состояние научного, кадрового, материального, технического и прочего потенциала;

- модель – это объект, которого нет в действительности. Проектная деятельность предполагает бросок вперед и к тому же существующая модель при переносе в новые условия обязательно будет претерпевать изменения;

- модель носит прогностичный характер. При разработке прогностической модели участники проектирования составляют прогноз будущего. Задача проектирования состоит в том, чтобы спроектировать такую систему, которая не только соответствовала потребностям сегодняшнего дня, но и опережала эти потребности. Прогнозируют состояние учреждения, его кадровый и научный потенциал, контингент учащихся, используемые и требующиеся программы, педагогические технологии на перспективу (в теории), то есть создают объект, которого нет в действительности. Причем каждый из выше названных составляющих при изменении влечет изменение остальных. Составляя прогностическую модель необходимо учитывать взаимосвязь всех структурных элементов образовательной деятельности;

- модели носят объяснительный характер. Модель объясняет, как изменится структура управленческой, организационной, педагогической деятельности. Объясняет специфику этой деятельности с учетом местных особенностей. Модель позволяет объяснить, каковы будут отличия новой деятельности, осуществляемой в коллективе, и соотнесения этой деятельности с целевыми установками отдельной личности;

- процесс создания модели (моделирование) выступает средством соорганизации деятельности всех участников проектирования, так как проектирование – это акт социального действия, поэтому этот процесс немислим без участия тех людей, которые будут этот проект реализовывать. Формирование команды с согласованной целью, задачами, направлениями деятельности, в последствии будет способствовать преодолению негативного отношения к проектной деятельности;

- модель является инструментом для конструирования возможных будущих ситуаций, нахождения альтернатив в развитии с учетом главного – связи между образовательным (или другим) процессом и организацией, учебного заведения. Видение участником

проблемы, выдвигаемой им и решаемой. В ходе коллективной работы, наталкивается на другие альтернативные видения. При этом участники вынуждены соотносить свои видения с предлагаемыми, или выдвигаемыми другими участниками, согласовывать и выбирать наиболее перспективные и продуктивные, позволяющие наиболее полно, четко, весомо, значимо объяснить суть проекта и направлений продвижения к цели [108].

Для того, чтобы создаваемая модель соответствовала своему назначению, недостаточно создать просто модель. Необходимо, чтобы она отвечала ряду требований, обеспечивающих ее функционирование. Требования, предъявляемые к моделям, взяты из работ А. М. Новикова и Д. А. Новикова:

- ингерентность, то есть достаточная степень согласованности создаваемой модели со средой, чтобы создаваемая модель была согласована с образовательной средой, в которой ей предстоит функционировать, входила бы в эту среду как естественная составная часть;

- простота модели, что связано с процессом формализации в моделировании – это выбор существенных качеств или характеристик модели путём отброса остальных, менее важных и менее существенных;

- адекватность модели, т.е. возможность с ее помощью достичь поставленной цели педагогической деятельности в соответствии со сформулированными целями. Адекватность модели означает, что она достаточно полна, точна и истинна [109].

Таким образом, моделирование как средство соорганизации различных вариантов проекта выполняет свои функции при условии принципа общности, то есть в разработке инновационных моделей принимают участие все субъекты проектирования. При нарушении этого принципа разработанная модель становится неадекватной реальному содержанию образовательной деятельности, что приводит к нарушению целостности функционирования инновационного проекта.

Принято условно подразделять модели на три вида:

- физические (имеющие природу, сходную с оригиналом);
- вещественно-математические (их физическая природа отличается от прототипа, но возможно математическое описание поведения оригинала);

- логико-семиотические (конструируются из специальных знаков, символов и структурных схем) [110].

Между названными типами моделей нет жестких границ. Педагогические модели в основном входят во вторую и третью группу перечисленных видов.

Моделирование в обучении как метод психолого-педагогического исследования имеет два вида приложения:

- инструмент познания, которым должны овладеть обучаемые, он формирует у учащихся научно-теоретический тип мышления;
- как одно из основных учебных действий, которое является составным элементом учебной деятельности [111].

В педагогической теории понятие модель используется сегодня в выражениях «педагогическая модель», «модель образовательной ситуации», «модель образования», «базовая технологическая модель», «модель обучения», «модель всемирного историко-педагогического процесса» и т.д.

Словарь терминов по общей и социальной педагогике трактует педагогическую модель обучения как организацию деятельности обучающегося и обучающего, при которой:

- обучающий занимает доминирующее положение, он определяет все параметры процесса обучения: цели, содержание, формы и методы, средства и источники обучения;
- обучающийся (точнее, в данном случае обучаемый) в силу объективных факторов (несформированности личности, зависимого экономического и социального положения, малого жизненного опыта, отсутствия серьезных проблем, для решения которых необходимо учиться) занимает подчиненное, зависимое положение и не имеет возможности серьезно влиять на планирование и оценивание процесса обучения. Его участие в реализации процесса обучения достаточно пассивно, его основная роль восприятие социального опыта, передаваемого ему обучающим [112].

Михеев В. И. и Потапова А. Ю. считают, что педагогическая модель — это модель педагогической деятельности, в которой представлен замысел ожидаемого результата, определен его смысл, дана характеристика средств и условий, необходимых для реализации ожидаемого результата, указаны субъекты деятельности [113, 89]. А В. И. Андреев интерпретирует понятие «модель» в педагогике как наглядный аналог, в котором педагогическое явление представлено схематически, чтобы показать его основные свойства и взаимосвязи. Модель - это описание какого-либо фрагмента действительности на удобном языке с определенной целью и с ограничениями [114].

Краткий словарь системы психологических понятий трактует педагогическое моделирование как получение педагогической модели путем сознательного и целенаправленного упрощения естественной педагогической структуры деятельности вычленением изучаемых явлений, их усиления и возможно более полного устранения всех остальных [115, 69].

Иначе говоря, педагогическим моделированием называют отражение характеристик существующей педагогической системы в специально созданном объекте, который называется педагогической моделью [80]. Помимо этого, педагогическое моделирование – определение целей создания педагогических систем, процессов, ситуаций и выбор путей их достижения. Необходимо отметить, что это целенаправленный процесс с чёткой структурой, определёнными задачами, в результате которого обучающиеся приобретают систему знаний, умений и навыков, общие профессионально значимые качества личности, переходящие в компетенции, соответствующие требованиям современного общества, обеспечивающие профессиональное становление, необходимые для творческой деятельности, дальнейшего самообразования и саморазвития.

В. В. Князева подчеркивает, что моделирование является сложным мыслительным процессом последовательных компонентов: первоначального анализа, перевода с реальности на знаково-символический язык, работы с моделью, соотношения полученных результатов модели с реальностью. Вместе с тем, каждый составляющий элемент содержит «свой операционный состав и специальные средства, которые должны выступать предметом усвоения учащихся» [116, 398].

М. В. Ядровская описывает в своей работе способы возникновения и использования педагогической модели: «В педагогике, как и в других научных дисциплинах, исследовательская модель может возникнуть несколькими способами: в результате наблюдения за явлением и его осмысливания; в результате процесса дедукции как частный случай некоторой модели; в результате процесса индукции как обобщение некоторой модели. Модели используются либо как исследовательский прием представления исследуемого педагогического объекта с целью его объяснения, изучения, уточнения; либо как инструмент, позволяющий на основе анализа модельного представления педагогического объекта влиять на его построение или функционирование» [117].

Понятия «модель обучения» и «базовая технологическая модель», как их определяет М. В. Кларин [118], обозначают «схему или план действия педагога при осуществлении учебного процесса» [119]. Модель воспроизводит различные подходы и ориентации образовательных систем и технологий, зависящие от типа обучения и типа педагогического сознания.

Выражение «модель образовательной ситуации» используется И. А. Колесниковой [120] и сопрягается с социокультурной ситуацией, складывающейся в любой период времени «на том или ином

парадигмальном фоне» в результате взаимного влияния разных тенденций социального и культурного развития. На их «пересечении» появляются педагогические структуры, постижение которых возможно через «модельный аналог». Его достоинство в способности давать «полисистемное представление» о многомерности изучаемой ситуации и «интегрирующем факторе» внутри нее, определяющем вектор дальнейшего развития.

В. В. Князева дает следующее определение модели образования - «истолкование образовательной системы различными подходами к учебно-воспитательному процессу. Идеальной модели образования не существует «ввиду внутренней диссипативности системы» [116, 400].

А. Н. Дахин под образовательной моделью понимает «логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования, проектирование педагогической технологии и технологии управления образовательным процессом, учебных планов и программ» и выделяет разновидности образовательных моделей:

- поточная модель, т.е. обучение учебной дисциплины в уровневых потоках, состоящих из нескольких классов/групп;

- селективно-групповая модель, т.е. уровневое обучение подразделений внутри классов/групп по отдельным учебным дисциплинам и обучение всего коллектива класса/группы по другим учебным дисциплинам, при этом уровневые подразделения изменяют свою численность;

- модель смешанных способностей, т.е. подразделения классов/групп создаются по познавательным показателям, состав классов/групп не изменяется, однако сами подразделения образуются временно;

- интегративная модель, т.е. цельность класса/группы с разнообразными возможностями работать самостоятельно;

- инновационная модель, т.е. устойчивые подразделения класса/группы с учетом различного уровня способностей [97, 21-27].

Согласно классификации Е. А. Солодовой и Ю. П. Антонова в моделях образования можно выделить модели «макроуровня», которые определяют концепцию развития системы образования, и модели «среднего» уровня, «моделирующие качество образования на выходе конкретного вуза» [121, 113]. Поэтому большая группа моделей посвящена моделированию профессионального образования. Эти модели учитывают особенности специальности, учебного заведения, дидактических условий обучения для выработки профессиональных компетенций. При этом используется принцип системности, учитываются внутренние и внешние факторы

профессионального образования. К этой группе моделей близки модели, позволяющие сформировать индивидуальные траектории обучения школьников, учащихся средних и высших учебных заведений.

В своей работе по основам андрагогики В. В. Маслова понимает модель обучения как систематизированный комплекс основных закономерностей организации деятельности обучающегося и обучающего при осуществлении обучения [122, 19].

Сущность понятия модели обучения И. А. Ломан характеризует как педагогическое мастерство со знанием методики и приёмов специфики образовательного процесса. Вместе с тем, модель обучения является дидактической основой семиотической, имитационной и социальной моделям:

- семиотическая модель обучения выстраивается на выполнении заданий текста для обработки знаковой информации;
- имитационная модель обучения основывается на том, что сведения о параметрах обучающихся, характеристика применяемых методов и учебная программа с распределением изучаемой информации дают возможность выявить сформированный уровень знаний учащегося в конце обучения;
- социальная модель обучения базируется на наблюдениях или на примере живой, вербальной инструкционной и символической моделях без прямого подкрепления [123].

Таким образом, обучающая модель имеет свои разновидности. Например, семиотическая обучающая модель включает систему заданий, предполагающих работу с текстом как семиотической системой, направленно обеспечивающей переработку знаковой информации. Имитационные обучающие модели предполагают выход обучающегося за рамки собственно текстов путем соотнесения информации из них с ситуациями будущей профессиональной деятельности. Социальные обучающие модели задают дополнительную динамику в коллективных формах работы участников образовательного процесса.

Можно также выделить модели обучения, создающиеся для получения знания в «контексте предмета» [124, 28], и дидактические модели. Дидактические модели относят к разряду теоретических, обобщающих, формирующих объективное педагогическое знание. С. И. Архангельский выделяет два этапа дидактического моделирования: нестрогое и строгое, связанные с разным способом выражения показателей обучения [125].

Согласно исследованиям А. В. Томильцева «наиболее подробный анализ дидактических моделей, закономерностей их

построения и анализа содержится в трудах С. И. Архангельского, Б. В. Берсендзе, К. Я. Вазинной, В. Н. Мизинцева, Ю. О. Овакимяна, Л. Г. Турбович». Большинство таких моделей «носят комплексный характер, в них сложно переплетаются влияния различных моделей научения» [126, 18], а их главная задача конструктивно-техническая, нормотворческая [127, 28]. Другая группа моделей, так называемые педагогические модели, должны обеспечить практическую реализацию образовательного процесса на основе достижений теории обучения.

В модель обучения, по мнению С. И. Архангельского, «в качестве параметров могут входить принципы обучения и те условия, которые характеризуют исследуемый учебный процесс: исходные (базисные) знания студентов, степень трудности материала, педагогическая эффективность применяемых средств и методов, постановка занятий, порядок контроля и определения результатов и т.д.» [125, 96].

Обобщая подходы к моделированию обучения, можно выделить основные составляющие модели обучения: субъекты обучения, преподавание, учение, взаимодействие субъектов обучения, в основе которого находятся передача и прием учебной информации, осуществляемые средствами методической системы.

В соответствии с выводами Е. А. Лодатко следует, что под моделью образовательной системы можно понимать концептуальный подход к построению системы образования, согласно которому «формируется представление об эффективности и ценностях образовательных учреждений, исходя из управленческих позиций». Выделяя в качестве отличительных характеристик моделей внутреннюю или внешнюю направленность системы образования, его ориентацию на авторитарные или демократические общественные ценности, Е. А. Лодатко приходит к четырем типам моделей образовательных систем: тоталитарной, прагматической, рациональной, открытой [127].

Таким образом, в области терминологии по педагогической модели нами установлено большое разнообразие, в связи с чем необходимо дифференцировать исследованные понятия.

1. Педагогическую модель обучения можно рассматривать как триаду. С одной стороны ее определение тяготеет в сторону науки педагогики, а именно, это организация педагогической деятельности обучающегося и обучающего, целенаправленный процесс с четкой структурой, определёнными задачами, в результате которого обучающиеся приобретают систему знаний, умений и навыков, общие профессионально значимые качества личности, переходящие в компетенции, соответствующие требованиям современного общества,

обеспечивающие профессиональное становление, необходимые для творческой деятельности, дальнейшего самообразования и саморазвития.

С другой стороны, педагогическую модель обучения представляют в качестве модели, т.е. как наглядный аналог, в котором педагогическое явление представлено схематически и является результатом сознательного и целенаправленного упрощения естественной педагогической структуры деятельности путем вычленения изучаемых явлений, их усиления и возможно более полного устранения всех остальных. В этой модели представлен замысел ожидаемого результата, определен его смысл, дана характеристика средств и условий, необходимых для реализации ожидаемого результата, указаны субъекты деятельности.

Третьим аспектом педагогической модели стала системность. Ученые видят в ней определение целей создания педагогических систем, процессов, ситуаций, выбор путей их достижения и отражение характеристик существующей педагогической системы в специально созданном объекте.

Сам процесс педагогического моделирования представляется сложным мыслительным процессом алгоритма выстраивания последовательности компонентов, содержащих специфические средства обучения. Этот метод используют как исследовательский прием представления исследуемого педагогического объекта или как инструмент, позволяющий влиять на его построение или функционирование.

2. Понятия «модель обучения» и «базовая технологическая модель» являются более узкими по сравнению с предыдущим и обозначают схему или план действия педагога при осуществлении учебного процесса, которая воспроизводит различные подходы и ориентации образовательных систем и технологий, зависящие от типа обучения и типа педагогического сознания.

3. Значение модели образовательной ситуации рассматривается сквозь призму трех наук: педагогики, социологии и культурологии, что позволяет изучать данную модель мультисистемно.

4. Среди моделей образования различают модели «макроуровня», которые определяют концепцию развития системы образования и истолкование образовательной системы различными подходами к учебно-воспитательному процессу, и модели «среднего» уровня, моделирующие качество образования на выходе конкретного вуза как логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования,

проектирование педагогической технологии и технологии управления образовательным процессом, учебных планов и программ.

5. Модель обучения создается как систематизированный комплекс основных закономерностей организации деятельности обучающегося и обучающего при осуществлении обучения и как педагогическое мастерство со знанием методики и приёмов специфики образовательного процесса. В соответствии с направлением модели обучения различают дидактические модели, которые относят к разряду теоретических, обобщающих, формирующих объективное педагогическое знание, и педагогические модели, которые должны обеспечить практическую реализацию образовательного процесса на основе достижений теории обучения.

6. Под моделью образовательной системы понимают создание образа системы образования. Благодаря этой модели формируется представление об эффективности и ценностях образовательных учреждений.

7. Модель педагогической системы позволяет изучать сложные системы, т.е. внутренние связи компонентов с учетом влияния внешних воздействий. Следовательно, ее цель - целостное описание процесса обучения и связей его компонентов.

Таким образом, рассмотрев сущность семи типов педагогических моделей, мы склонны выбрать педагогическую модель обучения в качестве основной для создания модели ПООИЯ.

Привлечение понятия «педагогической системы» к анализу образования означает использование для его изучения системного подхода. Этот подход позволяет изучать сложные системы, состоящие из некоторого количества связанных компонентов (внутренние связи), с учетом влияния внешних воздействий. Модель педагогической системы должна целостно описывать процесс обучения, учитывая все возможные и важные связи его составляющих. При этом педагогический процесс можно представить «как систему из пяти элементов, которая уточняет основные понятия: для чего учить, чему учить, как учить и включает субъекты процесса обучения [128, 182].

Как видим, предметом моделирования может стать как педагогическая система в целом, так и ее отдельные элементы. В модели могут быть отражены информационная, кибернетическая, коммуникативная, психологическая стороны учебного процесса. Необходимо учитывать, что существенная роль в системе обучения принадлежит обратной связи и мотивации.

В педагогическом моделировании чаще всего востребованы структурно-функциональные модели, при построении которых объект рассматривается как целостная система, включающая составные части,

компоненты, элементы, подсистемы. Части системы связываются структурными отношениями, описывающими подчиненность, логическую и временную последовательность решения отдельных задач. Структурные представления разного рода позволяют разделить сложную проблему с большой неопределенностью на более мелкие, лучше поддающиеся анализу, что само по себе можно рассматривать как некоторый метод моделирования, именуемый иногда системно-структурным.

Рассмотрение положений педагогического моделирования в разных образовательных областях на основе трудов В. П. Беспалько, Б. С. Гершунского, А. Н. Дахина, В. В. Краевского и др. ученых позволяет выделить концептуальные положения, которые используются при моделировании различных педагогических объектов:

- вхождение в проблему построения модели и определение функции анализируемого (моделируемого) объекта, его места и роли в системе образования;

- построение системы сквозных компонентов структуры исследуемого объекта, обладающей максимальной функциональной полнотой (определяются критерии функциональной полноты, проводятся контролирующие мероприятия по проверке функциональной полноты данных структурных компонентов);

- определение выделенных ранее сквозных компонентов минимально допустимого набора базовых (статических) составляющих из всей системы функционально полных наборов;

- установка взаимосвязи (логические, функциональные, семантические, технологические и проч.) компонентов системы;

- разработка модели динамики объекта исследования.

В общем виде процесс педагогического моделирования состоит из следующих этапов: построение модели; оптимизация модели; выбор модели (принятие решения) [85].

Ю. З. Кушнер рассматривает следующие этапы педагогического моделирования:

- тщательное изучение опыта, связанного с интересующим исследователя явлением, анализ и обобщение этого опыта и создание гипотезы, лежащей в основе будущей модели;

- составление программы исследования, организация практической деятельности в соответствии с разработанной программой, внесение в неё коррективов, подсказанных практикой, уточнение первоначальной гипотезы исследования, взятой в основу модели;

- создание окончательного варианта модели. Если на втором этапе исследователь как бы предлагает различные варианты конструируемого явления, то на третьем этапе он на основе этих вариантов создает окончательный образец того процесса (или проекта), который собирается воплотить [108].

Алгоритм проектирования модели по С. С. Ермолаевой сводится к четырем этапам:

- мотивационный этап, заключающийся в формулировании лично-мотивированного выполнения проекта, выявлении важных в профессиональном плане проблем, осуществлении профессионально-мотивированного анализа собственных возможностей и активного поиска необходимой информации;

- установочный этап, заключающийся в формулировании целей, задач, принципов проектирования обучения, в анализе применяемых методов, форм, средств обучения; включающий уточнение целей, уточнение и перечисление конкретных задач, разработку критериев оценки результатов, определение условий и средств достижения целей, уточнение задач проектирования с ориентацией на требуемый уровень усвоения учебного материала;

- деятельностный этап, состоящий из диагностики уровня подготовленности и индивидуально-психологических особенностей студентов, отбора содержания учебного материала, выбора системы контроля качества усвоения с учётом выбранных критериев оценки результатов; завершающийся проектированием модели процесса обучения и её апробированием;

- коррекционный этап, заключающийся в анализе и оценке результатов проектирования и их оформлении [129].

И. А. Ломан выстраивает модель последовательными этапами: отделением из оригинального объекта; конструированием; обобщением теоретических соответствий, исследовательских представлений и зависимостей; оценением модельных параметров; извлечением численных прогнозов; конкретизацией данной модели [123].

Алгоритм моделирования по И. В. Непрокиной условно сводится к пяти этапам: выяснение задания или задачи, поставленной человеком самому себе или другими людьми; создание вариантов моделей; выражение вариантов моделей в виде абстрагированных объектов, математических или графических моделей; повторный анализ и исследование принятой вариативности педагогической модели, выявление на ее основе непредвиденных ранее свойств и качеств; внесение поправок в модель или отказ от нее и начало работы над новой моделью [111].

С точки зрения педагогической науки можно обобщить процесс моделирования до трех стадий: исследование параметров реальности и осуществление создания ее модели; познание модели; экстраполирование исследуемых свойств модели на оригинал [123].

Обобщив представленный материал, нами была разработана следующая последовательность процесса педагогического моделирования:

1. поисковый этап: выяснение задания или задачи, поставленной человеком самому себе или другими людьми, а именно формулирование лично-мотивированного выполнения проекта, выявление важных в профессиональном плане проблем, осуществление профессионально-мотивированного анализа собственных возможностей;

2. аналитический этап: тщательное изучение опыта, связанного с интересующим исследователя явлением, анализ и обобщение этого опыта и создание гипотезы, лежащей в основе будущей модели, отделение ее из оригинального объекта;

3. установочный этап: составление программы исследования, формулирование целей, задач и принципов, анализ применяемых методов, форм, средств обучения, разработка критериев оценки результатов, определение условий и средств достижения целей, уточнение задач проектирования с ориентацией на требуемый уровень усвоения учебного материала;

4. проектирующий этап: обобщение теоретических соответствий, исследовательских представлений и зависимостей, конструирование модели, создание ее вариантов, выражение вариантов моделей в виде абстрагированных объектов, математических или графических моделей;

5. деятельностный этап: диагностика уровня подготовленности и индивидуально-психологических особенностей студентов, отбор содержания учебного материала, выбора системы контроля качества усвоения с учётом выбранных критериев оценки результатов;

6. элективный этап: исследование валидности модели, оптимизация модели, на основе созданных вариантов конструируется окончательный образец модели;

7. практический этап: апробирование модели, т.е. организация практической деятельности в соответствии с разработанной программой;

8. коррекционный этап: анализ и оценка результатов проектирования и их оформление оцениванием модельных параметров, извлечение численных прогнозов, внесение коррективов в

модель, уточнение первоначальной гипотезы исследования, взятой в основу модели, или отказ от нее и начало работы над новой моделью;

9. верификационный этап: повторный анализ и исследование принятой вариативности педагогической модели, выявление на ее основе непредвиденных ранее свойств и качеств;

10. конкретизирующий этап: содержательная интерпретация результатов моделирования и создание окончательного варианта.

Практическая ценность модели в любом педагогическом исследовании в основном определяется ее адекватностью изучаемым сторонам объекта, а также тем, насколько правильно учтены на этапах построения модели основные принципы моделирования - наглядность, определенность, объективность, которые во многом определяют, как возможности и тип модели, так и ее функции в педагогическом исследовании.

Для верификации модели, по мнению М. Вартофского [81], необходимо, во-первых, подключить собственную познавательную деятельность и, во-вторых, определить, что может быть превращено в модель, а что нет. Для процесса педагогического моделирования это означает:

- выявление системных свойств моделируемого объекта и его модели;
- соотнесение собственного опыта с результатами педагогического моделирования;
- оценку информационного приращения, полученного в результате педагогического моделирования.

Наряду с разнообразными педагогическими проблемами, требующими подробного изучения и решения, моделирование в образовательном пространстве становится одной из приоритетных проблем. Поэтому для понимания сущности моделирования важно и значимо осознавать составляющие компоненты данного процесса: модель – валидность – проект – проектирование.

Для описания эффективности моделирования в педагогику было введено специальное понятие – педагогическая валидность, которое близко к достоверности, адекватности, но не тождественно им. Педагогическая валидность может быть:

- конструктивной (концептуальной), т.е. в виде абстрактной модели, которая в процессе тестирования дает подтверждение или опровержение;
- критериальной (эмпирической), т.е. в качестве теста с текущими или прогностическими критериями для последующей корреляции;

• содержательной, т.е. соотношение теста изучаемой предметной области, его систематическая проверка на репрезентативную выборку диагностированной области поведения [130].

Таким образом, педагогическую валидность обосновывают комплексно: концептуально, критериально и количественно, т.к. моделируются, как правило, многофакторные явления.

Споры вокруг возможности моделирования сложных явлений социальной сферы продолжаются и сейчас. Связано это с фундаментальной проблемой полноты каждой сконструированной модели. Модель не может дать полного представления об изучаемом объекте и точно предсказать его развитие или описать траекторию движения в каком-то собственном пространстве, поэтому при конструировании моделей приходится балансировать на границе их полноты и валидности. Определенная перспектива видится в построении комплекса моделей, описывающих разные факторы развития образовательной системы [110].

Необходимость владения методикой моделирования связана как с общим методом научного познания, так и с необходимостью решения психолого-педагогических задач. Когда обучающиеся строят различные модели изучаемых явлений, моделирование выступает и в роли учебного средства и способа обобщения учебного материала, а также представления его в свернутом виде. Кроме того, достаточно широко применяется моделирование учебного материала для его логического упорядочения, построения семантических схем, представления учебной информации в наглядной форме и в расчете на образные ассоциации с помощью мнемонических правил.

А. И. Богатырев и И. М. Устинова сформулировали основные положения педагогического моделирования, отраженного в следующих этапах: вхождение в процесс и выбор методологических оснований для моделирования, качественное описание предмета исследования; постановка задач моделирования; конструирование модели с уточнением зависимости между основными элементами исследуемого объекта, определением параметров объекта и критериев оценки изменений этих параметров, выбор методик измерения; исследование валидности модели в решении поставленных задач; применение модели в педагогическом эксперименте; содержательная интерпретация результатов моделирования [110].

Педагогическое моделирование предполагает определение критериев оценки эффективности разработанной модели. Концептуальное значение при этом имеет опора на ориентационное

поле образовательного процесса, так как сами по себе критерии оценки имеют значение ориентиров его развития.

Разрабатывая критериально-оценочные показатели, мы опирались на научно-педагогические труды В. А. Караковского, Л. И. Новиковой, Н. Л. Селивановой, А. М. Сидоркина и других исследователей, предлагающих разные подходы к определению успешности и эффективности деятельности учебного заведения. Опора на изученный материал и учет специфики модели позволили определить основные критерии оценки эффективности структурно-функциональной педагогической модели:

- критерий результативности: соответствие стандартам педагогического взаимодействия, информационной деятельности и педагогического воздействия (показатели – рост или стабилизация положительных проявлений со стороны студентов в образовательном взаимодействии);

- критерий удовлетворенности всех субъектов образовательного процесса (показатели – отзывы и мнения субъектов образовательного процесса);

- критерий непротиворечивости и соответствия принципам развития системы более высокого порядка, то есть согласование «ориентационных полей» развития дистанционного образовательного процесса и вуза в целом (показатели – улучшение показателей успеваемости студентов как свидетельства повышения качества образования).

Таким образом, моделирование, являясь одним из методов научного исследования, широко применяется в педагогике для решения важных дидактических задач и позволяет уменьшить или нейтрализовать риск субъективности педагогических исследований, отражающейся в ценностных ориентациях, представлениях, оценках исследователя, изучающего тот или иной аспект педагогического процесса.

Выводы к Главе 1

Современный профессионально-ориентированный подход к обучению ИЯ предполагает формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления, при организации мотивационно-побудительной и ориентировочно-исследовательской деятельности.

Сущность ПООИЯ заключается в его интеграции со специальными дисциплинами с целью получения дополнительных

профессиональных знаний и формирования профессионально значимых качеств личности.

В процессе ПООИЯ активизируется работа с информацией, различные виды коммуникации и использование многочисленных вербальных и невербальных средств педагогического воздействия на студентов, поэтому моделирование профессиональной коммуникации следует рассматривать как руководство к действию, как механизм управления профессиональной направленностью личности в образовательном процессе.

Проведенный анализ существующих подходов к определению понятия «профессионально-ориентированное обучение иностранному языку» позволил определить его как процесс, направленный на формирование активной и творческой личности будущего специалиста, способного успешно применять лингвистические знания в будущей профессиональной деятельности, и предполагающий приобретение специальных знаний и навыков, способствующих его профессиональному развитию в различных областях науки и производства.

В рамках ПООИЯ необходимо развивать иноязычную профессионально-ориентирующую компетентность, которая представляет собой совокупность профессионально обусловленных и лично значимых ценностей, знаний, умений и качеств личности специалиста, обеспечивающих эффективное профессиональное общение, овладение высшим уровнем профессиональной деятельности и наиболее полную самореализацию в ней. ИПОК является системой компетенций с ее компонентами: межкультурно-коммуникативная, лингвистическая, деятельностная и др.

В настоящее время отсутствует специальная подготовка преподавателей иностранного языка в технических вузах, не разработана специальная модель, предусматривающая основные подходы к целеполаганию, отбору и структурированию содержания обучения, выбору методов, форм и средств обучения, видам контроля. В связи с этим возникает необходимость обоснования педагогической модели обучения, обеспечивающей результативность профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов технических вузов.

Моделирование – это в первую очередь универсальный интегративный метод и продуктивное средство познания и проектирования не имеющих в настоящее время процессов и явлений окружающей действительности, используемые практически во всех видах деятельности, на всех ее этапах. Модель – это когнитивнообразно репрезентуемый аналоговый, т.е. искусственно

созданный объект, подобный исследуемому объекту, где отражаются реальные или предполагаемые свойства, упрощенное описание сложного явления/ процесса, являющегося его условным образцом.

Процесс педагогического моделирования состоит из десяти следующих этапов: поисковый, аналитический, установочный, проектирующий, деятельностный, элективный, практический, коррекционный, верификационный и конкретизирующий этапы. Оценка эффективности разработанной модели должна соответствовать критериям результативности, удовлетворенности всех субъектов образовательного процесса, непротиворечивости и соответствия принципам развития системы.

2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПООИЯ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

2.1 Модель ПООИЯ студентов горных специальностей и технология ее реализации

Необходимость обоснования теоретической модели ПООИЯ горных специальностей, предполагающей ориентацию на будущую профессиональную деятельность выпускников вузов на основе специальных знаний, и ее реализации в учебном процессе вуза вызвана социальным заказом общества на подготовку специалиста, владеющего иностранным языком в профессиональной и научной сфере.

В рамках данного исследования предлагаем рассмотреть модель ПООИЯ как дидактическую систему, направленную на реализацию механизма языковой профессиональной подготовки студентов горных специальностей и предполагающую научное обоснование организационных подходов к определению целей обучения, отбору и структурированию содержания иноязычного обучения, выбору форм, методов и средств обучения, контролю результатов обучения и его коррекции.

Специфика данной модели ПООИЯ для студентов горных специальностей заключается в том, что курс составлен на интеграции наук «Геология» и «Геодезия» и иностранного языка. Связано это с тем, что изучению дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» предшествует общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» и вводные дисциплины специальностей 5В070700 «Горное дело», 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», 5В071100 «Геодезия и картография». Рассмотрев РУПы этих специальностей для студентов 2013 г. поступления, мы обнаружили определенное сходство в наименованиях модулей компонента базовых дисциплин, изучаемых до введения предмета «ПООИЯ». Сюда относятся Профессиональный казахский (русский) язык, Математика, Физика, Геодезия (Геодезия с основами топографии, Прикладная геодезия, Способы создания и обработки геодезических сетей, Геодезическое инструментоведение и основы метрологии) и Геология (Геология и минеральные ресурсы Казахстана, Общая и историческая геология, Структурная геология, Геофизические методы исследования, Физика земли и геология, Геолого-маркшейдерские дисциплины) (таб. 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ модулей дисциплин по специальностям, изучаемых студентами в течение первых четырех семестров

ГД	ГРМПИ	ГИК
Профессиональный казахский (русский) язык	Профессиональный казахский (русский) язык	Профессиональный казахский (русский) язык
Математика	Математика	Математика
Физика	Физика	Физика
Физика и разрушение горных пород взрывом	Кристаллография и минералогия	Физика земли и геология
Инженерная графика	Начертательная геометрия и компьютерная графика	Картография
Химия	Химия	Геодезия
Геодезия	Геодезия с основами топографии	Прикладная геодезия
Геолого-маркшейдерские дисциплины	Геология и минеральные ресурсы Казахстана	Способы создания и обработки геодезических сетей
Основы горного производства	Общая и историческая геология	Геодезическое инструментоведение и основы метрологии
Теоретическая и прикладная механика	Структурная геология	
Технология подземных горных работ	Геофизические методы исследования	

Основываясь на этом, мы полагаем, что ПОИЯ для студентов специальностей 5В070700 «Горное дело», 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», 5В071100 «Геодезия и картография» (далее горных специальностей) можно преподавать, используя одну модель ПООИЯ. Это позволит втрое сократить временные затраты ППС на составление документации и улучшить качество подготовки УМК и профессионально-ориентированных материалов для практических занятий, СРСП и СРС.

Основополагающим принципом ПООИЯ является принцип профессиональной направленности обучения (учета специальности), который предусматривает учет будущей специальности и профессиональных интересов обучающихся на занятиях по иностранному языку в вузе. Содержание профессионально-направленного обучения иностранному языку студентов неязыковых факультетов должно опираться на изучение объектов реальной иноязычной профессиональной действительности. При этом процесс

обучения профессионально-ориентированному общению должен быть структурирован в соответствии с формированиями иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции.

Овладение ИПОК предполагает определенная траектория обучения иностранному языку, которая будет способствовать достижению поставленной цели курса ПОИЯ. Данная траектория должна отображать все этапы обучения иностранному языку с соответствующими языковыми дисциплинами и специальными дисциплинами на иностранном языке, а также уровнями овладения иностранным языком согласно Общеввропейскому стандарту.

Анализ педагогической и научно-методической литературы, изучение опыта работы преподавателей кафедры иностранных языков в неязыковых вузах привели к выводу о том, что в структуру рассматриваемой модели целесообразно включить следующие компоненты:

- целевой – предполагает определение блока целей и задач обучения иностранному языку технических вузов;
- мотивационный – связан с наличием потребности овладения иностранным языком;
- содержательный – предполагает отбор содержания учебного материала;
- процессуальный – предусматривает выбор методов, форм и средств обучения;
- диагностико-результативный компонент связан с периодической проверкой хода педагогического процесса и оценкой его результатов.

Выделение целевого компонента в предлагаемой модели связано с детальным рассмотрением следующих целей обучения: практической, образовательной, воспитательной и развивающей. А это, в свою очередь, дает основание выявить определенные закономерности процесса их достижения, а также конкретизировать каждую из указанных целей в рамках исследуемой проблемы – создание модели ПООИЯ горных специальностей.

Потребности современного развития общества поставили перед казахстанской системой образования ряд принципиальных задач, связанных с совершенствованием содержания профессиональной подготовки в вузе. Программные документы модернизации высшего профессионального образования в качестве приоритетной цели определяют подготовку квалифицированного специалиста, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту,

социальной и профессиональной мобильности, свободно владеющего как минимум тремя языками: казахским, русским и английским.

Цель и содержание профессионально-ориентированного иностранного языка определены Концепцией развития иноязычного образования Республики Казахстан, разработанной КазУМОиМЯ им. Абылай хана, утвержденной Министерством образования и науки Республики Казахстан [35]: обучение профессионально-ориентированному общению в рамках конкретной специальности с использованием иностранного языка для специальных целей (LSP). Овладение студентами профессионально-коммуникативными умениями предполагает целенаправленное формирование понятийно-терминологического аппарата специальности, расширение информационной базы аутентичных текстов, овладение стратегиями учения, умениями интерпретировать, вести дискуссию, аргументировать, решать типовые стандартные профессионально-ориентированные задачи.

В целом, изучение профессионально-ориентированного иностранного языка на неязыковых специальностях содержательно и структурно представлено согласно Концепции в виде формулы: уровень B2 + LSP (язык для специальных целей), что соответствует Европейской системе уровней владения иностранным языком.

Общеввропейские компетенции владения иностранным языком (Common European Framework of Reference, CEFR) — это система уровней владения иностранным языком, используемая в Европе [131, 110]. В этой системе знания и умения учащихся подразделяются на три крупные категории, которые далее делятся на шесть уровней. Для каждого уровня описываются знания и умения, которые должен иметь обучающийся в чтении, восприятии на слух, устной и письменной.

Согласно указанным в таблице знаниям и умения элементарный уровень А относится к школьному обучению курса иностранного языка. На первом курсе студенты технического вуза изучают иностранный язык в течение двух семестров и должны достигнуть порогового уровня В1. Завершающим этапом становится достижение уровней В2 и С1 на занятиях иностранного языка, изучаемого в течение одного семестра на втором или третьем курсе в рамках дисциплины «ПОИЯ». Отсюда следует, что основной целью обучения профессиональному языку должно стать совершенствование иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции в предметной области специальности, соответствующей уровню В2-С1.

Согласно типовым учебным программам дисциплин цель обучения дисциплины «Профессионально-ориентированный

иностранный язык» заключается в развитии умений и навыков речевой деятельности на иностранном языке в предметной области специальности студента. Ее задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

Необходимо уточнить специфику предмета «ПОИЯ» и его отличие от «Иностранного языка». Целью обучения дисциплины «Иностранный язык» является развитие лингвистических, социокультурных и дискурсивных компетенций, в то время как цель «Профессионально-ориентированного иностранного языка» заключается в развитии умений и навыков речевой деятельности на иностранном языке в предметной области специальности студента. Вузовский курс иностранного языка носит профессионально-ориентированный характер, поэтому его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

Следовательно, целями модели ПООИЯ студентов горных специальностей можно определить повышение уровня владения иностранным языком до уровня В2-С1 у студентов, успешно усваивающих основную образовательную программу бакалавриата по соответствующему направлению подготовки, приобретение специальных навыков, основанных на профессиональных и лингвистических знаниях, овладение необходимыми навыками решения профессиональных задач на иностранном языке, а также для дальнейшего профессионального самообразования.

Все эти цели модели ПООИЯ определяются профессиональными, коммуникативными и познавательными потребностями специалиста конкретного профиля. В соответствии с этими целями полноценная профессиональная речевая деятельность на иностранном языке предполагает владение определенным языковым материалом, а также навыками и умениями оперировать этим материалом в процессе говорения, письма, слушания и чтения. Это значит, что будущий специалист должен уметь принимать, перерабатывать и передавать информацию, которая связана с отражением различных сторон профессиональной действительности.

В соответствии с целями определены следующие задачи модели ПООИЯ студентов горных специальностей:

- расширение лексико - грамматического базиса профессионально - ориентированного иностранного языка студентов горных специальностей;
- дальнейшее развитие навыков извлечения профессионально релевантной информации из иноязычных источников;

- совершенствование умений в области устной и письменной речи, необходимых для участия в межнациональной коммуникации профессионального и академического характера;

- подготовка студентов к самостоятельному совершенствованию в иностранном языке для академических и профессиональных целей.

Цели и задачи в свою очередь способствуют формированию у студентов следующих умений и навыков по четырем видам речевой деятельности, которыми студенты должны овладеть к концу изучения курса:

- **говорение:** устанавливать и поддерживать контакт с партнером по общению; сообщать и запрашивать информацию профессионального характера различного объема и характера; логично и последовательно высказываться; адекватно реагировать на высказывания партнера по общению; интерпретировать и обобщать информацию, выражая при этом свое отношение к предмету общения (теме, проблеме и др.), используя аргументацию и эмоционально-оценочные суждения; выступать с докладом; использовать расширенные высказывания в ходе дискуссии, обсуждения с предварительной подготовкой и без нее;

- **письмо:** владеть основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки; устанавливать и поддерживать контакт с партнером по общению; интерпретировать и обобщать информацию, выражая при этом свое отношение к предмету общения, используя аргументацию и эмоционально-оценочные суждения;

- **аудирование:** совершенствовать умения восприятия и понимания высказывания собеседника на иностранном языке, порождаемого в монологической форме или в процессе диалога в соответствии с определенной реальной профессиональной сферой, ситуацией; использовать различные стратегии извлечения информации из аутентичного звучащего текста профессиональной направленности (понимание основного содержания и поиск необходимой интересующей информации) и передавать, полученную информацию;

- **чтение:** совершенствовать умение владения всеми видами чтения публикаций по геологии, минералогии, геофизике, петрографии, геологии полезных ископаемых, геологических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, в том числе специальной литературы; использовать различные стратегии извлечения информации из аутентичного письменного текста профессиональной направленности (понимание полного содержания и поиск необходимой интересующей информации) и интерпретировать

(творчески перерабатывать) полученную информацию; развивать умения реферативного изложения, аннотирования, а также перевода профессионально значимого текста с иностранного языка на казахский/русский и с казахского/русского на иностранный.

Согласно ГОСО результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основании Дублинских дескрипторов 1 уровня обучения (бакалавриат). Дескрипторы первого уровня предполагают способности:

- демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области;
- применять эти знания и понимание на профессиональном уровне;
- формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области;
- осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;
- сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам [36, 30].

Общие компетенции высшего образования формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным компетенциям [36, 30]. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку предусматривает формирование у студентов способности общения в конкретных профессиональных, деловых, научных сферах и ситуациях. Специальные компетенции разрабатываются для каждой специальности высшего образования с учетом требований работодателей и социального запроса общества [36, 32]. При этом должна учитываться специфика профиля специальности: работа над специальными текстами, изучение специальных тем для развития устной речи, изучение терминологии по соответствующей специальности, разработка преподавателями учебных пособий для активизации грамматического и лексического материала, а также общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Таким образом, изучение дисциплины «ПОИЯ» предполагает формирование у будущих специалистов не только лингвистической компетенции – способности использовать язык в ситуациях профессионального общения, но и прагматической компетенции – способности стилистически корректно реализовать лингвистическую компетенцию в различных условиях речевого общения с учетом коммуникативной целесообразности высказывания. Важной

составляющей является и формирование социокультурной компетенции – способности строить речевое поведение с учетом социальных норм поведения, обусловленной культурой страны изучаемого языка. Поэтому проектируемые результаты освоения дисциплины должны предусматривать сформированность у студентов совокупности знаний, умений и навыков как компонентов лингвистической, прагматической и социокультурной компетенций. Профессиональная компетенция предполагает способность студента организовать свою иноязычную речевую деятельность адекватно ситуациям профессионально-ориентированного общения. Помимо этого, неотъемлемым компонентом профессиональной компетентности будущих специалистов является иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция, необходимость формирования которой обусловлена научно-техническим сотрудничеством, а также расширением международных контактов Казахстана в сфере производства и бизнеса. Возрастающая потребность в специалистах, обладающих ИПОК, делает учебный предмет «ПОИЯ», одним из основных при формировании профессиональных знаний, умений и навыков будущих специалистов.

Помимо вышесказанного еще одним необходимым условием формирования ИПОК является личностная мотивация студентов к овладению данной компетенцией. Как показывает отечественная образовательная практика, технологические стороны профессионального общения и соответствующие коммуникативные умения не всегда осознаются студентами как важные средства и условия их эффективной профессиональной деятельности в будущем.

Недостаточный уровень теоретической и практической профессионально - коммуникативной подготовки будущих специалистов, слабая сформированность их мотивационного отношения к профессиональному общению как важному аспекту профессиональной деятельности, а также профессионально значимых коммуникативных умений и качеств личности приводит к тому, что в дальнейшем значительная часть выпускников вузов испытывает затруднения в профессионально-коммуникативной деятельности.

На современном этапе процесс овладения иностранным языком является действенным фактором социально-экономического, научно-технического и общекультурного прогресса общества при достижении всех целей, стоящих перед обучением в вузе. Следовательно, необходим тщательный учет особенностей целей обучения и их взаимодействия со всеми компонентами модели ПООИЯ. При этом целевой компонент рассматриваемой модели тесно связан с мотивационным, поскольку принятие целей, осознание их важности и

профессиональной значимости оказывает большое влияние на мотивацию учебно-познавательной деятельности студентов.

Важное значение при овладении профессиональным языком имеет также и уровень обученности языку. Сегодня студенческая аудитория далеко неоднородна. Студенты обладают разным стартовым уровнем языковой подготовки по иностранным языкам. Кроме того, студенты отличаются по своему отношению к изучению иностранного языка, что связано со спецификой профессиональной деятельности, на которую они ориентированы в будущем. Здесь большое значение имеет мотивация и профессиональная ориентация обучающихся. Условием успешного обучения является та мотивация, которая побуждает обучающегося к определенной деятельности с целью расширения и углубления своих знаний, повышения уверенности и независимости от внешних факторов.

Разработка модели обучения ПОИЯ должна включать в себя обоснование мотивации студентов. Особенно остро проблема мотивации встает в технических вузах, где иностранный язык выступает как непрофилирующая дисциплина. Побудителем учебной деятельности в условиях профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в технических вузах является, на наш взгляд, система мотивов, включающая в себя учебные, познавательные и профессиональные мотивы:

- учебные мотивы связаны с рациональной организацией учебной деятельности студентов и направлены на усвоение способов добывания знаний. Они включают в себя интерес к приемам самостоятельного приобретения знаний при изучении профессионально-ориентированного иностранного языка, к способам саморегуляции учебной деятельности;

- в общей структуре мотивации к изучению иностранного языка студентами технических вузов доминирующим является познавательный мотив, так как в его основе заложено постоянное стремление к познанию, имеет место также связь с содержательной и организационной стороной самой учебной деятельности. Предметом познавательных мотивов в условиях профессионально-ориентированного обучения выступают знания, становящиеся средством вхождения в контекст профессиональной деятельности в процессе обучения, динамически ее моделирующей;

- под профессиональными понимают мотивы, которые подвигают субъекта к совершенствованию собственной деятельности – ее способов, средств, форм, методов и т.д. Познавательные мотивы, фиксируясь на профессиональном содержании, трансформируются в профессиональные.

ПООИЯ в технических вузах способствует формированию, развитию и трансформации познавательных мотивов в профессиональные, которые, в свою очередь, позволят сделать эту дисциплину неотъемлемой частью профессиональной и познавательной деятельности будущего специалиста. Мотивационный компонент модели ПООИЯ призван обеспечить решение проблем снятия эмоциональной напряженности, организации оптимального сотрудничества и поддержания деятельности на требуемом уровне активности. Он является эффективным средством повышения качества обучения в системе профессиональной подготовки студентов.

В рамках профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в технических вузах деятельность студента остается познавательной по форме, но становится профессиональной по содержанию. В связи с этим особую актуальность приобретает профессиональная направленность, которая заключается прежде всего в определении тематики и отборе содержания учебного материала. В качестве основного критерия выступает ориентированность на формирование у студентов:

- знаний, составляющих теоретический фундамент для осмысления идей, концепций и теорий, дисциплин предметной подготовки;
- знаний, которые непосредственно будут применяться в будущей профессиональной деятельности;
- знаний и умений, способствующих совершенствованию профессиональной подготовки.

Проблема содержания иноязычного обучения всегда находилась и находится в центре внимания педагогов-исследователей. Вместе с тем до сих пор в этом вопросе не выработано единых, принимаемых всеми учеными положений. А ПООИЯ в технических вузах требует нового подхода к отбору содержания. Оно должно быть ориентировано на последние достижения в профессиональной сфере человеческой деятельности, своевременно отражать научные достижения в областях, непосредственно затрагивающих профессиональные интересы студентов, предоставлять им возможность для дальнейшего профессионального роста.

Таким образом, будет правомерно рассматривать содержание обучения ПООИЯ в технических вузах как совокупность того, что обучающиеся должны усвоить в процессе обучения, чтобы качество и уровень владения иностранным языком соответствовали их запросам и целям, а также целям и задачам данного уровня обучения. Следует также констатировать тот факт, что отбор содержания призван способствовать разностороннему и целостному формированию

личности студента, подготовке его к будущей профессиональной деятельности.

В содержание обучения ПОИЯ по горным специальностям целесообразно включить:

- сферы коммуникативной деятельности, темы и ситуации, речевые действия и речевой материал с профессиональной направленностью;
- языковой материал, включающий грамматические и стилистические особенности построения технических текстов и горную терминологию;
- комплекс специальных (речевых) умений, характеризующих уровень практического овладения ИЯ как средством общения, в том числе в интеркультурных ситуациях;
- учебные и адаптивные умения, рациональные приемы умственного труда, обеспечивающие культуру усвоения языка в учебных условиях и культуру общения с его носителями [44].

В интересах исследования предлагается более подробно остановиться на содержании выделенных компонентов. Основными компонентами содержания всего курса английского языка являются:

- сферы коммуникативной деятельности, охватывающие социально-бытовую, социально-культурную, учебно-образовательную и профессионально-ориентированную сферы общения, а также темы и ситуации речевого иноязычного общения в рамках указанных сфер коммуникативной деятельности;
- средства общения (лексические единицы, грамматические формы и конструкции, формулы речевого общения, социокультурно-маркированные языковые единицы и речевых клише, общенаучная лексика и профессиональная терминология);
- тексты различного характера по содержанию, жанру, стилю, содержащие социокультурные, лингвострановедческие и профессиональные знания;
- навыки понимания и использования всего разнообразия языкового материала в устных и письменных видах речевой деятельности, в том числе в ситуациях профессионального общения;
- умения устного и письменного иноязычного общения в соответствии со сферами деятельности будущего специалиста.

Языковой материал рассматривается как средство реализации соответствующего вида речевой деятельности и при его отборе используется функционально-коммуникативный подход, так как основным структурным элементом содержательного блока модели ПОИЯ выступают коммуникативные умения. Под коммуникативными понимаются умения реализовывать свои

потребности в общении с помощью различных языковых средств. Знание терминов, грамматических форм и конструкций само по себе не обеспечивает формирования коммуникативных умений. Необходим навык владения этим материалом для порождения или распознавания специализированной информации. В связи с тем, что выпускники технических вузов должны владеть всеми видами речевой деятельности (говорение, чтение, аудирование и письмо), то и коммуникативные умения различаются по этим видам: умения в области говорения, чтения, понимания на слух и письма.

В соответствии с изменениями, происходящими в мировом социокультурном пространстве в последнее время, в ГОСО указано, что говорение и аудирование являются приоритетными видами речевой деятельности, и это не менее актуально при обучении ПОИЯ студентов технических вузов. Анализ научно-методической литературы показал, что проблема обучения говорению всегда находилась и находится в центре внимания педагогов-исследователей.

Устная речь представляет собой двусторонний процесс, складывающийся из умения говорить на иностранном языке (экспрессивная сторона речи) и умения понимать речь других людей (рецептивная устная речь). Она выступает в двух формах – монологической и диалогической. При совершенствовании устной речи студентов горных специальностей большое внимание необходимо уделять монологической речи, а именно, логически связанному мотивированному высказыванию на основе специализированного текста. Монологическая форма общения предполагает владение такими способами изложения, как описание, повествование, сообщение, рассуждение, доказательство. А это, в свою очередь, вызывает необходимость формирования у обучающихся следующих коммуникативных умений: умение описать, изложить, сообщить, умение объяснить, доказать. Для обучения монологическому высказыванию студентов технических вузов целесообразно использовать профессионально-ориентированный или научно-технический текст.

Главная особенность диалогической речи – это обязательное наличие разного характера вопросов. Диалог включает различные реплики и объединяющие их единства. Научить диалогической речи – значит научить обмену репликами самого разного характера, а не только вопросам и ответам. Реплики бывают двоякого рода: побуждающие к разговору и являющиеся реакцией на речь собеседника. Диалогическая речь предполагает: умение свободно пользоваться определенными штампами, свойственными этой форме речи; умение понимать речь собеседника; умение быстро реагировать

на высказывание собеседника; способность продолжать разговор, т.е. составлять такие реплики, которые заставят собеседника откликнуться на реплику.

Помимо этого, нами используется на занятиях технология коллективного взаимодействия, предусматривающая развитие диалога и полилога студентов, их работу в парах и коллективный способ обучения с применением ролевых игровых методов, дискуссий и учебных проектов.

Подготовка специалистов горных специальностей в технических вузах заключается в формировании таких коммуникативных умений, которые позволили бы осуществлять профессиональные контакты на иностранном языке в различных сферах и ситуациях. Под сферой общения понимается совокупность однородных коммуникативных ситуаций, характеризующихся однотипностью речевого стимула, отношениями между коммуникантами и обстановкой общения. Иноязычное общение выпускников горных специальностей технических вузов может происходить как в официальной, так и в неофициальной формах, в ходе индивидуальных и групповых контактов, в виде бесед с иностранными коллегами, выступлений на конференциях, при обсуждении договоров, проектов, составлении деловых писем. В связи с этим считается целесообразным включение в содержание модели ПООИЯ таких сфер общения, как учебно-научная и профессиональная, которые имитируют условия профессиональной деятельности.

В профессиональном иноязычном общении либо в ходе повседневного общения может иметь место не одна, а несколько сменяющих друг друга ситуаций общения. Для каждой из них характерна своя цель воздействия, языковые средства и т.д. Исходя из этого представляется необходимым оперировать на занятиях ПООИЯ ситуациями профессионального общения с включением горной терминологии.

Исходя из того, что в любой ситуации иноязычного общения всегда присутствует говорящий и слушающий, большое внимание в процессе ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов следует уделять развитию навыков аудирования, т.е. умения понимать своих собеседников на слух. Аудирование – рецептивный вид речевой деятельности, представляющий собой восприятие и понимание речи на слух. В модели ПООИЯ горных специальностей в качестве основной цели выдвигается развитие у студентов способности:

- в условиях непосредственного общения в различных ситуациях понимать высказывания, включающие горную терминологию и незнакомые языковые средства;

- понимать профессионально-ориентированные аудиотексты с разной степенью и глубиной проникновения в их содержание: понимание основного содержания; понимание содержания полностью и выявление наиболее существенных фактов.

Таким образом, понимание речи на слух предполагает владение студентами горных специальностей технических вузов следующими умениями:

- пользоваться языковой и контекстуальной догадкой для раскрытия значения незнакомых терминов;

- опираться на профессионально-ориентированную информацию, предваряющую аудиотекст, на план, ключевые слова текста, его структуру и сюжетную линию, на свой речевой и жизненный опыт в родном языке, на знание предмета сообщения;

- узнавать типы предложений по интонации;

- опираться на заголовки и подзаголовки;

- уточнять детали с помощью переспросов, просьб о повторении;

- сопоставлять, классифицировать профессионально-ориентированную информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

- обобщать полученную профессионально-ориентированную информацию, письменно фиксировать ее.

Студенты горных специальностей должны понимать диалогическую и монологическую речь в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Основная задача обучающихся в восприятии монологической речи состоит в том, чтобы осознать и определить круг событий, нить повествования, увязать основную идею и важнейшие детали профессионально-ориентированного сообщения и т.д. Восприятие речи диалогического характера усложняется тем, что в такой речи присутствуют два или более лица, говорящих разными голосами, разным тембром, с разным темпом речи. Исходя из этого, можно утверждать, что при обучении аудированию иноязычной речи с включением профессионально-ориентированной информации следует начинать обучение с речи монологического характера с горной терминологией, а затем постепенно переходить к аудированию речи диалогической.

Одной из основных задач в технических вузах является подготовка студентов к использованию знаний по иностранному языку в своей будущей профессиональной деятельности, а именно: научить

будущего специалиста горных специальностей читать и понимать (без словаря) содержание текстов по своей специальности. Следует констатировать тот факт, что в системе ПООИЯ студентов технических вузов особое место занимает обучение информационному поиску и чтению научно-технических текстов по определенной отрасли знаний.

Согласно точки зрения С. К. Фоломкиной, чтение входит в сферу коммуникативно-общественной деятельности человека и обеспечивает в ней одну из форм вербального общения. Чтению принадлежит исключительно важная роль, т.к. оно открывает будущему специалисту доступ к ведущим источникам информации. Оно является также одним из основных средств удовлетворения познавательных потребностей обучающихся. Познавательный интерес к овладению навыками чтения у студентов горных специальностей связан с их будущей профессиональной деятельностью. Поэтому при отборе текстового материала необходимо учитывать его профильную ориентацию, способность вызвать профессиональный интерес и обеспечить познавательный эффект [132].

Наибольшего внимания, на наш взгляд, заслуживает классификация С. К. Фоломкиной, основу которой составляют практические потребности студентов горных специальностей: просмотр статьи или книги, ознакомление с содержанием, поиск интересующей информации, детальное изучение языка и содержания, т.е. в зависимости от цели обучения различают просмотровое, ознакомительное, изучающее и поисковое чтение [132].

Просмотровое чтение предполагает получение общего представления о читаемом материале. Его целью является получение самого общего представления о теме и круге вопросов, рассматриваемых в тексте. Это беглое, выборочное чтение для более подробного ознакомления с его деталями и частями. Оно обычно имеет место при первичном ознакомлении с содержанием текста или статьи с целью определить, есть ли там интересующая студента информация. Полнота понимания при просмотровом чтении определяется возможностью ответить на вопрос, представляет ли данный текст интерес для читающего, какие части текста могут оказаться в этом отношении наиболее информативными и должны в дальнейшем стать предметом переработки и осмысления с привлечением других видов чтения. Для обучения этому виду чтения предлагается подбирать ряд текстов, тематически связанных между собой.

Ознакомительное представляет собой познающее чтение, при котором предметом внимания студентов становится все речевое

произведение без установки на получение определенной информации. При данном виде чтения основная коммуникативная задача заключается в том, чтобы в результате быстрого прочтения всего текста извлечь содержащуюся в нем основную информацию, то есть выяснить, какие вопросы и каким образом решаются в тексте. Ознакомительное чтение требует умения различать главную и второстепенную информацию. Таким способом читают статьи, научно-популярную литературу.

Изучающее чтение предусматривает максимально полное и точное понимание всей содержащейся в тексте информации и критическое ее осмысление. Это чтение предполагает анализ содержания читаемого с опорой на языковые и логические связи текста. При изучающем чтении целесообразно выделение наиболее важных тезисов для последующего пересказа, обсуждения. Для обучения этому виду чтения следует подбирать тексты, имеющие познавательную ценность, информативную значимость и представляющие наибольшую трудность для данного этапа обучения как в содержательном, так и в языковом отношении.

На чтение статей и литературы по специальности ориентировано поисковое чтение. Оно направлено на нахождение в тексте конкретной информации (фактов, характеристик, цифровых показателей и т.д.). Поисковое чтение предполагает наличие умения ориентироваться в логикосмысловой структуре текста, выбрать из него необходимую информацию по определенной проблеме. В учебных условиях поиск той или иной информации, как правило, осуществляется по указанию преподавателя. Поэтому поисковое чтение на занятиях по иностранному языку в технических вузах является сопутствующим компонентом при развитии других видов чтения.

В основе каждого вида чтения лежат следующие умения:

- понимание общего содержания: получать общее представление о прочитанном; определять, есть ли в тексте интересующая читателя информация;
- понимание основного содержания: определять и выделять основную информацию текста; отделять информацию первостепенной важности от второстепенной; устанавливать связь (логическую, хронологическую) событий, фактов; предвосхищать возможное развитие (завершение) действия, событий; обобщать изложенные в тексте факты; делать выводы по прочитанному и т.д.;
- извлечение полной информации из текста: полно и точно понимать факты, детали, выделять информацию, подтверждающую, уточняющую что-либо; устанавливать взаимосвязь событий;

раскрывать причинно-следственные отношения между ними, определять главную идею, сравнивать, сопоставлять информацию и др.;

- понимание необходимой (интересующей) информации: определять в общих чертах тему текста; определять жанр текста, выявлять информацию, относящуюся к какому-либо вопросу, определять важность (ценность) информации и др.

Обучение письменной речи в технических вузах не является самоцелью, а представляет собой один из способов реализации основной цели обучения, т.е. практического владения иностранным языком. Письменная речь в технических вузах является одним из средств беспереводного контроля понимания иноязычных текстов при чтении и аудировании, рациональным способом совершенствования умений творческого осмысления содержания и формы текста, основой для последующего развития умений письменной речевой деятельности. В качестве конечных требований в области обучения письменной речи студентов горных специальностей технических вузов выдвигается развитие умений письменно выражать свои мысли.

В основе создания почти всех форм письменного профессионально-ориентированного сообщения лежат следующие умения:

- передача основной информации (основного содержания прочитанного или прослушанного профессионально-ориентированного текста);
- передача главной идеи профессионально-ориентированного текста; описание, сравнение, сопоставление описываемых фактов;
- доказательство (с приведением аргументов);
- обзор, комбинирование, объединение фактов;
- реферативное изложение, аннотирование;
- характеристика, выражение оценки, собственного отношения к излагаемому профессионально-ориентированному материалу.

В основном письменная речь в технических вузах – это средство лучшего осмысления и усвоения языкового материала, а также способ контроля понимания текста. В условиях ПООИЯ студентов горных специальностей важным является развитие таких форм письменной речи, как реферирование и аннотирование. Эти виды работы над текстом вырабатывают активный поисковый характер восприятия иноязычной речи, формируют установку на смысловой анализ содержания учебного материала, воспитывают внимание к языковым средствам текста.

Наиболее часто используемой формой работы с текстом по специальности в технических вузах является реферирование.

Реферирование - это сложный речевой процесс, включающий определенную последовательность умственных действий. В этом процессе рецептивный и продуктивный виды речевой деятельности выступают в тесной взаимосвязи, а его эффективность обуславливается успешностью протекания аналитико-синтетической деятельности по извлечению и переработке информации из печатного источника, формулирование основных мыслей автора и т.д.

Результатом реферирования является написание реферата, которое заключается в лаконичном изложении основных мыслей текста-источника, их систематизации, обобщении и оценке. Согласно А. А. Вейзе, рефератом называется «текст, передающий основную информацию подлинника в свернутом виде и составленный в результате ее смысловой переработки» [133]. Основными требованиями, которые предъявляются к реферату, являются объективность; полнота излагаемого материала; ясное и точное воспроизведение фактов; единство формы, которое включает в себя такие понятия, как стиль и терминология.

Если в реферате дается более детальная информация, то в аннотации рассказывается, о чем говорится в первоисточнике. Аннотирование по мнению Е. В. Мусницкой заключается в «кратком, максимально компрессированном связном изложении основного содержания текста-источника с целью сообщения кратких сведений о заключенной в тексте информации, ее направленности, ценности и назначении» [134]. Таким образом, сущность аннотации заключается в том, чтобы понять и обобщить содержание произведения, а точнее его тему, основной замысел автора, и оформить полученные сведения в краткую справку о нем. Отличительными чертами аннотации являются обобщенность, лаконичность изложения, оценочная направленность, коммуникативно-обусловленную ограниченность объема сообщаемой информации, типичное употребление ряда лексических единиц, грамматических форм, определенный набор синтаксических структур и др.

Мы считаем, что наиболее распространенной письменной формой информационной деятельности в процессе ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов является реферирование и аннотирование. Реферирование и аннотирование профессионально-ориентированных текстов позволяет выделять обучающимся наиболее ценную профессионально-значимую информацию, приобретая навыки логичности, четкости, лаконичности и ясности изложения материала, умения анализировать, обобщать, сравнивать, конкретизировать, которые пригодятся им в будущей профессиональной деятельности.

В овладении языком в рамках дисциплины ПОИЯ помогают уже сформированные учебные умения студентов, которые позволяют пользоваться студентам справочной литературой, словарями различного характера, литературой профессиональной направленности, что поможет развивать умение логично и последовательно строить развернутое высказывание, умение делать учебные записи и кратко фиксировать информацию.

Развитие рассмотренных выше коммуникативных умений, которые являются одним из компонентов содержания обучения ПОИЯ студентов горных специальностей в технических вузах, невозможно без знания языковых средств общения и навыков владения этими средствами при продуцировании и понимании высказывания в устной и письменной форме. Поэтому в содержание ПООИЯ в технических вузах целесообразно включить языковые знания и навыки.

Речевая деятельность студентов горных специальностей требует умений оперирования языковыми знаниями, которые включают в себя знание отдельных элементов системы изучаемого иностранного языка: фонетических явлений, грамматических форм и конструкций (их значения, образования, дифференциальных признаков, правил употребления), типичных для технических текстов, правил словообразования горной терминологии, их сочетаемости и употребления.

Языковые знания, и прежде всего лексический и грамматический материал, подразделяются на две группы в зависимости от того, предназначены ли они для активного употребления в собственных высказываниях (продуктивные) или только для узнавания в текстах (рецептивные). Так как для понимания информации при аудировании и чтении текстов с включением профессионально-ориентированной информации необходимо знание большего объема языкового материала по сравнению с продуцированием собственных высказываний, то весь объем знаний усваивается студентами рецептивно, а часть его – продуктивно.

Языковые навыки (лексические, грамматические, фонетические и орфографические) представляют собой составную часть сложных умений – говорения, чтения, письма, аудирования. Сформировать языковой навык – значит обеспечить студенту горных специальностей возможность правильно строить собственные письменные и устные иноязычные профессионально-ориентированные высказывания, понимать высказывания других людей, в том числе носителей изучаемого языка. Следовательно, использование данных навыков в процессе устного и письменного иноязычного общения является показателем сформированности речевых умений студентов горных

специальностей. Языковые знания и навыки представляют собой основу для развития языковых способностей студентов горных специальностей технических вузов.

Таким образом, дескрипторами уровня базовой стандартности – (соответствие уровню В2 по общеевропейской шкале компетенций) для дисциплины ПОИЯ для студентов горных специальностей являются:

- в области чтения: понимание текстов, построенных на языковом материале профессионального общения; быстрый просмотр текста по специальности с выделением важных деталей; определение значений незнакомых слов по контексту и структуре слова; нахождение определённой информации, в том числе, справочного характера;

- в области аудирования: понимание основных положений лекций, бесед, докладов, касающихся профессиональной деятельности.

- в области устной коммуникации (в монологической речи): умение делать ясный, логично построенный доклад на профессиональную тематику с выделением важных моментов, приводить доводы за и против какой-то определённой точки зрения; давать чёткие, беглые сообщения по общим профессиональным вопросам; (в ходе диалога): умение вести разговор на профессиональные темы на достаточно беглом уровне; умение подкрепить личную заинтересованность в деле, объяснить и подкрепить свою точку зрения при помощи необходимых доводов, не допуская грубых грамматических ошибок.

- в области письменной коммуникации: умение писать эссе или доклад на профессиональную тематику, приводя доводы за и против какой-то определённой точки зрения, поясняя плюсы и минусы вариантов решения.

- в области грамматики: Present Perfect Simple and Present Perfect Continuous; Past Simple and Past Continuous and Past Perfect; question tags; will/going to, Present Simple, Present Continuous for the future; Future Perfect; phrasal verbs; zero, first, second and third conditionals; wish and if only; passive; compounds of some, any, no, every; reported speech; relative clauses; conjunctions: although, despite, in spite of, otherwise, unless; modals: Present and Perfect; always for frequency/+ Present Continuous.

Содержательный блок модели включает в себя обучение ПОИЯ для студентов горных специальностей с использованием электронного полиязычного словаря. Электронные учебные материалы способствуют активным, деятельностным формам обучения иностранному языку с учетом особенностей личности обучаемого и

развитию ключевых компетенций. Предлагаемый нами словарь содержит более 8000 лексических единиц по горной тематике на английском, немецком, казахском и русском языках и размещен на сайте КарГТУ (<http://www.kstu.kz/>). Он позволяет быстро найти нужное слово, с учётом морфологии и с возможностью изменения направления перевода (например, англо-русский или русско-английский) и был успешно использован на занятиях ПОИЯ у студентов горных специальностей.

Изложенное выше позволяет констатировать, что включение содержательного компонента в модель ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов является необходимым. В 2015г. на базе Карагандинского государственного технического университета нами был разработан и внедрен ряд документов по дисциплине «ПОИЯ» для студентов специальности 5В070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» (Рабочая учебная программа, Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus), Спецификация учебного модуля, Приложение к рабочей учебной программе дисциплины по заочной и дистанционной форме обучения, Методические указания к практическим (семинарским) занятиям, Методические указания для проведения самостоятельной работы обучающегося/ самостоятельной работы обучающегося с преподавателем) [135, 136, 137]. На основании этих документов нами был разработан целевой и содержательный комплексы для модели ПООИЯ студентов горных специальностей, с указанием тематики практических занятий, СРСП и СРС и созданного нами электронного полиязычного горного словаря.

Процессуальный компонент рассматриваемой модели ПООИЯ студентов горных специальностей предполагает выбор методов, форм и средств обучения. В содержание этого блока входит соблюдение следующих педагогических условий:

- система профессионально направленных коммуникативных упражнений для обучения профессиональному иноязычному общению;
- задания, направленные на самостоятельный поиск и обработку профессионально-ориентированной информации;
- формирование положительной мотивации к профессиональной деятельности;
- соблюдение требований к отбору предметного материала для реализации задач ПОИЯ;
- включение студентов горных специальностей в типичные для них профессиональные виды деятельности.

В настоящее время поиск эффективных путей и способов обучения происходит в двух основных направлениях: предпринимаются попытки активизации традиционных методов обучения, изобретаются и апробируются новые методы обучения. Мы предлагаем использовать следующие подходы: компетентностный, проблемно-деятельностный, интегративно-модульный, системный, центрированный на обучающемся подход (Learner's Centered Approach), а также принципы коммуникативности, функциональности, интегративности, открытости, интерактивности, профессиональной направленности, вариативности и самостоятельности обучающихся.

Среди номенклатуры представленных в модели ПООИЯ студентов горных специальностей принципов особое место отводится принципу комплексности, который предполагает комплексную реализацию информационной, практической и контролирующей составляющих. Нельзя не согласиться с С.С. Обуховой, что использование современных технологий на занятиях повышает мотивацию и активность обучаемых, расширяет их кругозор и позволяет применять личностно-ориентированную технологию интерактивного обучения иностранному языку, то есть обучения во взаимодействии [138], поэтому процессуальный блок является одной из приоритетных составляющих предлагаемой модели.

Ведущими при ПООИЯ студентов технического вуза являются активные методы работы с учебным материалом и в учебной группе. В соответствии с этим меняется тип деятельности и роль как преподавателя, так и студентов, которые выступают полноценными субъектами деятельности в решении профессиональных задач. К группе методов активного обучения относят методы, включающие в себя совокупность способов организации и управления учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, преобразовательной и коммуникативной деятельностью студентов.

Активные методы обучения обладают следующими особенностями: высшая степень сознательности в активизации мышления, восприятия и поведения студентов; высокая степень вовлеченности в процесс обучения и обязательность взаимодействия студентов между собой; высокий уровень мотивации и творчества в обучении; эффективность развития профессионально-прикладных навыков и умений в сжатые сроки.

Более глубокое освоение ПОИЯ достигается при использовании метода проектов, учебно-ролевых игр, дискуссий, устных и письменных презентаций и т.д. Результаты опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о том, что использование данных методов в

учебном процессе позволяет повысить уровень готовности к творческой деятельности у 80% студентов [139].

Метод проектов – один из современных видов учебной деятельности. В основе рассматриваемого метода лежит концепция развивающего обучения, т.е. повышение интеллектуального потенциала личности за счет активизации процесса развития интеллектуальных качеств будущих специалистов, совершенствования стиля умственной творческой деятельности в процессе обучения. Говоря о методе проектов, следует иметь в виду способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Сущностью данного метода является моделирование, основу которого составляет групповая познавательная деятельность в специально смоделированных условиях профессиональной направленности, адекватных жизненным ситуациям.

В основу метода проектов положены: идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Для того, чтобы ее решить, студентам горных специальностей технических вузов требуется не только знание языка, но и владение большим объемом разнообразных предметных знаний, необходимых и достаточных для решения данной проблемы. Кроме того, студенты должны владеть определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными умениями. К интеллектуальным можно отнести умение работать с информацией, с текстом (выделять главную мысль, вести поиск нужной информации в иноязычном тексте), анализировать информацию, делать обобщения, выводы и т.п., умение работать с разнообразным справочным материалом. Формирование многих из названных умений являются задачами обучения различным видам речевой деятельности. Следовательно, положительный исход проектной деятельности в немалой степени зависит от грамотного педагогического сопровождения учебной работы, предупреждающего потерю интереса у студентов при встрече с интеллектуальными, эмоциональными и другого рода затруднениями.

Обобщая изложенное выше, можно сделать вывод о том, что метод проектов позволяет не только органично интегрировать знания студентов из разных областей при решении проблемы, но и дает возможность применять полученные знания на практике, генерируя при этом новые идеи. Он создает условия, при которых студенты могут самостоятельно добывать знания или применять приобретенные

ранее, причем вместо действий по образцу в основном выступают поисковые и исследовательские. Еще одним достоинством метода проектов является то, что он способен обеспечить не только индивидуальную, но и парную, групповую и коллективную формы работы на занятии, что позволяет каждому студенту максимально эффективно использовать учебное время. В курсе иностранного языка рассматриваемый метод может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме, поскольку отбор тематики проводится с учетом практической значимости для студентов технических вузов.

Для формирования и развития профессионально значимых коммуникативных навыков и умений будущих специалистов считается целесообразным применение на занятиях по ПОИЯ для студентов горных специальностей в технических вузах профессионально-ориентированных учебно-ролевых игр. Обучающая ценность профессионально-ориентированных учебно-ролевых игр состоит в том, что они завершают творческий этап прохождения той или иной темы (раздела) программы, сглаживая те границы, которые существуют между составляющими содержания обучения, как бы «расфасованного» по отдельным темам, разделам, текстам и т.д. Расчлененные знания игры объединяют в целое, в единые комплексы необходимых качеств, т.е. в значительной степени способствуют обобщению знаний.

Учитывая достоинства игровых методов и то обстоятельство, что они способствуют формированию и развитию профессионально значимых коммуникативных навыков и умений, представляется необходимым включение их в процессуальный компонент модели ПООИЯ для студентов горных специальностей в технических вузах, например: луночные тренировочные игры (горная тематика), ситуативная учебно-ролевая игра «Характеристика местности», ситуативная учебно-ролевая игра по карте «Координатор», ситуативная исследовательская учебно-ролевая игра «Сокровища Казахстана», инструментально-соревновательная эвристическая учебно-ролевая игра профессиональной направленности (горные специальности) и т.д.

Одним из способов активизации навыков общения является дискуссия. Обычно под дискуссией понимают такие виды творческих заданий как «мозговой штурм», «воображаемые ситуации» и т.д. В данном исследовании дискуссия рассматривается как отдельный вид учебной деятельности, подразумевающий активное участие всех членов учебной группы. Будучи видом диалогической речи, дискуссия характеризуется большим количеством участников, выражающих

различные мнения и суждения по одному и тому же вопросу. Обязательным условием дискуссии является наличие какого-либо спорного вопроса, проблемы профессиональной направленности, например, «How are metamorphic rocks formed?», «The role of metamorphic rocks in industry», «How are igneous rocks formed?», «How does exploration of mineral deposits work?» и др.

Основными задачами дискуссии при обучении ПОИЯ являются: практика по развитию беглости неподготовленной речи; овладение профессионально-значимыми навыками: достижение цели в решении проблемы, изучение противоположных мнений, выработка новых концепций и т.д.; обучение через содержание (получение новой информации, развитие навыков общения) [140].

Практика работы в технических вузах показала, что важными условиями успешности дискуссии являются организация и подготовленность к ней всех участников: как студентов, так и преподавателей. Использование данного метода для ПООИЯ студентов горных специальностей способствует развитию навыков критического суждения, формированию умений публично выступать, вести полемику, критически оценивать и творчески осваивать профессионально-ориентированный материал. А это, в свою очередь, является важнейшим фактором успешной профессиональной деятельности будущего специалиста.

Резюмируя вышеизложенное, предлагаем следующие формы применения интерактивных методов в процессе обучения ПОИЯ для студентов горных специальностей: презентация, опрос, диалог, аргументированная дискуссия, игра, мозговой штурм, коллективный поиск оригинальных идей. На интерактивном занятии формируются качества, необходимые каждому человеку в реальной жизни, т.е. его универсальные компетенции [141, 31–32].

Эффективность образовательного процесса повышает использование различных форм организации обучения на занятиях ПОИЯ. При фронтальном обучении преподаватель управляет учебно-познавательной деятельностью студентов всей группы, работающей над единой задачей. Он организует сотрудничество обучающихся и определяет единый для всех темп работы. Фронтальная форма обучения может быть реализована в виде проблемного, информационного и объяснительно-иллюстративного изложения и сопровождаться репродуктивными и творческими заданиями. При ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов фронтальная форма рекомендуется при обучении аудированию, приемам работы над чтением, составлению аннотации, выполнению какого-либо вида письменной работы и т.д.

Групповая форма работы позволяет обеспечить тренировку под контролем ответственного группы за выполнением упражнения и создать условия для общения. В ходе такой работы максимально используются обсуждение результатов, взаимные консультации. И все это сопровождается интенсивной самостоятельной работой. Групповая форма работы может быть использована при реализации метода проектов. К групповым формам также относят парную работу, которую следует использовать для обучения диалогической речи. Однако только в сочетании с другими формами обучения – фронтальной и индивидуальной – групповая форма организации работы студентов на занятиях ПОИЯ принесет ожидаемые положительные результаты.

Индивидуальная форма обучения предполагает, что каждый студент получает для самостоятельного выполнения задание, специально для него подобранное в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями. В качестве заданий может быть работа с учебником, иностранной литературой по специальности, газетными статьями, разнообразными источниками (грамматические справочники, словари и т.д.), написание рефератов, аннотаций и др. Индивидуальную форму работы на занятиях по иностранному языку в технических вузах целесообразно организовывать с помощью раздаточного материала различного характера, составленного преподавателем с учетом возможностей каждого студента. Такие дифференцированные индивидуальные задания освобождают студентов от механической работы и позволяют при меньшей затрате времени значительно увеличить объем эффективной самостоятельной работы. Тем самым создаются условия для осуществления индивидуального подхода при обучении студентов иностранному языку.

Организационными формами ПООИЯ в технических вузах являются аудиторные занятия под руководством преподавателя, СРСП и СРС.

Ведущей организационной формой в предлагаемой модели ПООИЯ являются практические аудиторные занятия, предусмотренные на всех этапах обучения. Основными характеристиками аудиторного занятия при ПООИЯ являются его комплексность, интегративность, интенсификация речевой деятельности, коммуникативно-профессиональная направленность всех языковых аспектов. Комплексность заключается в необходимости в рамках занятия обучать всем видам речевой деятельности и сообщать новую профессионально-ориентированную информацию.

Интегративность аудиторного занятия прослеживается в установлении междисциплинарных связей.

Во время аудиторного занятия преподаватель ограничивается в основном управлением учебным процессом, стимулированием активной речевой деятельности студентов. Коммуникативная направленность занятия проявляется в реализации его основной задачи – научить студентов общаться на ИЯ в сфере будущей профессиональной деятельности. Это достигается коммуникативной направленностью обучения всем видам речевой деятельности, стимулированием речемыслительной активности студентов, ситуативной обусловленностью процесса обучения, информативностью учебного материала. Профессиональная направленность всех языковых аспектов означает изучение фонетики, лексики, грамматики в пределах текстового материала определенной тематической направленности, связанной с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Практика проведения аудиторных занятий ПОИЯ студентов горных специальностей технических вузов показывает, что наиболее эффективными являются те аудиторные занятия, где достигается интеграция основных дидактических принципов (доступности, последовательности и систематичности, научности) и методических принципов (принцип прочности, активности, коммуникативно-профессиональной направленности, принцип индивидуализации).

В условиях ПООИЯ особое значение приобретает совершенствование самостоятельной работы студентов. Помимо того, что самостоятельная работа вызывает активность студентов, она обладает еще одним важным достоинством – носит индивидуализированный характер. Каждый студент использует источник информации в зависимости от своих собственных потребностей и возможностей. В рациональном использовании самостоятельной работы кроются также значительные резервы повышения мотивации.

На неязыковых факультетах технических вузов самостоятельная работа студента представлена, главным образом, индивидуальным внеаудиторным чтением. Как было отмечено выше, чтение является видом речевой деятельности, позволяющим не имитировать, а воспроизводить одну из форм реального иноязычного общения. В результате чтения осуществляется процесс получения информации, а это, в свою очередь, имеет практическую значимость для будущей профессиональной деятельности специалиста.

В процессе обучения ПОИЯ студентов горных специальностей технического вуза целесообразно использовать следующие виды самостоятельного внеаудиторного чтения:

- внеаудиторное чтение по заданию преподавателя, которое предполагает чтение дополнительных профессионально-ориентированных текстов, соответствующих по своей тематике текстам, изучаемым на аудиторных занятиях, но содержащих дополнительную информацию;

- внеаудиторное чтение, которое предусматривает работу с текстами по домашнему чтению, когда студенты самостоятельно подбирают тексты с профессиональной направленностью.

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что внеаудиторное чтение как вид самостоятельной работы при ПООИЯ студентов горных специальностей технического вуза носит четко выраженный познавательный характер, является одним из способов сохранения и обогащения активного словарного запаса обучающихся. Совершенствование всех видов самостоятельного внеаудиторного чтения развивает интерес к иностранному языку, прививает студентам навыки дальнейшей самостоятельной работы с иностранной литературой по специальности, что, в свою очередь, является необходимым условием для эффективной профессиональной деятельности специалиста.

Реализация модели ПООИЯ студентов горных специальностей предполагает использование различных средств обучения, которые позволяют затрагивать эмоциональную сферу жизни обучающихся, активизировать их мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение, умозаключение) и стимулировать их речевую деятельность. Главное назначение средств – ускорить процесс усвоения учебного материала, т.е. приблизить его к наиболее эффективным характеристикам. В теории и практике обучения иностранным языкам под средствами обучения понимают все то материальное (техническое и нетехническое), что оказывает помощь в организации и проведении учебно-воспитательного процесса. Сюда относятся следующие типы средств обучения: информационный, практический, содержащий комплекс упражнений и модуль методической поддержки. Нами предлагается следующая классификация средств обучения ПОИЯ для студентов горных специальностей:

- лингвистические средства (языковые) – специально отобранные, предназначенные для обучения ПОИЯ студентов горных специальностей, учебные материалы и единицы данного языка: словарь, учебная грамматика, правила, лингвистические значки и символы;

- методические средства – включают профессиональные понятия и термины, методические рекомендации, учебные пособия и материалы, а также компоненты, составляющие их (упражнения, задания, алгоритмы и т.д.);

- технические средства – трансляторы лингводидактических материалов, обеспечивающие их воспроизведение в целесообразных формах.

Учитывая достоинства данной классификации, считаем правомерным использовать ее в качестве базовой при рассмотрении процессуального компонента модели ПООИЯ студентов горных специальностей в технических вузах.

Важным и ответственным при ПООИЯ в технических вузах является этап оценки и контроля результатов обучения, его коррекции, что относится к диагностико-результативному блоку модели ПООИЯ студентов горных специальностей. Даже при использовании самых оптимальных методов, организационных форм и средств обучения невозможно сделать учебный процесс управляемым и целенаправленным, если не налажена система контроля за его ходом, своевременная проверка и оценка знаний, навыков и умений студентов. Поэтому перед преподавателем встает задача выбрать методы и формы контроля, критерии качества усвоения изученного материала, разработать процедуры его осуществления, обосновать способы индивидуальной коррекции учебной деятельности. В связи с этим считается необходимым включение контрольно-оценочного компонента в модель ПООИЯ студентов технических вузов.

Ведущими объектами контроля при обучении ПОИЯ, по мнению А.А. Миролубова, могут и должны быть речевые умения в области говорения, аудирования, чтения и письма на основе аутентичных материалов, обеспечивающих контроль знаний, умений и навыков социокультурного фона [142]. Следует при этом уточнить, что проверять необходимо не просто знание слов или умение образовать грамматические формы и конструкции, а умение выполнять действия или операции с ними, т.е. уметь либо употреблять их в ходе продуцирования высказываний, либо узнавать при восприятии небольших профессионально-ориентированных текстов или групп предложений. Таким образом, при контроле речевых умений основное внимание преподавателя целесообразно направлять на акт профессионального общения, решение коммуникативной задачи.

Важное место при разработке модели ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов занимает выбор оптимальных методов и видов контроля за результатами учебной

деятельности. В процессе обучения в различных сочетаниях используются методы устного, письменного, практического (лабораторного), компьютерного контроля и самоконтроля обучающихся.

Учитывая специфику ПОИЯ как учебного предмета целесообразно различать следующие виды контроля: итоговый, промежуточный (тематический), текущий и предварительный.

Для реализации данных видов контроля могут использоваться различные формы: собеседование, упражнения, тесты и тестовые задания, контрольные работы. Наиболее актуальной на сегодняшний день является тестовая форма промежуточного контроля и устная форма итогового, который включает в себя четыре задания:

- чтение со словарем и письменный перевод содержания прочитанного профессионально-технического текста по основам специальности. Объем текста – 2000 - 2500 печатных знаков, время выполнения - 45 минут;

- чтение (без словаря) текста общетехнического профессионального содержания, устное изложение основного содержания, прочитанного на иностранном или родном языке. Объем текста 800 - 1000 печатных знаков. Время выполнения - 25 минут;

- диалогическая речь на иностранном языке на изученные темы профессионального и научного общения;

- письмо делового характера, содержащего 2-3 абзаца в соответствии с принятыми нормами.

При составлении тестов используются различные типы заданий. Это могут быть задания, проверяющие сформированность грамматических, лексических, фонетических и орфографических знаний и навыков, а также речевых навыков.

На этапе оценки и контроля результатов ПООИЯ студентов горных специальностей технических вузов использование тестов не только возможно, но и необходимо. Это связано прежде всего с тем, что помимо своей основной функции – контроля, тест может служить средством диагностики трудностей языкового материала для обучающихся, способом прогнозирования успешности или неуспешности обучения. Лингводидактические тесты отличаются экономичностью, надежностью, вербальным характером и широкой направленностью на объект тестирования, удобством пользования.

В результате изучения дисциплины ПОИЯ студент горных специальностей должен:

- иметь представление: о языковом образовании как ценности и осознание значимости владения современными иностранными языками; о содержании и практике изучения дисциплины

«Профессионально-ориентированный иностранный язык»; о междисциплинарной связи профессионально-ориентированного иностранного языка с базовыми дисциплинами горной специальности;

- **знать:** основу общей лексики и специальную терминологию по геологии, минералогии, геофизике, петрографии, геологии полезных ископаемых, геологических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых; специфику устной и письменной речи в сферах профессионального и научного общения; национально-культурные особенности построения и организации текста в иностранном языке в рамках профессионально-обусловленных ситуаций; стилистические особенности словарного состава иностранного языка в сфере профессионального общения;

- **уметь:** осуществлять профессиональную деятельность в лингвистическом, социолингвистическом, информационно-аналитическом и коммуникативных аспектах; выстраивать свое вербальное и невербальное поведение в сферах профессионального и научного общения; применять разнообразные языковые и речевые средства адекватно социальным факторам, ситуации общения, статусу собеседника и его коммуникативным намерениям; формулировать предложения и понятия в области геологии, минералогии, геофизике, петрографии, геологии полезных ископаемых, геологических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых на иностранном языке; организовывать речевую деятельность в соответствии с задачами коммуникации, речевой ситуацией, личностными особенностями партнера как представителя другой культуры и характером протекания общения;

- **иметь навыки:** восприятия и понимания на слух соответствующего уровня сообщений делового, информационного и профессионально-технического характера; диалогической (диалог-беседа, дискуссия, дебаты, ролевая игра, имитация ситуаций) и монологической (спонтанные высказывания, рассуждения, презентации, публичные выступления) речи в пределах профессиональной деятельности; ознакомительного и изучающего чтения деловой и научно-технической документации, предусматривающее извлечение информации из прочитанного и ее использование в речи; последовательного изложения мыслей, рассуждений, информации при написании текста официального, профессионального характера;

- **быть компетентным:** в использовании иностранного языка в речевых профессионально-ориентированных ситуациях общения, в профессиональной иноязычной среде с осознанием потребности

применения соответствующих речевых образцов и тактики речевого профессионального поведения.

У студентов формируются следующие компетенции: способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; владение основами речевой профессиональной культуры; владение коммуникативными стратегиями и тактиками, риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами, принятыми в профессиональной сфере коммуникации, умение адекватно использовать их при решении профессиональных задач; способность к самостоятельному пополнению, критическому анализу и применению теоретических и практических знаний в профессиональной иноязычной сфере.

Таким образом, в результативно-диагностический блок вошли следующие критерии и показатели эффективности модели: знаниевый, функционально-операционный (сформированность языковых навыков), а также развитие коммуникативных умений, информационно-технологический – умение самостоятельно искать информацию, отбирать её и использовать для решения задач личностной и профессиональной коммуникации.

Подводя итог рассмотрения компонентов модели ПООИЯ студентов горных специальностей, мы создали схему этой модели, где указали компоненты, их содержание и субъекты образовательной деятельности (таб. 3).

Таблица 3 - Модель ПООИЯ студентов горных специальностей

Субъекты	Содержание компонентов	Компоненты
Студенты горных сп-й	Повышение уровня владения иностранным языком до уровня В2 у студентов, успешно усваивающих основную образовательную программу бакалавриата по горному направлению подготовки, приобретение специальных навыков, основанных на профессиональных и лингвистических знаниях, овладение необходимыми навыками решения профессиональных задач на иностранном языке, а также для дальнейшего профессионального самообразования	Целевой

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ учебные мотивы включают в себя интерес к приемам самостоятельного приобретения знаний при изучении ПОИЯ, к способам саморегуляции учебной деятельности; ➤ предметом познавательных мотивов в условиях профессионально-ориентированного обучения выступают знания, становящиеся средством вхождения в контекст профессиональной деятельности в процессе обучения, динамически ее моделирующей; ➤ профессиональные мотивы подвигают субъекта к совершенствованию собственной деятельности – ее способов, средств, форм, методов и т.д. 	Мотивационный
Преподаватели	<ul style="list-style-type: none"> ➤ сферы коммуникативной деятельности, темы и ситуации, речевые действия и речевой материал с профессиональной направленностью; ➤ языковой материал, включающий грамматические и стилистические особенности построения технических текстов и горную терминологию; ➤ комплекс специальных (речевых) умений, характеризующих уровень практического овладения ИЯ как средством профессионального общения. 	Содержательный
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ подходы: компетентностный, проблемно-деятельностный, интегративно-модульный, системный, центрированный на обучающемся (Learner's Centered Approach); ➤ принципы коммуникативности, функциональности, интегративности, открытости, интерактивности, профессиональной направленности, вариативности и самостоятельности обучающихся; ➤ методы коммуникативный, интерактивный, методы проектов, профессионально-ориентированных учебно-ролевых игр, дискуссий; ➤ средства обучения: лингвистические, методические, технические; ➤ формы организации обучения: фронтальная, групповая, индивидуальная; ➤ организационные формы: практические занятия, СРСП, СРС. 	Процессуальный
Студенты	<ul style="list-style-type: none"> ➤ методы устного, письменного, практического, компьютерного контроля и самоконтроля; ➤ итоговый (устный), промежуточный (тематический), текущий и предварительный (в тестовой форме) контроль; ➤ дескрипторы уровня базовой стандартности; ➤ сформированная иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция. 	Диаг-ко резуль-й

Алгоритм внедрения модели ПООИЯ студентов горных специальностей состоит из следующих этапов:

- выявление участников и необходимых условий для эффективного обучения ПООИЯ;
- ознакомление студентов с целями и задачами модели;
- стимулирование мотивации, помощь в осознании ценности и значимости проводимых мероприятий для дальнейшего профессионального роста и развития;
- создание профессионально направленного коммуникативно-когнитивного пространства;
- предварительный анализ уровня знаний и умений студентов;
- реализация программы модели: проектирование и планирование деятельности, вариативное комбинирование действий, мероприятий и заданий;
- формирование профессионально-ориентированных языковых навыков и развитие коммуникативных умений; реализация механизма интеграции опыта работы с информационными технологиями для решения профессиональных задач; реализация механизма работы с информацией;
- анализ достоверности и эффективности модели: диагностика уровня обучения ПООИЯ у студентов, сравнение с данными, полученными при первом исследовании;
- осуществление рефлексивно-корректировочной деятельности: действия, направленные на корректировку модели, ее обогащение, расширение, устранение ошибок.

2.2 Разработка диагностического инструментария и исходная диагностика эффективности разработанной педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей

Эксперимент – это направленная и контролируемая деятельность по созданию и апробированию новых технологий. А педагогический эксперимент – это научно обоснованная и хорошо продуманная система организации педагогического процесса, направленная на открытие нового педагогического знания, проверки и обоснования заранее разработанных научных предположений, гипотез [108, 28]

Педагогическому эксперименту свойственен ряд специфических признаков. Это научно поставленный в точно учитываемых условиях опыт с целью установления зависимости между тем или иным условием (воспитания, обучения и развития) и его результатом. Педагогический эксперимент предназначен для объективной и доказательной проверки достоверности педагогических гипотез.

В процессе педагогического эксперимента происходит активное воздействие на педагогическое явление путем создания новых условий, соответствующих цели исследования. Создание новых условий для активного воздействия на педагогическое явление требует введения новых факторов или изменения имеющихся.

Эксперимент по языковому образованию – это вид педагогического эксперимента (дидактический эксперимент), основной задачей которого является выяснение сравнительной эффективности содержания, методов, технологий, приемов, средств, условий, факторов, методических рекомендаций, методической системы, применяемых в процессе обучения иностранным языкам. Объектом педагогического эксперимента в широком смысле является весь педагогический процесс со специальными воздействиями, связанными с преднамеренной и целенаправленной деятельностью в процессе обучения, воспитания и развития обучающихся.

Эксперимент позволяет глубже, чем другие методы исследования, установить характер связей между различными компонентами образовательного процесса, между факторами, условиями и результатами педагогического воздействия; проверить эффективность тех или иных педагогических нововведений; сравнить эффективность различных факторов или изменений в структуре процесса и выбрать наилучшее для данных условий их сочетание; выявить необходимые условия для реализации определенного комплекса задач известными средствами, обнаружить особенности протекания образовательного процесса в новых условиях.

Различают следующие типы экспериментов: модификационный, комбинаторный и новаторский. В нашем исследовании мы проводим комбинаторный эксперимент, т.е. соединение элементов процесса ПООИЯ в иной структуре с целью создания нового варианта. Он направлен на реализацию модели ПООИЯ студентов горных специальностей в соответствии с концепцией технического вуза, создания и апробации новой программы по недавно введенному учебному курсу ПОИЯ.

Необходимость в проведении данного эксперимента заключается в потребности в обновлении подхода к преподаванию профессионально-ориентированного иностранного языка для студентов горных специальностей на основе прогноза социального развития нашего региона, реальных возможностей КарГТУ, потенциала коллектива кафедры иностранных языков указанного вуза, а также интересов студентов, участвующих в нем [143, 12].

А. Кажийн и Н. А. Завалко сформулировали основные принципы организации экспериментальной работы, которых мы придерживались в ходе нашего эксперимента:

- научность, системность и последовательность хода экспериментальной работы в сочетании с принципом локальности;
- преемственность экспериментальной работы;
- гуманизация педагогического эксперимента, ориентированная на раскрытие и реализацию сущностных сил личности каждого студента;
- необходимость и достаточность научной и теоретической информации для методического обеспечения системы экспериментальной работы;
- дифференциация степени сложности организации и содержания экспериментальной работы на разных курсах, распределения функций участников эксперимента, подбора содержания, форм и методов обучения студентов с учетом потенциальных возможностей личности каждого;
- полнота учета условий организации всего образовательного процесса филиала в единстве учебной и внеучебной деятельности;
- сочетание научно-педагогического руководства экспериментальной работой с предоставлением самостоятельности ее участникам, опора на их творческую активность, познавательный и профессиональный интерес, способности к самоактуализации, ответственность;
- психологическая и эмоциональная комфортность, обеспечивающая свободный обмен мнениями, генерирование идей, конструктивную критику и позитивное изменение к развитию коммуникативных знаний и умений среди субъектов образовательного процесса вуза;
- оптимальность, обеспечивающая максимум возможностей для самореализации творческого, образовательного, профессионального потенциала участников эксперимента;
- органичность экспериментальной работы всему ходу образовательного процесса;
- комплексность и целостность экспериментальной работы в единстве целей, задач, содержания, организации взаимосвязи управления и самоуправления, стимулирования деятельности участников, систематического анализа и корректировки деятельности, обратной связи через научно-методическое обеспечение путем сравнения достигнутых результатов с заданной целью [144].

Экспериментальная работа была проведена на базе кафедры иностранных языков и горного факультета Карагандинского государственного технического университета. Всего в эксперименте участвовали 20 студентов.

Целью проведенного нами эксперимента являлось определение эффективности разработанной педагогической технологии ПООИЯ в техническом вузе (горные специальности), направленной на формирование ИПОК с использованием средств ИКТ.

В экспериментальном обучении наряду с целью были сформулированы соответствующие задачи:

- разработать критерии оценки эффективности использования педагогической технологии ПООИЯ в техническом вузе (горные специальности) для формирования ИПОК в условиях иноязычной коммуникации;
- определить исходный уровень сформированности ИПОК у студентов 3 курса горного факультета;
- применить разработанную технологию ПООИЯ в техническом вузе (горные специальности) для формирования ИПОК для проверки ее эффективности в обучении ПОИЯ в неязыковой группе 3 курса;
- обработать полученные результаты эксперимента с помощью методов математической статистики и теоретического анализа.

Экспериментальное обучение проводилось на 3 курсе горного факультета в группах ГИК 13-1 и ГИК 13-3 в течение второго семестра 2015-2016 учебного года (с 25.01.2016 г. по 07.03.2016 г.), когда в учебном плане вводится дисциплина «ПОИЯ».

Выбор данного курса для проведения обучающего эксперимента был обусловлен этапом обучения (3 курс), что предполагало:

- сформированность у студентов умений во всех видах иноязычной речевой деятельности;
- владение практическими и теоретическими знаниями основ специальности, полученными в течение пяти семестров обучения в вузе.

Эксперимент состоит из четырех этапов: подготовительный, констатирующий, формирующий и завершающий.

В течение подготовительного этапа (2014-2015 гг.) — разрабатывался диагностический инструментарий реализации педагогической технологии ПООИЯ, в результате чего была создана система критериев эффективности процесса ПООИЯ студентов горных специальностей (таб. 4) с тремя уровнями показателей: высокий, средний и низкий в соответствии с определенным количеством правильных ответов и выполненных операций.

Таблица 4 - Система критериев эффективности процесса
ПООИЯ студентов горных специальностей

Компоненты	Критерии
Содержательный	Объем усвоения профессионально-ориентированных знаний
	Прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний
Операционный	Полнота и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов
	Объем практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ

Помимо этого, нами было разработано и проведено анкетирование для ППС КарГТУ с целью выяснения их отношения к процессу преподавания ПОИЯ в техническом вузе.

На кафедре иностранных языков КарГТУ работает 40 преподавателей иностранных языков из них 26 преподают ПОИЯ для 40 специальностей. Более половины преподавателей ведут дисциплину «ПОИЯ» с 2012 г. Каждый преподаватель проводит занятия ПОИЯ у студентов от двух до шести специальностей и ежегодно готовит несколько УМК дисциплины «ПОИЯ». Основными преимуществами введения дисциплины «ПОИЯ» в техническом вузе они считают увеличение количества кредитов, выделенных на иностранный язык в учебном процессе, усиление использования новых средств и компьютерных технологий, рост потенциала в плане академической мобильности, прохождения практики и дальнейшего обучения за рубежом. К проблемам и трудностям в процессе преподавания ПОИЯ они называют усложнение процесса обучения, необходимость больших затрат времени на разработку и внедрение профессионально-ориентированного материала. Большинство сложностей преподаватели аргументировали отсутствием достаточной четкости и координированности процесса ПООИЯ в учебно-методическом сопровождении дисциплины. Многие отмечали чрезмерную загруженность «бумажной работой», а также слишком большую численность студенческих групп и низкие ЗУН студентов. Кроме того, много времени уходит на работу по составлению материалов итогового контроля и формированию УМК. Но, в целом, ППС позитивно оценивает перспективы повышения качества казахстанского образования в техническом вузе в связи с введением ПОИЯ.

На констатирующем этапе (январь 2015 г.) были проведены опрос, где студентам предложили назвать мотивы, побуждающие

изучать иностранный язык, и предэкспериментальный срез, который показал уровень первичных языковых знаний.

Анкетирование - один из наиболее распространенных методов изучения мотивации. Анкеты были составлены из прямых вопросов и направлены на выявление мотивировок и осознанных мотивов студентов горных специальностей. Целью проведения анкетирования было установление уровня и характера мотивации к изучению английского языка. При этом выяснилось, что свыше 40% студентов изучают иностранный язык только из-за того, что этот предмет предусмотрен учебным планом. Около 30% осознают полезность иностранного языка в новых реалиях современной жизни для будущей специальности. Более 15% студентов проявляют интерес к иностранному языку. Все это свидетельствует, что у большинства студентов низкий уровень познавательной активности. Данные не имели существенных расхождений между экспериментальной и контрольной группами.

Анализ полученных результатов в обеих группах также показал, что на первое место студенты выдвигают работу, связанную как с базовым знанием иностранного языка, так и с ее престижностью. Далее следуют повседневная потребность в знании иностранного языка, коммуникативная функция иностранного языка, работа со средствами ИКТ, чтение литературы в оригинале. Полученные результаты свидетельствуют о том, что практически все осознают важную роль иностранного языка в современном обществе.

Таким образом, нами было установлено, что мотивация овладения иностранным языком — многокомпонентное образование. Испытуемые называли не менее 3 близких им целей: профессиональные (подготовка к будущей профессиональной деятельности, подготовка к дальнейшему обучению на иностранном языке), утилитарные (избегание неприятностей, необходимость, вызванная учебным планом) и познавательные (интерес к иностранному языку).

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы:

- при наличии у студентов положительного отношения, значительного интереса и желания знать английский язык, интерес к самому процессу овладения языком остается невысоким;
- развитие мотивации возможно, если усвоение языковых средств происходит в процессе профессионально-ориентированного общения, направленного на объединение профессиональной и познавательной мотиваций с применением средств ИКТ.

Цель предэкспериментального среза заключалась в выявлении у студентов исходного уровня сформированности ИПОК. Тестирование

проводилось в двух группах (экспериментальной и контрольной). Анализ работ студентов позволил выявить уровень сформированности ИПОК у студентов. Система критериев эффективности процесса ПООИЯ в техническом вузе (горные специальности) разрабатывалась нами по двум направлениям: содержательному и операционному.

К критериям содержательного компонента относятся объем и прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний. Для контроля объема усвоения знаний по горным специальностям мы провели словарный диктант, основанный на терминах геологии (20 единиц). Показателем его высокого уровня являются 20-19 правильных ответов, среднего – 18-15, а низкого – 14-10. Результаты диктанта показали, что в обеих группах уровень усвоения профессионально-ориентированных знаний средний, хотя в контрольной группе эти результаты кажутся немного выше (таб. 5), но при этом необходимо учитывать, что не все студенты справились с заданием и двое студентов из контрольной группы получили неудовлетворительные оценки, а в экспериментальной группе – один студент.

Таблица 5 - Данные об объеме усвоения профессионально-ориентированных знаний (констатирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Неудовлетворительный	2	20%	1	10%
Низкий	2	20%	4	40%
Средний	5	50%	5	50%
Высокий	1	10%	0	0 %

Сравнительный анализ результативности контроля объема усвоения профессионально-ориентированных знаний в ходе констатирующего эксперимента отражает факт недостаточности знаний в области ПОИЯ (рис. 3).

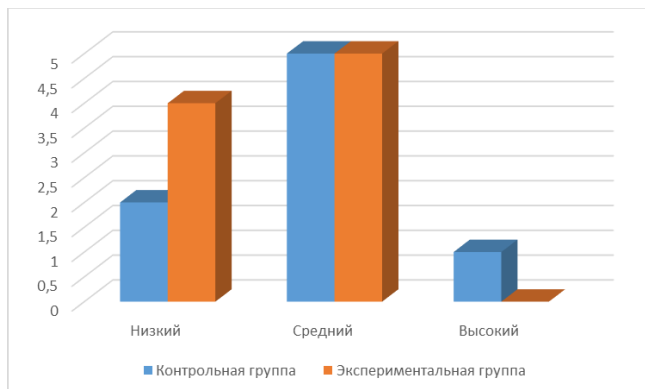


Рисунок 3 – Диаграмма: данные об объеме усвоения профессионально-ориентированных знаний (констатирующий эксперимент)

Степень прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний определяется успешностью выполнения тестовых заданий, составленных для проверки таких типов речевой деятельности, как аудирование, чтение и письмо, а также лексических и грамматических знаний (25 заданий). Показателем высокого уровня степени прочности усвоения знаний являются 25-24 правильных ответов, среднего – 23-19, а низкого – 18-13. Контроль степени прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний производился на основании результатов выполнения тестовых заданий, которые свидетельствуют о том, что в обеих группах степень прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний довольно низкая (таб. 6)

Таблица 6 - Данные о прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний (констатирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Низкий	6	60%	7	70%
Средний	4	40%	3	30%
Высокий	0	0%	0	0%

Сравнительный анализ результативности контроля прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний в ходе констатирующего эксперимента отражает факт низкого уровня знаний в области ПОИЯ (рис. 4).

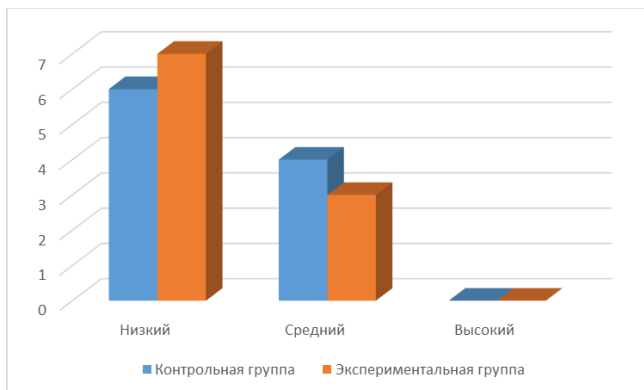


Рисунок 4 – Диаграмма: данные о прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний (констатирующий эксперимент)

Операционный компонент включает в себя полноту и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов, а также объем практических и теоретических операций по процессу ПОИЯ. К операционному компоненту готовности относятся умения - интегрированные качества, приобретенные студентами во время овладения содержанием профессиональных дисциплин, самостоятельной деятельности. Операционный компонент отвечает за формирование действий, адекватных их содержанию, овладение способами деятельности, приемами, процедурами, механизмами учебно-творческой деятельности. Здесь контролируется выполнение объема следующих практических и теоретических заданий по ПОИЯ: найти однокоренные слова, подобрать синонимы/ антонимы, сопоставить, дополнить предложение, дать определение понятию, сравнить понятия, привести пример, сделать перевод, прочитав текст, разобрать предложение, выделить, выбрать правильный ответ, ответить на вопросы, задать вопросы, составить план, прослушать текст, составить диалог, рассказать, пересказать текст, описать процесс, график/ диаграмму, написать эссе, доклад, составить к статье тезисы, реферат, аннотацию, создать проект. Показателем высокого уровня являются 28-22 правильных ответа, среднего – 21-17, а низкого – 16-14.

Результаты анализа профессионально-ориентированных текстов определили в обеих группах уровень полноты и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов как низкий, хотя в контрольной группе эти результаты кажутся немного выше (таб. 7), но при этом необходимо учитывать, что не все

студенты справились с заданием и двое студентов из экспериментальной группы получили неудовлетворительную оценку.

Таблица 7 - Данные о полноте и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов (констатирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Неудовлетворительный	0	0%	2	20%
Низкий	5	50%	3	30%
Средний	4	40%	5	50%
Высокий	1	10%	0	0%

Сравнительный анализ результативности контроля полноты и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов в ходе констатирующего эксперимента иллюстрирует низкий уровень самостоятельности в применении навыков и умений в области ПОИЯ (рис. 5).

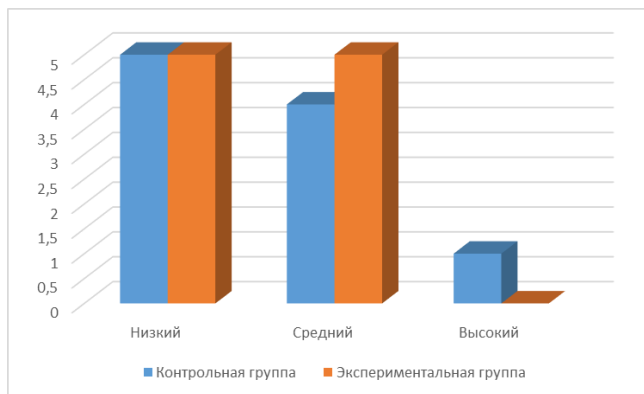


Рисунок 5 – Диаграмма: данные о полноте и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов (констатирующий эксперимент)

Объем практических и теоретических операций по ПОИЯ оценивается по уровню самостоятельности, логичности, последовательности построения текста, подведены ли итоги и сделаны ли правильные выводы. Контроль данных умений проводился на основании анализа написанного студентами эссе на тему «The Role of Coal in the Industry of Our Country» (150 слов). Показателем высокого

уровня являются 100-90 баллов, среднего – 89-75, а низкого – 74-51. Проверка эссе определила в обеих группах уровень объема практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ, как низкий (таб. 8), к тому же не все студенты справились с заданием, один студент из контрольной группы и два студента из экспериментальной получили неудовлетворительную оценку.

Таблица 8 - Данные об объеме практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ (констатирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Неудовлетворительный	1	10%	2	20%
Низкий	6	60%	5	50%
Средний	3	30%	3	30%
Высокий	0	0%	0	0%

Сравнительный анализ результативности контроля уровня объема практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ в ходе констатирующего эксперимента, иллюстрирует низкий уровень самостоятельности в применении навыков и умений в области ПОИЯ (рис. 6).

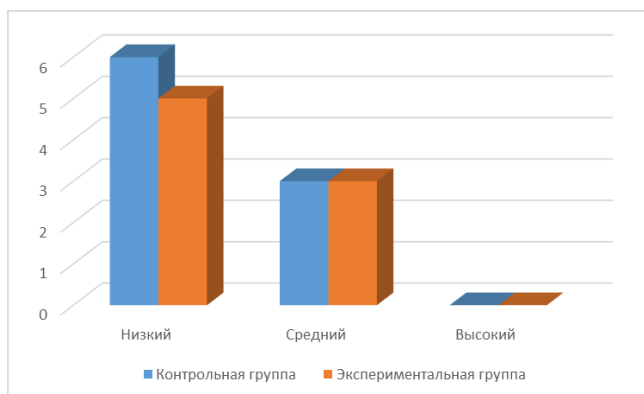


Рисунок 6 – Диаграмма: данные об объеме практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ (констатирующий эксперимент)

Результаты контроля степени сформированности лексических навыков и умений, уровня владения языковым материалом по четырем видам речевой деятельности свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов горных специальностей (таб. 9).

Таблица 9 – Результаты предэкспериментального среза исходного уровня сформированности ИПОК у студентов контрольной /экспериментальной групп

Компо- ненты	Критерии	Показатели в %		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
С-й	Объем усвоения профессионально-ориентированных знаний	10/ 0	50/ 50	20/ 40
	Прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний	0/ 0	40/ 30	60/ 70
Операционный	Полнота и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов	10/ 0	40/ 50	50/ 30
	Объем практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ	0/ 0	30/ 30	60/ 50

Следовательно, можно утверждать о несформированности у студентов ИПОК. Причиной низкого уровня сформированности выше указанной компетенции является отсутствие систематизации практического опыта в использовании профессиональных знаний в иноязычной речи с 1 по 3 курс. Низкий уровень сформированности ИПОК говорит о недостаточной подготовленности студентов в этом плане. Результаты проведенного диагностического среза, беседы с преподавателями практики устной и письменной речи показали, что уровень владения студентами ПОИЯ не отвечает в полной мере требованиям учебных программ и стандартов владения ИЯ на уровне В (самостоятельное владение) согласно Общеввропейским компетенциям владения иностранным языком (CEFR).

Анализ результатов предэкспериментального среза подтвердил, что в ходе обучающего эксперимента должна быть организована специальная работа по формированию у студентов МКОПК. По

результатам предэкспериментального среза были выявлены типичные трудности и ошибки, с которыми столкнулись студенты:

- отсутствие навыков объединения иноязычной коммуникативной компетенции и профессиональных знаний;
- недостаточная языковая компетенция обучаемых;
- стилистически неправильное употребление в профессиональной речи языковых единиц, речевых клише, терминологии по своей специальности;
- неадекватный перевод данных языковых единиц;
- неумение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2.3 Реализация педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей

В ходе формирующего этапа (январь-март 2016 г.) проводился обучающий эксперимент, была создана экспериментальная программа по проверке разработанной образовательной технологии при реализации совокупности педагогических условий эффективного формирования комплекса иноязычных умений и навыков в иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов горных специальностей в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку. Помимо этого нами был проведен научно-методический семинар для ППС «ПООИЯ студентов горных специальностей».

В рамках экспериментального обучения в экспериментальной группе апробировалась описанная в предыдущей главе технология ПООИЯ, направленная на формирование ИПОК. Для повышения уровня иноязычных умений в профессиональной компетенции студентов горных специальностей применялись элементы теории и методики профессионального образования, связанные с отбором и структурированием аутентичных дидактических единиц по направлению обучения, с варьированием конечных целей.

Главной задачей в начале формирующего этапа мы выдвинули формирование ИПОК и повышение мотивации к изучению ПОИЯ. Для этого опытная работа строилась на основе развития активности студентов в учебной деятельности при помощи внедрения в учебный процесс комплекса материалов профессионального характера, а также обеспечения вовлечения студентов в диалогическое профессионально значимое общение и ИКТ средств.

В ходе исследования мы придерживались системы отбора и структурирования аутентичного материала по профилю специальности Гориной Л.М.: оптимальная когерентность учебного материала (с учетом восприятия студентами горных специальностей представленной информации, уровня сформированности комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности и психофизиологических особенностей обучающихся); целенаправленный выбор аутентичных источников (прямая зависимость успеха обучения профессионально-ориентированному иностранному языку от источников информации); предварительный информационно-целевой анализ баз данных требуемого иноязычного материала (для минимизации возможности появления ошибочного вектора деятельности при подготовительном отборе и структурировании аутентичного материала); синхронизация тем, предусмотренных учебным планом (курсы по специальности и, параллельно, тематики ридеров для практических занятий по английскому языку); подборка аутентичных дидактических единиц по направлению обучения (с варьированием конечных целей) [145].

На первом этапе формирующего эксперимента больше внимания уделялось разработке опорных тем учебной и внеучебной деятельности, формированию мотивов, формулированию задач. Использовались разнообразные формы, способы деятельности, источники информации, проводилось обучение умениям творческой деятельности: самостоятельное составление диалогов, работа с профессионально-ориентированной литературой, разработка и внедрение профессиональных ситуаций в соответствие с учебным планом. Все это способствовало включению студентов в деятельность, направленную на повышение их учебной активности и мотивации.

Содержательно-процессуальная сторона учебной деятельности на практических занятиях по ПОИЯ на первом этапе была направлена на актуализацию опыта студентов в области этого предмета. Данный этап опытной работы требовал создания профессионально-значимых ситуаций, направленных на личностное восприятие информации на практических занятиях. Новизна содержания знаний о возможностях языка, сравнение учебных, познавательных, языковых средств должны были способствовать повышению мотивации изучения ПОИЯ и активизации учебно-познавательной деятельности и мышлению студентов горных специальностей.

К уровню профессионально-ориентированных иноязычных умений и навыков студентов горных специальностей были выработаны следующие требования:

- в процессе чтения — беглый результативный просмотр аутентичного профессионального материала, для понимания его сути, быстрое обнаружение требуемой информации, компетентное иноязычное аннотирование, обсуждение извлеченной профессиональной информации;

- при письме — реферирование, выражение собственного мотивированного мнения по конкретному профессиональному вопросу, корректное оформление иноязычной профессиональной документации;

- при аудировании — быстрое вычленение логики прослушанной аутентичной профессиональной информации, критическое восприятие, анализ, результативное реагирование даже в стрессовых ситуациях;

- в процессе говорения — проведение презентаций подготовленных перспективных критических проектов посредством технологий мультимедиа, ведение результативного спонтанного иноязычного дискурса на профессиональные темы с соблюдением межкультурных стандартов.

В результате применения созданной системы отбора и структурирования аутентичного материала при обучении ПОИЯ у студентов горных специальностей закладывается иноязычная база, необходимая для успешного выполнения ими профессиональных задач, предъявляемых рынком труда к бакалаврам горных специальностей.

При обучении студентов горных специальностей особое внимание было уделено специфике профессионально-ориентированного английского языка в соответствии с современными жесткими требованиями к бакалаврам горных специальностей и к их уровню владения профессионально-ориентированным английским языком.

На основании вышеизложенного нами был разработан проект УМК по дисциплине «Профессионально – ориентированный иностранный язык» для студентов горных специальностей (5В070700 «Горное дело», 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», 5В071100 «Геодезия и картография»), состоящий из следующих документов: Рабочая учебная программа, Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus), Спецификация учебного модуля, Приложение к рабочей учебной программе дисциплины по заочной и дистанционной форме обучения, Методические указания к практическим (семинарским) занятиям, Методические указания для проведения самостоятельной работы

обучающегося/ самостоятельной работы обучающегося с преподавателем), Электронный полиязычный горный словарь.

С учетом этого были разработаны и внедрены в процесс обучения четыре иерархически соподчиненных этапа последовательного формирования комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов горных специальностей, обладающие свойствами системности, иерархичности, сопряженные с совершенствованием опыта постулировать, реализовывать творческие идеи, нестандартные предложения при решении профессиональных задач (через созданные многоцелевые инновационные задания), обеспечивающие конкурентоспособность на рынке труда в контексте профессионального образования.

Суть четырех иерархически соподчиненных этапов заключается в следующем:

- первый этап — на этом этапе у студентов горных специальностей вырабатывается базовый комплекс иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности: производить англоязычное оформление всех типов высказываний — устных и письменных — по горной тематике, готовить иноязычные эссе (до 150 слов) по направлению обучения, презентаций, нацеленных на расширение сферы профессионально-ориентированных иноязычных возможностей. Этот этап базируется на применении технологии мультимедиа в сочетании с иллюстративной аутентичной информацией (представление мини-проектов посредством мультимедиа ресурсов) и полиязычного горного словаря;

- второй этап — на этом этапе у студентов горных специальностей совершенствуется комплекс иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности: аргументировано комментировать аутентичный текстовый материал по специальности, выполнять многоцелевые, рейтинговые задания, актуализировать дискурсивную, логически обоснованную англоязычную устную и письменную речь (участие в учебно-ролевых играх и в дискуссиях);

- третий этап — на этом этапе у студентов горных специальностей происходит наработка комплекса новых иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности, необходимых для качественного восприятия профессионального аутентичного материала, быстрого извлечения требуемой иноязычной информации, реферирования и аннотирования иноязычных текстов, статей по горному делу в ограниченное время; активизации иноязычной лексики по направлению обучения для высказывания мотивированного мнения на профессионально-ориентированном английском языке по

рациональному решению профессиональных, межкультурных проблем (реализовывать творческие идеи посредством разнообразных сценариев развития профессиональных ситуаций через мультимедиа ресурсы, обеспечивающих качественно более высокий виток обучения);

- четвертый этап — на финальном этапе формирования комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов горных специальностей открываются большие возможности для дальнейшего профессионального и карьерного роста: посредством перспективных проектов по специальности в процессе академической мобильности или практики в зарубежных университетах, участия в конференциях, прослушивания онлайн-лекций и т.д.

В процессе опытной работы в обучении ПОИЯ ресурсы ИКТ использовались нами как:

- средство для объяснения и уяснения нового материала, инструмент для обогащения учебного процесса, среда для поиска информации и для организации общения;

- как средство для объяснения и закрепления изучаемого нового материала они использовались путем систематизации материалов на базе созданного нами электронного полиязычного горного словаря, а также в Интернете при подключении в режиме онлайн.

Данные материалы содержат теоретическое изложение изучаемого профессионального явления, упражнения для усвоения и формирования навыков для разных языковых уровней. Средства ИКТ дают возможность найти любую информацию из любой точки мира на любом языке не только в виде текста, но и видеоролика, что помогает читать и воспринимать иноязычную речь на слух. Мультимедиа использовались нами для работы над развитием навыков чтения, письма, аудирования, говорения.

В процессе изучения ПОИЯ реализация принципа диалога эффективно осуществляется на основе компьютерных технологий. Компьютерно-опосредованные коммуникации позволяют активно использовать такие методы обучения, как ролевые игры, дискуссии, мозговой штурм, форумы, проектные группы и др.

По программе опытной работы использовали электронный полиязычный горный словарь и полученную через Интернет информацию (разнообразные текстовые, звуковые и видеоматериалы) как дополнительный материал для выполнения самостоятельной работы. Это позволило достичь сформированности у студентов навыков целенаправленного отбора информации для самостоятельной работы по иностранному языку.

Однако, какой бы совершенной ни была техническая сфера обеспечения обучения, важно определить пути педагогического обеспечения повышения учебной активности студентов. При этом мы руководствовались положениями:

- в учебном процессе важна не информационная технология сама по себе, а то, насколько ее использование служит достижению поставленных на занятия образовательных целей;

- результат обучения, повышения учебной активности студентов существенно зависит не от типа средств ИКТ, а от качества разработки и предоставления курсов;

- при выборе мультимедийных и других средств необходимо учитывать наибольшее соответствие некоторых технологий характерным чертам личности обучаемых.

Ход формирующего эксперимента характеризовался также включением студентов в процесс учебно-познавательной деятельности в сотрудничестве с преподавателем. Основное внимание обращалось на поддержание и углубление интереса студентов к учебной деятельности для расширения знаний и развития речевой активности в области ПОИЯ. Содержание всей проводимой работы направлено на повышение уровня профессиональной иноязычной подготовки студентов путем ликвидации пробелов в знаниях, осуществление дифференцированного подхода к студентам, с учетом их подготовленности и индивидуальных возможностей.

Для самостоятельной работы студентов горных специальностей нами было разработано учебное пособие «English Practice on Mining», соответствующее УМК и силлабусу университета КарГТУ [146]. Пособие ориентировано на современные тенденции в области горнодобывающих технологий. Его целью является развитие навыков чтения, говорения и письма. Данный курс включает также глоссарий, задания по лексике, терминологии и грамматике. Актуальность тематики текстов выражена в их названиях: What is coal? History of Coal Mining; Mining industry; Development in Mining Technology; A Greener Future for Coal; Hazards of Cyanide in Mining; What is gold mining? Gold Dredging Is Hard Work и др.

Для формирования и развития ИПОК нами разработаны следующие задания в области:

- чтения: Look through the text to complete the following statements: This text is about ... It describes ... It tells us about ...; Find out if the sentences are true or false; Find answers in the text to the questions; Choose the right answer;

- письма: Find sentences in the text in which the following expressions are used and translate them; Make up sentences of your own

with the following; Finish the sentences in written form; Study the dictionary definitions of ... Underline the similarities. Write down your own fine-tuned definition. Compare it with other students' versions; Write down five words that best describe ...; Define the tenses of the following verbs and make up sentences of your own with these verbs; Complete the following sentences using the Passive form of the words from the box; Make up sentences using the following forms; Find the sentence in which the following pattern is used in the text and make similar sentences following the pattern ...; Translate the following sentences, paying attention to ...; Translate the following word combinations and terms used in the text;

- **говоря:** As a class discuss what five words best describe ...; Make up five questions to the text and ask your partner to answer them; Write down in your notebook three—five facts which you learnt about the history of ... In small groups compare and contrast your notes; Think about three new-to-you fads you have learnt about ... and share your findings with your partner;

- **работы над лексикой и терминологией:** Read the text in detail to find the words in the text which follow the verbs below; Study the table and the terms. Check if you know their Russian equivalents. Fill in the picture with the terms; Find the synonym to the underlined word; Choose the correct word in each sentence; Find the words/phrases in the text which have the following meanings; Insert the missing words in the following text. Choose from; Fill in the following scheme with the words related to ...; Fill in the blanks with the words from Task ...; Connect A and B. Rank all the positions from the list;

- **грамматики:** Give the missing forms of the words from the text; Fill in the correct preposition; Form adverbs using —ly and translate the words; Write out from the text all forms of the verbs “to be” and “to have” and translate these sentences; Ask five Wh-questions to the text in written form; Look through the text and underline all the verbs used in the Passive form; Define the tenses and translate the sentences.

В результате, студенты проявляли самостоятельность, выражали инициативу в деятельности. Изменилась и позиция преподавателя в организации учебной деятельности. Если в начале первого этапа он управлял самостоятельной деятельностью студентов, то на данном этапе он вызывал ее саморегуляцию. Отсюда этот этап как процессуально-поисковый способствовал созданию ситуаций по реализации системы учебно-познавательных действий. Деятельность студентов в этот период выражалась в приближении мотива и учебной деятельности к цели.

Опытная работа показала важность реализации принципа самоорганизации в познавательном процессе. В ее программе

предусмотрены два пути организации самостоятельной работы студентов:

- первый путь – это вынесение для самостоятельной работы нескольких этапов работы над темой (например, восприятия, понимания и осмысления). Такой подход обусловлен тем, что на определенных этапах помощь преподавателя отсутствует;

- второй путь – полностью самостоятельная работа студентов над темой, включая как предварительный этап, так и этапы восприятия и понимания, осмысления, закрепления и обобщения при поддержке информационных технологий. Это позволяет, помимо решения поставленных задач, помочь студенту развить умения и навыки работы с средствами ИКТ.

Уровень эффективности самостоятельной работы студентов обеих групп определялся путем проверки качества выполнения домашних заданий. Степень сформированности навыков самостоятельной работы студентов горных специальностей определялась с помощью опросника, который студенты заполняли после каждой внеаудиторной деятельности по изучению ПОИЯ. При этом студенты фиксировали время начала и конца выполнения задания, характер затруднений (выбор этапов, средств, источников; непонимание или неверную трактовку задания, недостаток грамматических, лексических, фонетических и других знаний, несформированность умений работы с электронным полиязычным горным словарем, справочными материалами и пр.). На основе анализа проведенной нами опытной работы в этом направлении мы приходим к утверждению, что эффективность самостоятельной работы студентов достигается, когда они владеют технологией самоорганизации и умениями организовать самостоятельную работу, имеют высокий мотивационный настрой для ее решения и обеспечены индивидуальными обучающими средствами ИКТ.

Во время завершающего этапа (март-апрель 2016 г.) осуществлены систематизация теоретических выводов и обобщение эмпирических данных, проведен количественный и качественный анализ, интерпретация, систематизация результатов экспериментальной работы, выполнено литературное оформление итогов исследования.

Обратимся к результатам проверки эффективности предложенной педагогической технологии, которая осуществлялась на основе той же диагностики, что и на констатирующем этапе эксперимента.

Результаты словарного диктанта показали, что в контрольной группе уровень усвоения профессионально-ориентированных знаний

так и остался средним, а в экспериментальной группе результаты стали намного выше (таб. 10).

Таблица 10 - Данные об объеме усвоения профессионально-ориентированных знаний (формирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Низкий	5	50%	2	20%
Средний	4	40%	6	60%
Высокий	1	10%	2	20%

Сравнительный анализ результативности контроля объема усвоения профессионально-ориентированных знаний в ходе формирующего эксперимента отражает факт недостаточности знаний в области ПОИЯ в контрольной группе и явный прогресс в экспериментальной группе (рис. 7).

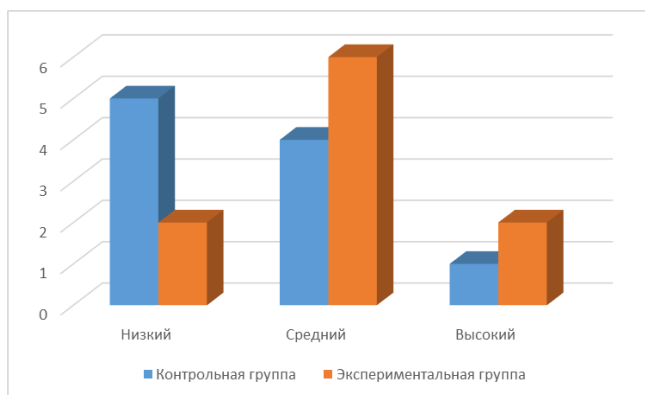


Рисунок 7 – Диаграмма: данные об объеме усвоения профессионально-ориентированных знаний (формирующий эксперимент)

Результаты тестирования продемонстрировали, что в контрольной группе степень прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний несмотря на некоторое улучшение продолжает оставаться довольно низкой (таб. 11), в то время как в экспериментальной группе большая часть студентов продемонстрировали хороший уровень усвоения профессионально-ориентированных знаний.

Таблица 11 - Данные о прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний (формирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Низкий	6	60%	3	30%
Средний	4	40%	4	40%
Высокий	0	0%	3	30%

Сравнительный анализ результативности контроля прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний в ходе формирующего эксперимента отражает факт низкого уровня в контрольной группе и хороший – в экспериментальной (рис. 8).

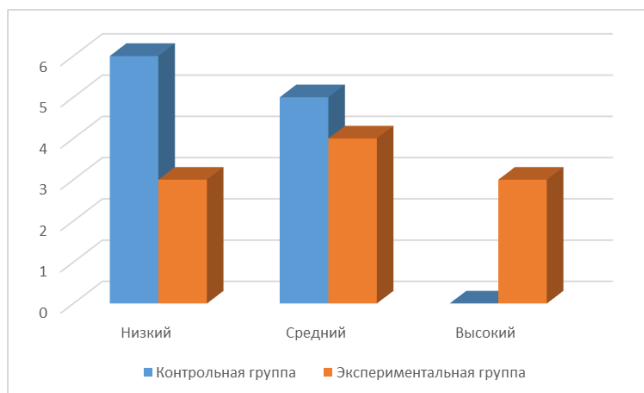


Рисунок 8 – Диаграмма: данные о прочности усвоения профессионально-ориентированных знаний (формирующий эксперимент)

Результаты анализа профессионально-ориентированных текстов определили в контрольной группе уровень полноты и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов как средний, а в экспериментальной группе эти результаты стали намного выше (таб. 12).

Таблица 12 - Данные о полноте и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов (формирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Низкий	5	50%	2	20%
Средний	4	40%	5	50%
Высокий	1	10%	3	30%

Сравнительный анализ результативности контроля полноты и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов в ходе формирующего эксперимента иллюстрирует повышение уровня самостоятельности в применении навыков и умений в области ПОИЯ в экспериментальной группе (рис. 9).

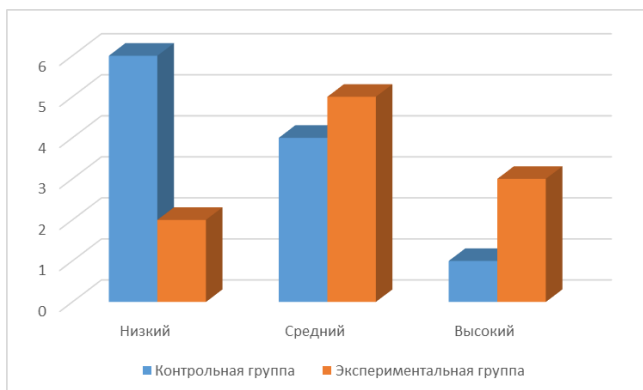


Рисунок 9 – Диаграмма: данные о полноте и самостоятельности реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов (формирующий эксперимент)

Проверка эссе на тему «The Role of Mineral Resources in the Industry of Kazakhstan» (150 слов) определила в контрольной группе уровень объема практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ, как довольно низкий, а в экспериментальной – выше среднего (таб. 13).

Таблица 13 - Данные об объеме практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ (формирующий эксперимент)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Низкий	5	50%	3	30%
Средний	4	40%	4	40%
Высокий	1	10%	3	30%

Сравнительный анализ результативности контроля уровня объема практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ в ходе формирующего эксперимента иллюстрирует повышение уровня самостоятельности в применении навыков и умений в экспериментальной группе (рис. 10).

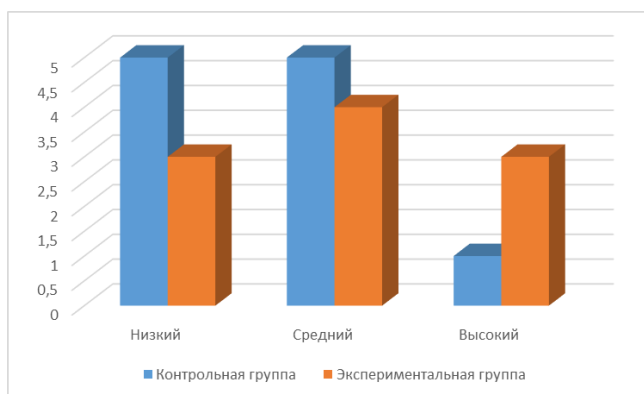


Рисунок 10 – Диаграмма: данные об объеме практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ (формирующий эксперимент)

Таким образом, результаты контроля степени сформированности профессиональных иноязычных навыков и умений, уровня владения языковым материалом по четырем видам речевой деятельности на завершающем этапе эксперимента свидетельствуют о повышении уровня сформированности иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов экспериментальной группы (таб. 14).

Таблица 14 – Результаты постэкспериментального среза уровня сформированности ИПОК у студентов контрольной/экспериментальной групп

Компо- ненты	Критерии	Показатели в %		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Содержательный	Объем усвоения профессионально-ориентированных знаний	10/ 20	40/ 60	50/ 20
	Прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний	0/ 30	40/ 40	60/ 30
Операционный	Полнота и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов	10/ 30	40/ 50	50/ 20
	Объем практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ	10/ 30	40/ 40	50/ 30

Помимо этого, необходимо провести сравнительный анализ результатов выполнения заданий содержательного и операционного компонентов по принятым нами критериям, полученных в ходе проведения пред- и постэкспериментального срезов уровня сформированности иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции у студентов контрольной и экспериментальной групп. В контрольной группе наблюдается повышение показателей среднего уровня и некоторое снижение низкого (таб. 15), при этом необходимо учитывать, что с заданиями справились все студенты. Наиболее результативным стал уровень выполнения практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ.

Таблица 15 – Результаты пред- и постэкспериментального срезов уровня сформированности ИПОК у студентов контрольной группы

Компоненты	Критерии	Показатели в %		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4	5
Содержный	Объем усвоения профессионально-ориентированных знаний	10/ 10	50/ 40	20/ 50
	Прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний	0/ 0	40/ 40	60/ 60
Операционный	Полнота и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов	10/ 10	40/ 40	50/ 50
	Объем практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ	0/ 10	30/ 40	60/ 50

В экспериментальной группе наблюдается явное улучшение в области применения профессионально-ориентированных знаний (таб. 16), особенно на уровне анализа профессионально-ориентированных текстов.

Таблица 16 – Результаты пред- и постэкспериментального срезов уровня сформированности ИПОК у студентов экспериментальной группы

Компоненты	Критерии	Показатели в %		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Содержательный	Объем усвоения профессионально-ориентированных знаний	0/ 20	50/ 60	40/ 20
	Прочность усвоения профессионально-ориентированных знаний	0/ 30	30/ 40	70/ 30
Операционный	Полнота и самостоятельность реализации операций анализа профессионально-ориентированных текстов	0/ 30	50/ 50	30/ 20
	Объем практических и теоретических операций, используемых в процессе изучения ПОИЯ	0/ 30	30/ 40	50/ 30

Если рассматривать в сопоставительном плане каждый критерий показателей эффективности процесса ПООИЯ, то следует отметить, что и в контрольной и в экспериментальной группах наблюдается улучшение результатов. Однако в экспериментальной группе этот прогресс более значительный.

Необходимо отметить, что в результате эксперимента наблюдались и некоторые неудачи, связанные с малой и медленной динамикой прироста коммуникативных речевых умений иноязычного общения с профессиональной ориентацией. Это объясняется, по нашему мнению, следующими факторами:

- недостаточное владение информацией профессионального характера;
- недостаточный уровень знаний в области иностранного языка;
- отсутствие опыта в данном виде деятельности.

Тем не менее, результаты постэкспериментального среза наглядно показали эффективность предлагаемой педагогической технологии ПООИЯ студентов горных специальностей, направленной

на формирование иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции у студентов технического вуза.

Постэкспериментальные данные подтверждаются результатами проведенного анкетирования. Беседы со студентами, проводимые опросы показали, что при использовании в учебном процессе материала профессиональной направленности, коммуникативной методики обучения, а также средств ИКТ у студентов повышался интерес к занятиям, учебная активность и желание работать с компьютерными обучающими программами. Наблюдения за работой студентов экспериментальной группы на занятиях показали их высокую активность и интерес к учебному материалу. Так, во время занятий и после их проведения они часто обращаются к преподавателю с вопросами, чтобы углубить свои знания по данному материалу. Студенты на занятиях работают, почти не отвлекаясь, всегда стремясь к улучшению результатов. Такое в меньшей степени наблюдалось в контрольной группе. Выяснилось, что ситуации профессионального характера, использование средств ИКТ дают возможность сокращения фронтальных видов работ и, увеличивая долю индивидуально-групповых форм и методов обучения, позволяют соединить процессы изучения, закрепления и контроля, которые при традиционном обучении чаще всего являются разорванными.

В целях выяснения мнения студентов о качестве курса ПОИЯ было проведено анкетирование 20 студентов (по 10 в контрольной и экспериментальной группах) (таб. 17).

Таблица 17 - Динамика изменения восприятия студентами английского языка

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Содержание курса ПОИЯ вызывало интерес	78,9%	93,9%
Хотелось бы продолжить изучать иностранный язык таким образом	63,2%	98,0%
Курс дает теоретические знания языка	78,9%	89,8%
Курс дает практические знания языка	76,3%	93,9%
Курс расширяет кругозор	76,3%	83,7%
Стимулирует применение знаний на практике	71,0%	93,9%
Мои ожидания не оправдались	23,7%	0%

Как видно, проведенная опытная работа по повышению учебной активности студентов в изучении ПОИЯ по апробируемой технологии дала положительные результаты: по всем показателям. Качество обучения профессионально-ориентированному английскому языку студентов экспериментальной группы значительно выше, чем в контрольной группе, где студенты изучали ПОИЯ по традиционной схеме. Это обусловлено еще и тем, что средства ИКТ обеспечивают интерактивность, использование комплекса средств для предоставления информации, индивидуальность дизайна и др. Проводимые нами в контрольной группе занятия по традиционным методам и средствам обучения, как показала опытная работа, являются, скорее, направленными, чем управляемыми.

В соответствии с нашей гипотезой формирование специалиста в рамках ПОИЯ, осуществленное с учетом выявленных недостатков типовых программ и учебно-методического сопровождения данного процесса, позволит добиться следующих результатов: целенаправленности изучения иноязычной лексики; смысловой наполненности процесса обучения (личной заинтересованности процессом овладения языковыми единицами и знаниями иностранного языка); интеллектуализации процесса обучения; активной учебной деятельности; усвоения наиболее эффективных стратегий работы над языковыми единицами; систематической самостоятельной работы.

Результаты количественного и качественного анализа, сравнение результатов диагностики на начало и окончание тестирования, результаты констатирующего и формирующего экспериментов в ходе выполнения экспериментальной программы подтвердили эффективность созданной образовательной технологии, разработанной системы требований к сформированности практических навыков и умений по дисциплине «ПОИЯ» студентов горных специальностей, разработанных критериев оценивания уровня освоения профессионально-ориентированного иностранного языка по направлению подготовки, выявленных взаимосвязей (синхронизация параллельных курсов «Геодезия», «Геология» и английского языка), обеспечивших продуктивную динамику формирования комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов горных специальностей, ведущих к усилению профессиональной составляющей в контексте модернизации профессионального образования.

Выводы к Главе 2

Модель ПООИЯ студентов горных специальностей рассматривается как дидактическая система, направленная на реализацию механизма языковой профессиональной подготовки студентов горных специальностей. В структуру рассматриваемой модели включены целевой, мотивационный, содержательный, процессуальный и диагностико-результативный компоненты. Целями модели является повышение уровня владения иностранным языком до уровня В2 у студентов, успешно усваивающих основную образовательную программу бакалавриата по соответствующему направлению подготовки, приобретение специальных навыков, основанных на профессиональных и лингвистических знаниях, овладение необходимыми навыками решения профессиональных задач на иностранном языке, а также для дальнейшего профессионального самообразования.

Целевой компонент модели тесно связан с мотивационным и побуждает обучающегося к учебной деятельности с целью расширения и углубления профессиональных знаний, что является эффективным средством повышения качества обучения в системе профессиональной подготовки студентов горных специальностей. Были определены следующие структурные элементы содержательного компонента модели ПООИЯ: коммуникативные умения по видам речевой деятельности (на основе общей и профессиональной лексики); языковые знания и навыки; социокультурные знания; учебные умения. Содержательный блок модели включает разработанный нами комплекс документов и созданный нами электронный горный полиязычный словарь. В процессуальный компонент включены педагогические подходы, принципы, методы, средства обучения, формы организации обучения и организационные формы занятий. Диагностико-результативный компонент описывает методы, формы и виды контроля, дескрипторы уровня базовой стандартности, сформированные компетенции.

Проведенный нами педагогический эксперимент был направлен на создание модели процесса ПООИЯ студентов горных специальностей по проблемам поиска оптимального варианта обучения в соответствии с концепцией технического вуза, создания и апробации новой программы по недавно введенному учебному курсу ПОИЯ. Экспериментальная работа проводилась на базе кафедры иностранных языков Карагандинского государственного технического университета и состояла из четырех этапов.

В течение подготовительного этапа (2014-2015 гг.) разрабатывался диагностический инструментарий реализации педагогической технологии ПООИЯ, была создана система критериев эффективности процесса ПООИЯ студентов горных специальностей, разработано и проведено анкетирование для ППС КарГТУ.

На констатирующем этапе (январь 2015 г.) были проведены опрос о мотивации студентов к изучению ПООИЯ и предэкспериментальный срез, который показал уровень первичных языковых знаний. Анкетирование выявило низкий уровень познавательной активности у большинства студентов экспериментальной и контрольной групп. Результаты предэкспериментального среза свидетельствуют о несформированности у студентов ИПОК.

В ходе формирующего этапа (январь-март 2016 г.) проводился обучающий эксперимент. Опытная работа строилась на внедрении в учебный процесс комплекса материалов профессионального характера, а также обеспечения вовлечения студентов в диалогическое профессионально значимое общение и ИКТ средств. К уровню профессионально-ориентированных иноязычных умений и навыков студентов горных специальностей были выработаны требования. Были разработаны проект УМК по дисциплине «ПООИЯ» для студентов горных специальностей, электронный полиязычный горный словарь. Был проведен научно-методический семинар для ППС.

Результаты проверки эффективности предложенной педагогической технологии свидетельствуют о повышении уровня сформированности ИПОК студентов экспериментальной группы и продемонстрировали эффективность предлагаемой модели ПООИЯ студентов горных специальностей.

Во время завершающего этапа (март-апрель 2016 г.) осуществлена систематизация результатов экспериментальной работы. Проведенная опытная работа по повышению учебной активности студентов в изучении ПООИЯ по апробируемой технологии дала положительные результаты постэкспериментального среза, повысились оценки академической успеваемости, результаты анкетирования свидетельствуют о повышении мотивации в экспериментальной группе.

Заключение

Представленный в работе материал описывает процесс профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов горных специальностей и отражает результаты научного исследования. Проведенное исследование было направлено на разрешение несоответствия между необходимостью научно-методического обеспечения учебного процесса при обучении профессионально-ориентированному иностранному языку студентов технических вузов и степенью его оснащенности. Было выдвинуто предположение о том, что одним из способов разрешения данного противоречия является разработка и реализация в учебном процессе педагогической технологии реализации модели профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в технических вузах, результативность которой обеспечит создание определенного ряда педагогических условий. Данное предположение обусловило выбор задач, решение которых проходило в рамках настоящего исследования, позволило доказать выдвинутую гипотезу и сформулировать нижеследующие выводы:

1. Под профессионально - ориентированным обучением иностранному языку в техническом вузе мы понимаем процесс, направленный на формирование активной и творческой личности будущего специалиста, способного успешно применять лингвистические знания в будущей деятельности, и предполагающий приобретение специальных знаний и навыков, способствующих его профессиональному развитию в различных областях производства.

2. Содержание профессионального образования составляет системообразующий компонент всего комплекса образовательных и развивающих возможностей, заложенных в модель специалиста. Особенностью профессиональной иноязычной подготовки является овладение языком для его дальнейшего использования в профессионально-ориентированном общении по профилю конкретной специальности, при этом конечной целью является достаточный уровень освоения иностранного языка как «инструмента» для решения интеллектуальных и социальных задач в будущей профессиональной деятельности. Следовательно, профессиональная направленность обучения должна строиться на интеграции дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» с профилирующими дисциплинами и использовании технологий обучения, основанных на принципах проблемности, интерактивности, и ситуативности, что обеспечит формирование необходимых профессиональных умений и навыков будущего специалиста.

3. Анализ квалификационных требований ГОСО для студентов бакалавриата по горным специальностям 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых, 5В070700 – Горное дело и 5В071100 - Геодезия и картография выявил определенное сходство в сферах, объектах и предметах профессиональной деятельности и профессиональной компетентности. Изучение типовых учебных программ дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» указанных специальностей выявил общие проблемы, которые ухудшают качество преподавания дисциплины в связи с тем, что тематика практических занятий соответствует не общепрофессиональным, а специальным профессиональным знаниям.

4. В процессе ПООИЯ формируется иноязычная профессионально-ориентирующая компетенция, в результате чего происходит не только усвоение знаний, структурно-компонентного состава изучаемого языка и закономерности формирования новой языковой системы, но и освоение социальных норм поведения, ценностных ориентиров и способность реализации и актуализации их в своей будущей профессиональной деятельности. Эта компетенция предстает как совокупность профессионально обусловленных и лично значимых ценностей, знаний, умений и качеств личности специалиста, обеспечивающих эффективное профессиональное общение в иноязычном пространстве, овладение высшим уровнем профессиональной деятельности и наиболее полную самореализацию в ней.

5. В ходе исследования нами были созданы модель ПООИЯ студентов горных специальностей и технология ее реализации, предусматривающая инновационный процесс синхронизации курсов геодезии, геологии и иностранного языка, актуализацию заданий, имитирующих и отражающих реальную профессиональную деятельность, тип управления учебным процессом (продуктивное применение современных методов обработки и активизации аутентичной профессиональной информации, реализации творческих идей посредством разнообразных сценариев развития профессиональных ситуаций, обеспечивающих качественно более высокий виток обучения, необходимый для достижения иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции (по результатам количественного и качественного анализа). Дидактические основы выдвигаемой технологии формирования комплекса иноязычных умений и навыков в иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов горных специальностей заключаются в последовательном формировании и совершенствовании новых профессионально-ориентированных иноязычных знаний, навыков.

6. В исследовании визуализируется разработанная система требований к сформированности иноязычных профессионально-ориентированных знаний, умений, навыков студентов горных специальностей по устным и письменным видам активности, целенаправленно использующая потенциальные возможности как продуктивный механизм решения профессионально значимых задач, нацеленная на повышение мотивации и развитие иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов горных специальностей.

7. Поэтапная реализация разработанной педагогической технологии содействовала оптимизации ПООИЯ в аспекте формирования ИПОК и привела к повышению уровня иноязычных профессионально-ориентированных знаний, что подтвердило эффективность предложенной педагогической технологии. Технология развития языковой компетенции на основе формирования иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции на занятиях «ПОИЯ» в экспериментальной группе оказала положительное влияние и позволила добиться следующих результатов: повысить уровень учебной мотивации студентов; систематизировать новые языковые знания, связать их с имеющимся профессиональным и речевым опытом студентов; успешно решать коммуникативные задачи на базе профессионально-ориентированного материала.

Таким образом, проведенное теоретическое и экспериментальное исследование содействует решению актуальной проблемы современного общества, обеспечивающей профессиональное и социально-ролевое самоопределение и взаимодействие специалиста с окружающим миром, в том числе и иноязычными средствами.

Результаты проведенной научно-исследовательской работы позволяют нам сформулировать ряд рекомендаций:

- повышать качество подготовки преподавателей к практическим занятиям, СРСП и СРС по дисциплине «ПОИЯ» и формировать их готовность к целенаправленной работе по формированию иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции у студентов, чему будут способствовать предложенное нами учебно-методическое сопровождение данного процесса и научно-методический семинар «Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов горных специальностей»;
- устранение недостатков типовых программ и учебно-методического сопровождения процесса ПООИЯ;
- унифицировать типовые учебные программы в плане структурных компонентов и тем занятий;

- ввести в практику вузов методику диагностики уровня подготовленности и индивидуально-психологических особенностей студентов, используя разработанный нами диагностический инструментарий;

- реализовать в учебно-воспитательном процессе вуза предложенную педагогическую технологию формирования иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции, используя ее диагностико-технологическое и научно-методическое сопровождение;

- использовать в учебном процессе аутентичный материал профессиональной направленности, коммуникативную методику обучения и средства ИКТ;

- повышать мотивацию изучения профессионально-ориентированного иностранного языка;

- конструировать педагогический процесс, ориентированный на формирование учебной активности;

- создавать инновационную среду, способствующую включению студентов в творческую, поисково-исследовательскую деятельность;

- повышать роль самоорганизации в познавательном процессе студентов;

- предложить проводить языковую практику с целью углубления профессионально-ориентированных знаний студентов.

Хотя представленное исследование можно считать завершенным этапом научно-исследовательской работы, тем не менее, оно охватывает далеко не все грани такого сложного, многоаспектного и, что более важно, нового для педагогической теории и практики процесса, как формирование иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции студентов горных специальностей в процессе преподавания дисциплины «ПОИЯ». За рамками нашего научного поиска остались такие важные вопросы, как: формирование иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции в рамках других технических специальностей; проблема подготовки педагогических кадров к реализации модели ПООИЯ; особенности формирования иноязычной профессионально-ориентирующей компетенции в учебно-воспитательном процессе различных типов учреждений профессионального образования и пр. вопросы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бурдина Е. И. Интеграция – основа модернизации образования в современном мире// Менеджмент в образовании. 2006, №4. С. 3-7.
2. Каргин С. Т. Кредитная технология обучения – эффективное средство подготовки высококвалифицированных специалистов в современных условиях// Использование информационных и инновационных технологий в процессе обучения. – Караганда: КЮИ им. Б. Бейсенова, 2006. С. 29-33.
3. Коканбаев С. З. Вопросы истории развития теории непрерывного профессионального образования в Казахстане// Kasbhunar talimi. 2006, №1. С. 28-31.
4. Задачи системы профессионально-технического образования в условиях перехода к рыночной экономике. М.: Ассоциация: Профессиональное образование, 2003. 91 с.
5. Newbern J.W. Career Phases and jobs American Education. 2008.143 p.
6. Ильина Е. Н. Педагогические аспекты подготовки студентов к предпринимательской деятельности в процессе обучения туроперейтингу. Автореф. дисс... канд. пед. наук. М., 2008. 240 с.
7. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: метод. пос. М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.
8. Тенищева В. Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции. Дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 399 с.
9. Образцов П. И., Ахулкова А. И., Черниченко О. Ф. Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения. Орел, 2005. 61 с.
10. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
11. Сафонова В. В. Социокультурный подход к обучению иностранному языку как специальности: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1993. 47 с.
12. Халеева И. И. Лингвистическое образование в Российской Федерации в условиях устойчивого развития: эколого-социальный подход. М.: МГЛУ, 2013. 31 с.
13. Дмитренко Т. А. Профессионально-ориентированные технологии обучения иностранным языкам. Монография. М.: Прометей. МПГУ. 2009. 502 с.

14. Лазаренко Л. Н. Подготовка студентов технического ВУЗа к профессиональному общению. Дисс... канд. пед. наук. Спб.: СПбГУ, 1992. 254 с.
15. Кручинина Г. А., Патяева Н. В. Формирование профессионально-иноязычной компетентности студентов инженерно-строительных специальностей в контекстном обучении. Н.-Новгород: НГАСУ, 2008. 196 с.
16. Зиннурова Ф. М. Формирование профессионально-языковой компетентности студентов ССУЗ в полиэтническом регионе (на примере строительных специальностей). Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Йошкар-Ола, 2006. 25 с.
17. Балыхина Т. М. Содержание и структура профессиональной компетенции филолога: Дис. ... д-ра пед. наук. М., 2000. 474 с.
18. Аитов В. Ф. Проблемно-проектный подход к формированию иноязычной профессиональной компетентности студентов: на примере неязыковых факультетов педагогических вузов. Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2007. 48 с.
19. Рыбкина А. А. Педагогические условия формирования профессиональных умений курсантов учебных заведений МВД в процессе обучения иностранному языку. Саратов: Саратов. юрид. ин-т МВД России, 2005. 152 с.
20. Хусаинова М. А. Становление профессиональной позиции студентов - будущих менеджеров средствами иностранного языка. Дис... канд. пед. наук. Самара, 2006. 165 с.
21. Тарнопольский О. В. Интенсификация обучения лексике английского языка в неязыковом ВУЗе. Дисс... канд. пед. наук. Днепропетровск, 1978. 275с.
22. Milson A., Horsey J. Motivation and study habits of first year diploma and degree students// HISMA Journal, March. 2009. P. 152-159.
23. Кизилова И. В. Усиление мотивации чтения литературы по специальности на основе мотивационно-ориентированных текстов на англ. яз. ист. фак. Дисс... канд. пед. наук. М., 2006. 196 с.
24. Румянцева Л. Н. Организация профессиональной направленности самостоятельной работы студентов по иностранному языку. Дисс... канд. пед. наук. Л.: ЛГУ, 1988. 249 с.
25. Бочарова Е. П. Дидактические основы обучения будущих специалистов самоконтролю знаний. Дисс... д-ра пед. наук. Спб.: СПбГУ, 1996, т.1 407 с., т.2 567 с.
26. Хомякова Н. П. Контекстная модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза (фр. яз.). Дис... д-ра пед. наук. М., 2011. 480 с.
27. Жумабекова Г. Б. Ситуационно-моделирующие технологии в формировании межкультурно-коммуникативной профессионально-

- ориентирующей компетенции будущего учителя иностранного языка (английский язык, педагогические специальности языкового вуза). Автореф. дис... канд. пед. наук. Алматы, 2010. 25 с.
28. Плужник И. Л. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции студентов гуманитарного профиля в процессе профессиональной подготовки. Автореф. дис... канд. пед. наук. Тюмень, 2013. 29 с.
29. Юсупова И. В. Профессионально-ориентированное обучение в формировании коммуникативной компетенции// Вестник КазНМУ. 2012, №1. С.12 - 16.
30. Знаменская С. В. Педагогические условия формирования коммуникативной культуры студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе. Автореф... канд. пед. наук. Ставрополь, 2004. 26 с.
31. Разбегаева Л. П. Теория и практика гуманитарного образования: ценностно-коммуникативный подход. Дис... докт. пед. наук. - Волгоград, 2001. 387 с.
32. Утеубаева Э. С. Некоторые аспекты формирования языковой компетенции магистрантов — юристов на послевузовском этапе// Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». 2005, № 3 (39). Караганда: Изд-во КарГУ, 2005. С. 41– 45.
33. Безюлева Г. В., Иванова Н. В., Никитин М. В., Шеламова Г. М. Профессиональная компетентность: аспекты формирования. М.: МПСИ, ФИРО, 2005. 82 с.
34. Кунанбаева С. С. Современное иноязычное образование: методология и теории. Алматы, 2005. 264 с.
35. Кунанбаева С. С. Концепция развития иноязычного образования РК. Алматы: Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, 2006. 29 с.
36. Государственный общеобязательный стандарт образования РК 5.04.019-2011 - Высшее Образование. Бакалавриат. Основные положения. Астана, 2011. 123 с.
37. Государственный общеобязательный стандарт образования РК 5.03.007 – 2006 - Образовательно-профессиональные программы. Астана, 2006. 117 с.
38. Государственный общеобязательный стандарт образования РК 3.08.335-2006 специальности 5В070600 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. Астана, 2006. 118 с.
39. Государственный общеобязательный стандарт образования РК ГОСО РК 3.08.333 - 2006 специальности 5В070700 – Горное дело. Астана, 2006. 113 с.

40. Государственный общеобязательный стандарт образования РК ГОСО РК 3.08.332 - 2005 специальности 5B071100 - Геодезия и картография. Астана, 2005. 121 с.
41. Типовая учебная программа по специальности 5B071100 «Геодезия и картография» (утверждена приказом Министра образования и науки РК №1080 от 23.08.2012 г.). Алматы, 2014. 8 с.
42. Типовая учебная программа по специальности 5B070700 «Горное дело» (утверждена приказом Министра образования и науки РК №1080 от 23.08.2012 г.). Караганда, 2014. 10 с.
43. Типовая учебная программа по специальности 5B070600 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» (утверждена приказом Министра образования и науки РК №1080 от 23.08.2012 г.). Алматы, 2014. 10 с.
44. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам. Пособие для учителя. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АРКТИ, 2012. 192 с.
45. Рощина Е. В. Функции иностранного языка как учебного предмета в системе обучения в университете// Иностранные языки на неспециальных факультетах: межвуз. СПбГУ, 2011. С. 37 - 41.
46. Жумабекова Г. Б. Иноязычное педагогическое образование в контексте компетентностного подхода профессиональной подготовки учителя иностранного языка// Вестник ПГУ. 2010, №2. С. 143 - 149.
47. Асылбекова Ж.М.-А. О преподавании дисциплины «профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов-историков// Глобальные вызовы и современные тренды развития высшего образования. Алматы, 2013. С. 18 - 21.
48. Андриенко А. С. Развитие иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности студентов в условиях применения новых информационных технологий обучения// Известия ЮФУ. Технические науки. 2009, №4. С. 249 - 254.
49. Андреева Г. М. Социальная психология. Учебник для высших учебных заведений. 5-е изд., испр. и доп. М.: Аспект Пресс, 2007. 363 с.
50. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике М.: Высшая школа, 2004. — 512 с.
51. Столяренко Л. Д. Основы психологии. Издание третье, переработанное и дополненное. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000. 672 с.
52. Трофимова Г. С. Дидактические основы формирования коммуникативной компетентности обучаемых. Дисс дпн С.-П. 2000, 297 с.

53. Садчикова Я. В., Беккер И. Л. Формирование межкультурной компетентности студентов нелингвистических факультетов вуза в процессе обучения иностранному языку // Педагогическое образование и наука, 2008, №4. С. 87 – 88.
54. Муравьева О. И. Проблема общения и коммуникативной компетентности в контексте гипотезы о психологических пространствах существования человека// Вестник томского государственного университета. 2005, №286. С. 105 - 110.
55. Андриенко А. С. Развитие иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности студентов технического вуза (на основе кредитно-модульной технологии обучения). Автореф. дис...канд. пед. наук. Чита, 2006. 16 с.
56. Мильруд Р. П., Карамнов А. С. Компетентность учителя иностранного// Иностранные языки в школе. 2012, № 1. С. 11-17.
57. Зайцева И. В. К вопросу о формировании иноязычной профессиональной компетентности у студентов неязыковых специальностей вузов [Электронный ресурс]. URL: <http://conference.osu.ru>.
58. Бирюкова Г. М. Профессионально - коммуникативная компетентность как имиджевый фактор российских госслужащих// Журнал Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011, №12 (70) С. 15-20.
59. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
60. Жуков Д. Д. Коммуникативная компетентность юриста: компоненты, критерии и уровни проявления// Молодой ученый. 2009, №9. С. 108-110.
61. Кунанбаева С. С. Теория и практика современного иноязычного образования// Алматы, 2010. 344 с.
62. Цветкова Т. К. Билингвизм и межкультурная коммуникация // Современная коммуникативистика. 2013, № 1. С. 34-38.
63. Елизарова Г. В. Формирование межкультурной компетенции студентов в процессе обучения иноязычному общению. Дис... д-ра пед. наук. СПб., 2001. 217 с.
64. Евдокимова М. Г. Межкультурная компетенция в структуре целей обучения иностранным языкам в техническом вузе// Иностранные языки в дистанционном обучении: Материалы II Международной научно-практической конференции. Пермь: ПГТУ, 2007. С. 87 – 91.
65. Плужник И. Л. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции студентов гуманитарного профиля в процессе профессиональной подготовки. Автореф. дисс... д-ра пед. наук. Тюмень, 2003. 29 с.

66. Шапошников К. В. Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков: Автореф. дисс. канд. пед. наук. Йошкар-Ола, 2006. 26 с.
67. Волгин Н. А. Социальная политика. М., 1999. 734 с.
68. Белозерцев Е. П., Гонеев А. Д., Пашков А. Г. Педагогика профессионального образования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Под ред. Сластенина В.А. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 368 с.
69. Комаров А. С. Обучение английскому языку в лаборатории устной речи // Иностранные языки в школе. 2005, № 4. С. 87-91.
70. Нуржумбаева А. З. Специфика профильно-ориентированного обучения английскому языку студентов юристов// Вестник ПГУ. 2010, №4. С. 94-101.
71. Жуков Д. Д. Коммуникативная компетентность юриста: компоненты, критерии и уровни проявления // Молодой ученый. — 2009. — №9. — С. 108-110.
72. Панченкова М.Ф. Профессионально-коммуникативная компетентность: философский и педагогический аспекты// Грамота. 2011, № 7 (13). С. 169 - 171.
73. Озёрская С. Н. Профессионально-коммуникативная компетенция как основной компонент языковой подготовки по иностранному языку студентов факультета гостиничного бизнеса и туризма// Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. С. 202 - 205.
74. Тихонова Т. А. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности студентов в процессе обучения в медицинском училище. Дисс... канд. пед. наук. М., 2008. 164 с.
75. Тарасенко В. В. Обучение иноязычной профессионально ориентированной монологической речи студентов исторического факультета. Автореф. дис... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2008. 25 с.
76. Куракин А. Т. Системный подход в исследовании педагогических явлений. М., 1969. 29 с.
77. Кузнецова А. Г. Системный подход в отечественной педагогике конца 60-х - 80-х годов XX века. Хабаровск: Изд-во ХГПУ, 2000. 250 с.
78. Всемирный историко-педагогический процесс: концепции, модели, историография. М.: ИТОП, 1996. 269 с.
79. Данилюк А. Я. Проблема эмпирического и теоретического в отечественной педагогике// Педагогика. 1997, № 5. С. 42—46.
80. Педагогическое моделирование. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kazportal.kz/pedagogicheskoe-modelirovanie>.

81. Вартофский М. Модели. Репрезентация и научное понимание. М.: Прогресс, 1988. 506 с.
82. Фролов И. Т. Философский словарь. 5-е изд. М.: Политиздат, 1987. 590 с.
83. Корнев Г. П., Непрокина И. В. Физические модели: методическое пособие для системы повышения квалификации учителей физики. Тольятти, 2003. 32 с.
84. Эшби У. Р. Методологические принципы самоорганизации // Принципы самоорганизации. М.: Наука, 1986. С. 314 – 343.
85. Горячова М. В. Моделирование педагогических процессов. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rae.ru/zk/arj/2007/11/Goryachova.pdf>.
86. Ахметзянова А. Т. Формирование социокультурных компетенций будущих учителей во внеучебной деятельности вуза. Автореф. дис... канд. пед. наук. Кемерово, 2015. 24 с.
87. Сиднева И. Е. Модель формирования готовности студентов вуза к организационно-управленческой деятельности// Актуальные задачи педагогики: материалы III междунар. науч. конф. Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/67/3363/>.
88. Жиркова З. С. Основы педагогического проектирования. Монография. М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2014. 160 с.
89. Куликова Н. В. Применение методов системного моделирования в педагогической деятельности// Тиара, 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.collegian.ru/index.php/tiara/tiara2010/161--l-r.html>.
90. Кучменко О. Б. Моделирование в педагогическом исследовании // Проблемы образования: научно-методический сборник. Киев, 2006, №48. С. 27-32.
91. Давыдов В. В., Варданян А. У. Учебная деятельность и моделирование. Ереван, 1993. 213 с.
92. Лехин И. В. Словарь иностранных слов. Изд. 15-е. М.: Русский язык, 1988. 608 с.
93. Батороев К. Б. Аналогии и модели познания. Новосибирск, 2011. 318 с.
94. Штофф В. А. Моделирование в философии. Л.: Наука, 1966. 302 с.
95. Баранов К. Б. Когнитивно-эвристические модели и метафоры социальной теории К. Маркса// Динамика научного познания и культура: Сб. статей. Кемерово, 2009. 158 с.
96. Ильин В. В. Философия: учеб. для вузов. М.: Академический проект, 1999. 592 с.
97. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность// Педагогика. 2013, № 4. С. 21–26.

98. Уемов А. И. Логические основы метода моделирования. М.: Мысль, 2006.
99. Лушиков В. В. Педагогическая модель формирования проектировочной компетенции будущих педагогов. [Электронный ресурс]. URL: http://refereed.ru/ref_311846970628540657f4fe297c6fa870.html.
100. Елькина О. Ю. Теоретическая модель подготовки будущего учителя к формированию продуктивного опыта младших школьников // Вестник Томского государственного педагогического университета. № 7, 2007. С. 23 – 27.
101. Баженов Л. Б., Гутчин И.Б. Модель как средство научной организации обучения. М., 2003. 189 с.
102. Ануфриенко Л. В. Педагогическое моделирование как один из методов формирования и развития лидерских качеств у студентов// Высшая школа. 2014, №6. С. 39-42.
103. Бирюков Ю.Г. Моделирование в науке и технике. Ростов-н/Д.: Феникс, 2004. 376 с.
104. Геллер Е. С. Логические основы метода моделирования. М.: Издательский дом «Этносфера», 2008. 152 с.
105. Викулина М. А., Половинкина В. В. Педагогическое моделирование как продуктивный метод организации и исследования процесса дистанционного образования в вузе// Успехи современного естествознания. 2013, № 3. С. 109-112.
106. Новик И. Б. Моделирование как метод научного исследования. М.: Гардарики, 2005. 149 с.
107. Юдина Н. П. Моделирование в историко-педагогическом исследовании. [Электронный ресурс]. URL: <http://apo-profobr.ru/files.pdf>.
108. Кушнер Ю. З. Методология и методы педагогического исследования (учебно-методическое пособие). Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2001. 66 с.
109. Новиков А. М., Новиков Д. А. Образовательный проект (методология образовательной деятельности). М.: «Эгвес», 2004. 120 с.
110. Богатырев А. И., Устинова И. М. Теоретические основы педагогического моделирования: сущность и эффективность. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rusnauka.com/htm>.
111. Непрокина И. В. Метод моделирования как основа педагогического исследования// Теория и практика общественного развития. 2013, № 7. С. 61 – 64.
112. Воронин А. С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. 135 с.

113. Михеев В. И., Потапова А. Ю. Методы измерения в педагогических исследованиях. М.: Издательский центр АПО, 2002. 48 с.
114. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. 2-е изд. Казань: Центр инновационных технологий, 2008. 260 с.
115. Платонов К. К. Краткий словарь системы психологических понятий. М.: Высшая школа, 1984. 174 с.
116. Князева В. В. Педагогика: словарь научных терминов. М.: Вузовская книга, 2009. 872 с.
117. Ядровская М. В. Модели в педагогике// Вестник Томского государственного университета. 2013, № 366. С. 139–143
118. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике. Рига: Эксперимент, 1995. 155 с.
119. Кларин М. В. Метафоры и ценностные ориентации педагогического сознания // Педагогика. 1998, № 1. С. 34—39.
120. Колесникова И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии. СПб.: СПбГУПМ, 1999. 242 с.
121. Солодова Е. А., Антонов Ю.П. Математическое моделирование педагогических систем// МКО. 2005. Ч. 1. С. 113–119.
122. Маслова В. В. Основы андрагогики. Терминологический словарь-справочник для студентов социально-гуманитарных специальностей. Мариуполь, 2004. 19 с.
123. Ломан И. А. Моделирование в образовательном пространстве // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014, № 1 (23) С. 86 - 90.
124. Гребенев И. В., Чупрунов Е. В. Теория обучения и моделирование учебного процесса // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2007, № 1. С. 28 – 32.
125. Архангельский С. И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. М.: Высш. шк., 2006. 200 с.
126. Томильцев А. В. Моделирование – ведущий принцип совершенствования организации учебного процесса в педагогическом колледже. Дисс... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2007. 170 с.
127. Лодатко Е. А. Моделирование образовательных систем в контексте ценностной ориентации социокультурного пространства// Научно-культурологический журнал. 2008, № 1 (164). С. 2–3.
128. Столяренко Л.Д. Педагогика. Ростов н/Д : Феникс, 2003. 448 с.
129. Ермолаева С. С. Модель педагогического проектирования качества организации обучения в вузе // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2010, № 1. С. 249 - 254.
130. Ким В. С. Тестирование учебных достижений: монография. Уссурийск: Издательство УГПИ, 2007. 214 с.

131. A Common European Framework of Reference for Languages Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Language Policy Unit, 1986. 273 p.
132. Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе. М.: Высшая школа, 2011. 205 с.
133. Вейзе А. А. Реферирование технических текстов (английский язык): учебное пособие для технических вузов. Мн.: Выш.шк., 2011. 128 с.
134. Мусницкая Е. В. Учебник французского языка : учебник для студ.вузов. М.: Гардарики, 2011. 756 с.
135. Джантасова Д. Д., Свич Н. А. Методические указания для проведения самостоятельной работы обучающегося/самостоятельной работы обучающегося с преподавателем «Профессионально – ориентированный иностранный язык» для студентов специальности 5В070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Караганда: КарГТУ, 2015. 9 с.
136. Джантасова Д. Д., Свич Н. А. Методические указания к практическим (семинарским) занятиям «Профессионально – ориентированный иностранный язык» для студентов специальности 5В070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Караганда: КарГТУ, 2015. 9 с.
137. Джантасова Д. Д., Свич Н. А. Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) «Профессионально – ориентированный иностранный язык» для студентов специальности 5В070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Караганда: КарГТУ, 2015. 11 с.
138. Бухова С. С., Мишустина В. Д. Необходимость совершенствования процесса обучения иностранным языкам в рамках модели «Российское образование 2020» [Электронный ресурс]. URL: http://conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf7/S7.pdf.
139. Кочетунова Н.А. Метод проектов в обучении иностранному языку. Материалы Региональной научно-практической конференции «Английский язык в системе «Школа-Вуз», Новосибирск, 2013. С. 52–59.
140. Морозова И. Г. Использование дискуссии на занятиях иностранного языка в рамках проблемного обучения при подготовке современных специалистов // Иностранные языки. Теория и практика. 2011, № 1. С. 25 - 35.
141. Мещеряков А. С., Миханова О. П. Модель формирования и развития универсальных компетенций студентов вуза в процессе обучения иностранному языку// Научные исследования в образовании. 2010. С. 28 – 34.

142. Миролюбов А. А. Вопросы контроля обученности учащихся иностранному языку: Метод. пособие. Обнинск: Титул, 2012. 80 с.
143. Ныгметжанова Г. С., Какетаева А. С., Оноприенко Н. А., Тлеужанова Г. К. Методические рекомендации по организации экспериментальной работы в образовательных учреждениях. Караганда, 2014. 43 с.
144. Кажийн А., Завалко Н. А. Методика формирования коммуникативной культуры монгольских студентов в процессе изучения русского языка// Вестник КАСУ. 2010, №1. С. 79 - 87.
145. Горина Л. М. Формирование комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов-программистов. Автореф. дисс... канд. пед. наук. М., 2012. 24 с.
146. Svich N. A., Tulegenova M.K. English Practice on Mining: Tutorial. Караганда: КарГТУ, 2014. 82 с.

Свич Наталья Анатольевна
Джантасова Дамира Дулатовна

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Монография

Subscribe to print 21/11/2018. Format 60×90/16.

Edition of 300 copies.

Printed by “iScience” Sp. z o. o.

Warsaw, Poland

08-444, str. Grzybowska, 87

info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-7-9



9 788394 940379