

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Красноярский государственный педагогический университет

им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

филологический факультет

Выпускающая кафедра современного русского языка и методики

Хорош Иван Алексеевич

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: «Обучение иностранных студентов русскому языку по направлению «Агроинженерия»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа Русский язык и литература в поликультурной среде

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой

канд. филол. наук, доцент Бебриш Н.Н.

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы

докт. филол. наук, профессор Осетрова Е.В.

(дата, подпись)

Научный руководитель

канд. филол. наук, доцент Гришина О.А.

(дата, подпись)

Обучающийся

Хорош И.А.

(дата, подпись)

Красноярск

2023

Реферат

Данная выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) содержит 106 страниц, включая Приложение. Работа базируется на опыте работы с полиэтнической аудиторией, обучающейся по направлению «Агроинженерия» и состоящей из русскоязычных, иностранных студентов и студентов из республик, входящих в состав Российской Федерации. Теоретическую базу работы составили 64 библиографических источника.

Диссертация **состоит из** введения, двух глав, в том числе выводов по главам, заключения, списка библиографических источников и приложения. **Объект** исследования – процесс овладения навыками профессионального речевого общения, **предмет** исследования – методика обучения языку специальности в рамках учебных занятий по спецдисциплинам. **Цель** исследования – определение методов и приёмов обучения языку специальности «Агроинженерия».

Методы исследования включают изучение литературы, документации, материалов на электронных носителях и других источниках как средств, содержащих информацию по современному состоянию методик обучения иностранных студентов языку специальности. **Новизна** полученных результатов состоит в материалах для обучения профессиональному речевому общению.

Практическая значимость: разработанная система упражнений может быть использована в практике преподавания специальных дисциплин, а также включена в курсы лекций преподавателями русского языка как иностранного и использована на курсах повышения квалификации преподавателей как РКИ, так и специальных дисциплин.

Полученные **результаты** исследования: комплекс упражнений для обучения иностранных студентов языку специальности в рамках учебных занятий по специальным дисциплинам. Результаты работы были доложены на нескольких конференциях, чтениях и форумах, в т.ч. международного уровня, и

используются в учебном процессе в Красноярском государственном аграрном университете.

Abstract

This final qualification work (Master's thesis) contains 106 pages, including the book supplement. The work is based on the experience of working with a multi-ethnic audience studying in the field of "Agroengineering" and consisting of Russian-speaking, foreign students and students from the republics that are part of the Russian Federation. The theoretical basis of the work consisted of 64 bibliographic sources.

The thesis consists of an introduction, two chapters, including chapter conclusions, a conclusion, a list of bibliographic sources and an appendix. The object of the study is the process of mastering the skills of professional speech communication; the subject of the study is the methodology of teaching the language of the specialty within the framework of the classes on special disciplines. The aim of the work is to determine the methods and techniques of teaching the language of the specialty "Agroengineering".

The research methods include the study of literature, documentation, materials on electronic media and other sources as means, containing information on the current state of methods of teaching foreign students the language of specialty. The novelty of the obtained results consists in the materials for teaching professional speech communication.

Practical significance: the developed system of exercises can be used in the practice of teaching special disciplines, as well as included in the courses of lectures by teachers of Russian as a foreign language and used in the professional development courses for teachers of both RLI and special disciplines.

The results of the research: a set of exercises for teaching foreign students the language of the specialty within the framework of classes in special disciplines. The results were presented at several conferences, readings and forums, including international level, and are used in the educational process at Krasnoyarsk State Agrarian University.

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы обучения языку специальности в полиэтнической аудитории.....	9
1.1. Основные сведения о методике обучения русскому языку как иностранному.....	9
1.2. Педагогические методы и приёмы в обучении РКИ.....	24
1.3. Анализ учебного материала по языку специальности.....	40
Выводы по 1 главе.....	45
Глава 2. Формирование коммуникативных навыков иностранных студентов направления «Агроинженерия».....	47
2.1. Отработка навыков произношения специальных терминов в области агроинженерии.....	47
2.1.1. Развитие фонетических навыков и устной речи в процессе обучения иностранных студентов.....	47
2.1.2. Методические разработки по фонетике и аудированию для обучения иностранных студентов по направлению «Агроинженерия».....	49
2.2. Обучение иностранных студентов работе с лекционными материалами.....	54
2.2.1. Подготовительный этап работы с научным текстом по специальности.....	54
2.2.2. Методическая разработка занятия по теме «Тракторы: основные сведения».....	56
2.3. Профессионально-коммуникативная подготовка иностраных студентов.....	67
2.3.1. Работа с микротекстами.....	67
2.3.2. Тематические диалоги.....	71
2.3.3. Чтение и заучивание.....	75
2.3.4. Работа со словарём специальных терминов.....	77

Выводы по 2 главе.....	82
Заключение.....	84
Список литературы.....	86
Приложение. Тракторы в сельском хозяйстве.....	94

Введение

Появление и постоянное увеличение количества иностранных студентов в учебных аудиториях Красноярского государственного аграрного университета создаёт специфические особенности работы преподавателям специальных дисциплин. В то же время нехватка инженерных кадров в аграрной отрасли может быть смягчена за счёт притока молодых специалистов из ближнего и дальнего зарубежья, получивших образование в российской Федерации и сориентированных на дальнейшее проживание и карьерный рост на территории нашей страны.

Успешному обучению иностранных студентов направления «Агроинженерия» препятствуют коммуникативные проблемы в области профессионального речевого общения. Языковой барьер мешает обучающимся из других стран воспринимать учебную информацию на должном уровне даже при изначально достаточной довузовской подготовке в области естественно-научных дисциплин. В результате фокусировки на личности иностранного студента выявлено, что преподавание русского языка как иностранного должно стать значительной частью подготовки, и для успешного роста в их будущей профессиональной деятельности в первую очередь необходимо освоение языка специальности.

С учётом сказанного выше **актуальность исследования** состоит в том, что потребность в разработке методических материалов по языку специальности иностранным студентам позволит эффективно обучать весь имеющийся полиэтничный контингент обучающихся профессиональным навыкам, в частности в области агроинженерии, вследствие чего будет закрыта потребность в грамотных специалистах в хозяйствах и на предприятиях агропромышленного и лесохозяйственного комплексов.

Гипотеза исследования заключается в том, что применение выявленных методик и приёмов повышает эффективность овладения навыками

профессионального речевого общения и усвоение материала специальных дисциплин в целом.

Объект исследования: процесс овладения навыками профессионального речевого общения иностранных студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» в Красноярском государственном аграрном университете.

Предмет исследования: методика обучения языку специальности в рамках учебных занятий по специальным дисциплинам, способствующие повышению эффективности процесса обучения и улучшению коммуникативных навыков иностранных студентов.

Цель исследования – на основе анализа процесса обучения иностранных студентов по направлению «Агроинженерия» разработать методические рекомендации и упражнения, которые способствуют прогнозированию и преодолению трудностей в освоении языка специальности.

В соответствии с целью и гипотезой сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Ознакомиться с научно-методической литературой по РКИ.
2. Выявить проблемные зоны в освоении русского языка среди иностранных студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия».
3. Составить терминологический словарь на базе лекционного материала по специальности.
4. Создать методические разработки для учебного пособия по русскому языку как иностранному для студентов направления «Агроинженерия».

Теоретическая значимость:

исследование пополняет базу разработок систем упражнений для обучения профессиональному общению на русском языке, упражнения позволяют сделать процесс овладения языком специальности непосредственно на занятиях по специальным дисциплинам более эффективным.

Практическая значимость обусловлена тем, что разработанные методические рекомендации и упражнения для обучения языку специальности

«Агроинженерия» могут быть использованы в практике преподавания технических дисциплин, а также на занятиях по русскому языку как иностранному в программе подготовительного факультета.

Методы исследования включают наблюдения, системный анализ, сравнение, типологизацию материала. Это изучение литературы, документации, материалов на электронных носителях и других источниках как средств, содержащих информацию по современному состоянию методик обучения иностранных студентов языку специальности.

Новизна полученных результатов обусловлена материалом для обучения профессиональному речевому общению, позволяющим организовать работу в полиэтнической аудитории с целью формирования профессионально-коммуникативной компетенции.

Предлагаемая работа построена на основе исследований, проведенных отечественными авторами, такими как Татьяна Михайловна Балыхина, Маргарита Павловна Чеснокова, Нина Леонидовна Федотова, Сергей Иванович Лебединский, Людмила Сергеевна Крючкова, Анатолий Александрович Гин, Ольга Николаевна Капустина, Анатолий Николаевич Щукин, Алексей Дмитриевич Шмелёв, Виктор Владимирович Виноградов и др.

Результаты научно-исследовательской работы автора были апробированы научно-практических конференциях:

1. Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы» 15 – 29 ноября 2021 г.; доклад на тему «Проблемы личностного и профессионального самоопределения иностранных студентов в аграрном вузе».
2. Международная научно-практическая конференция «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития» 20-22 ноября 2021 г.; доклад на тему «Иностранные студенты, анализ проблем социальной адаптации».

3. Международная научно-практическая конференция «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития», посвященная 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 19–21 апреля 2022 года; доклад «Проблемы преподавания технических дисциплин иностранным студентам».
4. II Международная научно-практическая конференция «Динамика педагогических процессов в сфере российского и китайского образования», 12 мая 2022 г., доклад «Иностранные студенты в Красноярском ГАУ: Проблемы обучения по инженерным направлениям».
5. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы изучения русского языка в поликультурной среде», 10-11 апреля 2023 г.; доклад «Повышение навыков профессиональной речи у студентов направления «Агроинженерия».
6. I Международная научно-практическая конференция «Традиции и инновации в практике обучения русскому языку как иностранному» 23-24 мая 2023 г., доклад на тему «Проблемы освоения языка специальности иностранными студентами направления «Агроинженерия».

По теме исследования подготовлены публикации в сборниках научно-практических конференций:

1. Хорош, И.А. Проблемы преподавания технических дисциплин иностранным студентам / И.А. Хорош // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 289-291.
2. Хорош, И. А. Повышение навыков профессиональной речи у студентов направления «Агроинженерия» / И. А. Хорош // Актуальные проблемы изучения русского языка в поликультурной среде: Материалы международной научно-практической конференции, 10–11 апреля 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет, 2023 (в печати).

3. Гришина О.А, Хорош, И.А. Проблемы освоения языка специальности иностранными студентами направления «Агроинженерия»/ О.А. Гришина, И.А. Хорош // Традиции и инновации в практике обучения русскому языку как иностранному : Материалы I Международная научно-практическая конференция, Красноярск, 23-24 мая 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023 (в печати).

В соответствии с обозначенными выше целью и задачами исследования **структура** диссертации организована следующим образом.

Данная работа состоит из двух глав. Первая глава посвящена обсуждению общих вопросов методики преподавания РКИ, включающих характеристику основных понятий, общедидактических и педагогических основ обучения неродному языку; структуре и содержанию методик обучения языку. Проведён анализ современных учебных пособий по обучению языку специальности.

Во второй главе работы на основе проведённого анализа методов и приёмов преподавания представлена методика обучения на русском языке как иностранном, а также показывается практическое использование методики на примере упражнений для работы иностранных студентов на специальных дисциплинах. В заключении описаны выполненные в ходе работы задачи, сформулированы основные выводы по проведённому исследованию.

Список использованных источников и литературы включает 64 публикации, на которые автор ссылался в своей работе. Приложение включает в себя наглядный материал, предназначенный для повышения доступности текста упражнения при работе иностранного студента с притекстовым материалом.

Глава 1. Теоретические основы обучения языку специальности в полиэтнической аудитории

1.1. Основные сведения о методике обучения русскому языку как иностранному

В последнем десятилетии профессорско-преподавательский состав Красноярского государственного аграрного университета столкнулся с проблемой преподавания специальных дисциплин в полиэтническом коллективе обучающихся. Появление за учебными партами аграрного вуза студентов из стран СНГ и республик, находящихся в составе Российской Федерации, в целом привело к общему снижению успеваемости ввиду отсутствия у иностранных студентов-билингвов навыков профессионального общения на русском языке, в связи с чем обучение иностранных студентов русскому языку с ориентированием на профессиональное общение становится в вузе одним из приоритетных направлений, а дисциплина «Русский язык как иностранный» на инженерных направлениях обучения приобретает особую значимость. В современном мире профессионалам любой отрасли необходимы компетенции, позволяющие а) прогнозировать более гибкое профессиональное поведение, б) эффективно использовать свои профессиональные знания, языковые навыки и умения, в) успешно функционировать в профессиональном сообществе и т.д.

Изучение коммуникативных потребностей обучающихся в области профессионального речевого общения позволяет определить цели обучения и организовать текстовый материал с учетом этих потребностей. Сфокусированность на личности иностранного студента, его интересах и способностях является наиболее продуктивной и помогает организовать процесс профессионально-ориентированного обучения в соответствии с потребностями студентов и требованиями современного высшего образования.

В целом в настоящее время считается, обучение иностранным языкам становится необходимостью для выпускников вузов, которые должны обладать не только языковыми знаниями и навыками речевой деятельности, но и уметь самостоятельно работать с иноязычной информацией при выполнении учебных, профессиональных и коммуникативных задач. В рассматриваемом нами случае иностранным языком для обучающихся является русский язык как язык профессии, язык науки, язык межнационального общения. При этом большинство иностранных студентов вуза не имеют достаточного уровня иноязычной коммуникативной подготовки, что не соответствует современным требованиям общества. Это закономерно приводит к трудностям при общении с русскоязычными студентами и преподавателями как носителями языка, при прочтении профессиональной литературы и при оформлении документов. Вследствие этого необходимо признать, что введение дисциплины «Русского язык как иностранный» в качестве обязательного – объективная необходимость, притом преподавание должно проводиться в рамках профессионально-ориентированного обучения.

Характеристиками профессионально-ориентированного обучения являются:

- Эргономичность, при котором обучение проходит в комфортной среде, где царит атмосфера товарищества и сотрудничества, без излишней нагрузки и усталости;
- Экономичность, когда за единицу времени обучающиеся могут усвоить значительный объем учебного материала без излишних усилий со стороны преподавателя и студента;
- Результативность, при которой результаты учебной деятельности улучшаются благодаря оптимальному сочетанию теоретических знаний и практических навыков;
- Мотивация, повышение которой для обучения способствует росту профессионального потенциала, развивает личностные качества обучающихся,

раскрывает их интеллектуальные резервы и психологические возможности [Капустина 2013: 127].

Для достижения заданных целей в современной педагогической практике используются различные подходы к обучению. Некоторые из них были разработаны зарубежными учеными, такие как нейролингвистическое программирование и гештальт-терапия. Некоторые соответствуют традиционным российским идеям в области образования, например, концепция свободного воспитания Л.Н. Толстого и педагогика сотрудничества К.Д. Ушинского.

Однако многие подходы были разработаны советскими и современными российскими учеными. Развивающее обучение Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, например, предлагает специальные методы обучения, направленные на развитие критического мышления, логического анализа и творческого мышления. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили подчеркивает важность индивидуального подхода к каждому ученику и его психологической подготовке. Технология укрупнения дидактических единиц П.М. Эрдниева направлена на уменьшение количества учебных тем и увеличение времени, уделяемого каждой из них, что позволяет более глубоко изучить материал.

Важно отметить, что в современной педагогической практике применяется комбинация различных подходов и методик, а также индивидуальный подход к каждому обучающемуся, что позволяет более эффективно достигать образовательных целей [Самосенкова 2003:215].

Методика преподавания РКИ (русского как иностранного) может быть полезной для обучения студентов бакалавриата по направлению «Агроинженерия» в рамках специальных дисциплин, например, «Введение в специальность «Агроинженерия», так как она предполагает активное участие обучающихся в процессе обучения и развитие навыков самостоятельного поиска информации и решения познавательных проблем. Это может помочь студентам не только усвоить новые знания, но и развить навыки анализа, синтеза, критического мышления и самостоятельной работы, что является важным для

будущих специалистов в области агроинженерии. Кроме того, методика преподавания РКИ может помочь студентам улучшить их коммуникативные навыки на русском языке, что также может быть полезным в их профессиональной деятельности.

Изначально термин «методика» происходит от греческого слова «μέθοδος» и означает систему способов целесообразного проведения какой-либо работы. В контексте педагогической науки, методика является отраслью, которая изучает закономерности обучения русскому языку как иностранному и описывает способы и методы преподавания этого предмета [Крючкова, 2009: 265]. Методика включает описание принципов, целей, задач, методов, средств, форм обучения, этапов, уровней и профилей обучения. Методика определяет, какие компетенции необходимо развивать у обучающихся, определяет содержание обучения и отвечает на вопросы, как обучать языковым аспектам: фонетическому, словообразовательному, лексическому и грамматическому.

Методика рассматривает вопросы обучения коммуникативной речевой деятельности. Она охватывает следующие виды речевой деятельности: аудирование, говорение, чтение и письмо, регулирует организационные аспекты обучения, включая планирование занятий, виды уроков, формы внеаудиторной работы и виды контроля [Крючкова 2009: 265]. Владение аспектами методики обучения русскому языку как иностранному позволит преподавателю специальных дисциплин построить эффективный педагогический процесс, учитывающий характеристики различных форм, уровней и этапов обучения.

Термины «метод» и «методика» связаны между собой и относятся к области обучения и педагогики.

«Метод» – это способ или прием, используемый преподавателем при организации учебного процесса для достижения определенных целей. Он представляет собой одно из средств, которое применяется для решения определенных задач в процессе обучения [Алехин 1983: 17].

«Методика» – более широкий термин, который обозначает науку о методах обучения и включает в себя разработку и использование различных методов и приемов обучения. Она включает описание системы взаимосвязанных действий преподавателя и учащихся, направленных на достижение целей обучения [Загвязинский 2016: 12].

Таким образом, **методика** – это комплексная система, которая объединяет различные методы и приемы обучения в единую стратегию, в то время как **метод** – это один из элементов этой системы, используемый для решения определенной задачи в процессе обучения [Загвязинский 2016: 13].

Метод в обучении **русскому языку как иностранному** представляет собой систему взаимодействующих действий между преподавателем и обучающимися, направленную на достижение поставленных целей. Существует множество методов, однако в настоящее время большинство российских и зарубежных преподавателей сознательно используют практический метод, основанный на работах известного психолога и методиста Б.В. Беляева [Чеснокова 2015: 35]. В этом методе изучение языка начинается с освоения знаний о системе русского языка и условиях его функционирования в различных ситуациях и стилях. Для передачи языковых знаний используются модели предложений и речевых образцов.

Основная цель обучения русскому языку как иностранному заключается в том, чтобы научить иностранца говорить на русском языке. Для достижения этой цели необходимо уделять не менее 85% учебного времени на речевую практику, которая должна проводиться без перевода на родной язык [Крючкова 2009: 54]. Это позволит эффективно развивать навыки беспереводного общения.

Ранее в практике обучения иностранным языкам применялся **сознательно-сопоставительный метод**, основанный на принципах сознательности и использования родного языка учащихся. Однако его применение в полном объеме было затруднено, так как преподаватели РКИ, как правило, не владели

языком учащихся, которые часто представляли языки народов Африки и Юго-восточной Азии [Крючкова 2009: 54]. Мы считаем, что этот метод можно было бы успешно использовать сейчас при обучении студентов из стран – республик бывшего СССР, так как существует много методического материала, в котором подробно описываются различия между языками этих стран и русским языком, а также выработаны рекомендации, необходимые преподавателю в процессе обучения. В нашем случае преподаватели специальных дисциплин могут использовать этот метод в сотрудничестве с преподавателями РКИ аграрного вуза.

В 1970-х – 1980-х годах были разработаны интенсивные методы обучения иностранным языкам, включая **суггестопедический метод** Г. Лозанова и **метод активизации резервных возможностей личности** Г.А. Китайгородской. Они отличаются от традиционных методов организацией и проведением занятий, уделяя повышенное внимание педагогическому общению, социально-психологическому климату в группе, учебной мотивации и преодолению психологических барьеров. Эти методы могут быть использованы для достижения результатов в короткие сроки, но выбор методики зависит от условий и целей учебного процесса [Китайгородская 1986: 14-64].

Рассмотрим принципы **сознательно-практического метода** в методике обучения русскому языку как иностранному. Основными принципами этого метода, по мнению М.П. Чесноковой, являются принцип коммуникативности и принцип сознательности. Первый принцип заключается в постоянном практическом использовании языка как средства общения. Вторым принципом предполагается сознательную систематизацию в обучении иностранному языку.

Кроме основных принципов, в методике сознательно-практического обучения русскому языку как иностранному существуют и другие принципы, которые подчиняются основным.

Принцип глобальности целей обучения обеспечивает достижение трех основных целей обучения языку: практической, образовательной и

воспитательной. **Принцип взаимосвязанного обучения** видам речевой деятельности предполагает, что в реальном общении виды речевой деятельности не встречаются в изолированном виде. **Принцип этапности** в обучении и концентричности в подаче учебного материала заключается в выделении этапов обучения в зависимости от поставленных нами промежуточных целей. Каждый этап имеет свою цель, свое содержание и свою методику работы. Например, начальный этап соответствует продолженному обучению (I–III курсы), а продвинутый этап соответствует высшему уровню (IV–V курсы).

Принцип естественности и коммуникативности речи. Этот принцип говорит о том, что учебный процесс должен быть максимально близок к естественному языковому общению, в рамках которого студенты имеют возможность общаться на русском языке и совершенствовать свои навыки понимания и произношения речи. **Принцип индивидуализации и адаптивности** обучения предполагает, что методика обучения должна быть адаптирована к индивидуальным потребностям и уровню языковой подготовки каждого студента. **Принцип систематичности и последовательности** в обучении языку. Студенты должны изучать языковой материал по определенной системе и последовательности, начиная с базовых элементов языка и постепенно переходя к более сложным [Чеснокова 2015: 55].

Ещё один из принципов организации языкового материала – это **комплексный подход**, учитывающий ситуацию общения. Естественная речь всегда зависит от конкретной обстановки. На уроках необходимо имитировать реальные коммуникативные ситуации для развития навыков общения. Другой важный принцип – это **функциональность** в выборе языкового материала. Материал должен подбираться не по отдельным аспектам языка, таким как фонетика, лексика, морфология и синтаксис, а по их значимости в речи. Необходимо следовать пути от содержания к форме выражения.

Также один из принципов изучения языка – основанный на **синтаксисе** для изучения лексики и морфологии, в этом случае необходимо уметь строить

предложения и использовать их как минимальную единицу коммуникации. На занятиях по специальным дисциплинам полезно использовать ещё один важный принцип – это **опора на высказывание и текст** в качестве основной единицы обучения. Человек выражает свои мысли не через отдельные высказывания, а через целостные и осмысленные тексты.

Существует метод преодоления негативного **влияния родного языка** на изучаемый, который включает перенос фонетических норм произношения и лексики, а также ошибочных грамматических конструкций из родного языка на изучаемый. Это называется **интерференцией** и требует создания специальных пособий для конкретного языка. Родной язык может помочь в изучении русского как иностранного в рамках профессионально-ориентированного обучения, при этом необходимо использовать знания родного языка и переносить их на изучаемый. **Принцип материализации** предполагает использование различных средств наглядности, таких как рисунки, таблицы, схемы и т.д., чтобы сделать обучение более понятным и наглядным. **Принцип подчиненности** языковых знаний и речевых навыков коммуникативным умениям означает, что необходимо одновременно формировать речевые навыки и обучать коммуникативно-речевым умениям уже на начальном этапе обучения [Чеснокова 2015: 45-60].

Все эти принципы учитывают комплексный подход к обучению русскому языку как иностранному, что является важным условием достижения требуемых результатов при планировании использования методик РКИ в обучении профессиональным коммуникациям.

Также необходимо рассмотреть, как обучать различным языковым аспектам, таким как фонетика, грамматика и лексика. Обучение правильному русскому произношению и его коррекция происходят в процессе обучения, и это является необходимым условием для развития навыков и умений во всех видах речевой деятельности. Существуют три вида фонетических курсов: вводный, сопроводительный и корректировочный [Чеснокова 2015: 45-60].

Первый и второй курсы обычно проходят на начальном этапе обучения, а третий курс предназначен для продвинутого этапа. **Вводный курс** длится от 7 до 14 дней и требует тщательного отбора фонетического материала, так как сроки обучения минимальные.

Согласно Лебединскому С.И., в рамках вводно-фонетического курса изучаются следующие материалы:

- Звуки и их основные противопоставления (гласные - согласные, глухие - звонкие, твердые - мягкие).
- Ударение и ритмические модели двусложных и трехсложных слов; безударные гласные после твердых и мягких согласных; оглушение и озвончение согласных в словах.
- Типы интонационных конструкций, которые служат для различения предложений по коммуникативным типам [Лебединский 2011: 282].

Если вводный курс проводится с учетом родного языка учащихся, это будет наиболее эффективным способом, поскольку это позволит учитывать особенности фонетических систем русского и родного языков студентов.

После вводного курса следует курс, который **сопровождает** основной курс и занимает от 5 до 15 минут на каждом уроке. Его целью является комментирование особенностей произношения языкового материала, закрепление и тренировка произносительных навыков. Продолжительность сопроводительного курса составляет 1 год. Темы для работы на данном этапе, выделенные Балыхиной Т.М., включают в себя следующие темы для отработки: согласные и гласные в различных позиционных условиях, сочетание согласных и гласных, ритмические модели многосложных слов, слова с подвижным ударением, произношение отдельных грамматических форм, центры интонационных конструкций и правила чтения [Балыхина 2007: 136].

Корректировочный курс предназначен для тех, кто уже изучал русский язык, например, для повышения квалификации. Подбор материала и количество часов зависят от целей и желаний учащихся.

Для облегчения задачи педагогу в обучении произношению используется сравнение звуковых систем русского и родного языков, как уже отмечалось ранее. Например, Крючкова Л.С. выделяет следующие звуки:

- Звуки, которые сходны и легко усваиваются, не требуя фонетического осознания.
- Звуки с незначительной разницей в произношении.
- Звуки, которые характерны только для русского языка. Для овладения такими звуками необходим целый комплекс различных работ: преподаватель демонстрирует новый звук, объясняет артикуляцию звука в изолированном положении, а затем в составе слога и слова [Крючкова 2009: 149].

Для каждого из фонетических курсов требуется высокая квалификация педагога. Для учета особенностей родного языка иностранных студентов необходимо иметь дополнительные знания о стране, менталитете и языке студентов. Некоторые примеры упражнений, используемых при обучении фонетике, включают в себя прочтение слов и их транскрибирование, повторение и контроль произношения, определение ударения в словах, запоминание скороговорок и т.д. Следует отметить, что обучение фонетике является важным и ответственным этапом в методике обучения иностранному языку. Недостаточное внимание к этому компоненту может создавать большие трудности в коммуникации, превышающие грамматические и лексические ошибки. В случае работы преподавателя-специалиста на инженерных специальностях с использованием методик РКИ в полиэтнической аудитории обучающихся сотрудничество со специалистом в области лингвистики видится нам обязательным.

Следующий аспект языка, который мы рассмотрим, – грамматика. Т.М. Балыхина определяет грамматику как раздел лингвистики, изучающий формы словоизменения, строение слов, виды словосочетаний и типы предложений. Грамматика также описывает систему правил, объективно действующих в

языке, которые определяют изменение слов, образование словоформ и соединение слов в словосочетания и предложения [Балыхина 2007: 94].

Для начального этапа изучения грамматики русского языка необходимо освоить падежную систему (на материале имен существительных), притяжательные и указательные местоимения, прилагательные, спрягаемые формы глагола и глагольное управление. Эти темы являются грамматическим минимумом [Там же: 95-97].

Согласно М.П. Чесноковой, грамматические упражнения можно разделить на две категории: подготовительные и речевые. Первые направлены на формирование навыков, вторые - на развитие речевых умений. Подготовительные упражнения, в свою очередь, подразделяются на имитативные, подстановочные, трансформативные и репродуктивные. **Имитативные** упражнения заключаются в многократном прослушивании и повторении готовых образцов, которые обучающиеся не конструируют сами, а просто повторяют. Например, можно попросить учеников повторить фразу «Я делал то же самое, что и мой товарищ по работе». **Подстановочные** упражнения требуют от учеников заменить лексическую единицу в предложении на другую. Например, можно попросить учеников заменить слово «автомобиль» на другое синонимическое слово в предложении «Попросите своего одноклассника приехать сегодня в Студгородок автомобиле». **Трансформативные** упражнения предполагают самостоятельное использование лексических единиц в нужной форме. Наконец, **репродуктивные** упражнения позволяют ученикам выбрать лексическую единицу и использовать её в требуемой форме и структуре [Чеснокова 2009: 45-60].

Данная классификация грамматических упражнений строится на принципе этапности в методике преподавания русского языка как иностранного. Следовательно, каждый тип упражнений можно применять на разных этапах освоения языка специальности при профессионально-ориентированном обучении.

Упражнения в речевой коммуникации представляют собой разнообразные виды речевой деятельности, направленные на развитие навыков естественной коммуникации. Л.С. Крючкова выделяет три категории таких упражнений.

- Первая группа упражнений направлена **на передачу содержания**, которое может быть прочитанным, услышанным или увиденным. Это может быть рассказ с определенной коммуникативной задачей, при условии, что содержание рассказа незнакомо для адресата.
- Ситуативные упражнения, вторая категория упражнений, предполагают **создание ситуации**, которая стимулирует речевое действие. Ситуация включает в себя различные факторы, такие как тема разговора, место, где происходит разговор, социальные роли действующих лиц, их взаимоотношения, характеры, мотивы, а также условия и обстоятельства.
- **Игровые упражнения**, третья группа упражнений, помогают создать атмосферу естественного общения и положительных эмоций на занятиях. Язык выступает здесь в функции средства общения, так как цель игры – угадать, выиграть или победить. Игры являются завершающим этапом тренировки грамматических форм и конструкций, и каждая форма должна быть последовательно проведена через несколько этапов подготовительных упражнений, чтобы достичь упражнений в речевой коммуникации [Крючкова 2009: 65-80].

Для обучения грамматике могут использоваться следующие упражнения:

- Формирование форм сравнительной степени прилагательных;
- Заполнение пропусков в предложениях необходимыми словами;
- Создание предложений из заданных слов;
- Преобразование прямой речи в косвенную форму и так далее.

Понимание грамматических особенностей языка для учащихся может быть сложной задачей. Роль преподавателя здесь заключается в облегчении

понимания и усвоения грамматических правил языка, а также в преодолении психологических барьеров, которые могут возникнуть у учеников.

Давайте рассмотрим еще один аспект языка – лексику, то есть словарный состав языка.

В зависимости от характера речевой деятельности выделяют активную и рецептивную лексику. **Активная лексика** – это словарь, который используется для выражения мыслей в устной и письменной речи, т.е. словарь для **продуктивной речевой деятельности** у говорящего или пишущего [Чеснокова 2015: 69]. М.П. Чеснокова также объясняет такие понятия, как рецептивный словарь и потенциальный словарь.

Необходимый словарный запас для понимания устной или письменной информации, которую мы воспринимаем через чтение или прослушивание, называется **рецептивным** словарём. Если мы говорим о способности понимать материал, то говорят о рецептивном владении.

Потенциальный словарь состоит из слов, значения которых ученик может догадаться самостоятельно на основе владения определенным минимумом активной и рецептивной лексики, а также на основе знания способов словообразования и понимания смысловой структуры слова. Это умение формируется на основе определенных навыков.

Существование потенциального словаря объясняется тем, что в языке насчитывается сравнительно небольшое количество корневых слов по сравнению с теми словами, которые образованы от них [Чеснокова 2015: 70-90]. Например, «стол» является корневым словом, а «столик», «столовая», «настольный», «застольный» и др. – производными словами; «плуг» – основное слово, «плужок», «предплужник» – производные, «роса» – основное слово, «орошение» (земель, поверхностное, подпочвенное, внутрипочвенное, капельное, импульсное и т.д.), «оросительная» (система, сеть, машина, техника), «ороситель» – производные; «дождь» – основное слово, «дождевание»,

«дождевальная» (машина, установка, насадка), дождевальный» (аппарат), «дождеватель» (шланговый, катушечный и т.п.) – производные слова.

В зависимости от целей обучения объём лексического минимума и соотношение активного и пассивного запасов могут меняться. Когда нужно объяснить значение слова, гуманитарии используют термин «семантизация». В словаре методических терминов и понятий **семантизация** определяется как процесс и результат выявления смысла и значения языковой единицы и сообщения необходимых сведений о ее содержательной стороне. М.П. Чеснокова выделяет несколько основных способов семантизации лексических единиц, каждый из которых следует с эффективностью использовать при подаче материала специальных дисциплин иностранным студентам.

Первый способ – использование **наглядности**, которая может быть предметной, изобразительной или моторной. Наглядность эффективна при обучении словам, обозначающим конкретные предметы, пространственные понятия и геометрические формы. Например, говоря о таких параметрах автотракторной техники, как колея, база, дорожный, агротехнический просвет, разница удельного давления на почву гусеничного и колёсного трактора, значительно эффективней при объяснении данного теоретического материала сопровождать формулировки понятий графическими схемами или даже фотографиями, чем просто давать определение терминов.

Второй способ – использование **синонимов**, наиболее распространенный приём для учебной семантизации новых слов, например. «ирригация» – «орошение» – «дождевание» – «полив» – «влагозарядка».

Третий способ – использование **антонимов**, который является очень эффективным методом для введения новых слов: «орошение» – «осушение», «тянуть» (борону) – «толкать» (отвал), «мелиорация» – «ирригация».

Четвертый способ – использование **словообразовательного** состава, который заключается в образовании новых слов путем добавления суффиксов или приставок к уже известным словам, например, «лить» – «полив» –

«поливная» (борозда, сеть) – «поливной» (участок) – «межполивной» (период), «влага» – «увлажнение», «сеять» – «сеялка» – «посев».

Пятый способ – использование сильного семантизирующего контекста, когда новое слово предьявляется в контексте, который позволяет учащимся самостоятельно понять его значение. Пример: «Включение дисковых агрегатов в работу при пахоте – дисковании – трактором с дискатором должно производиться в начале гона до конца гона с дальнейшим переводом дискатора в транспортное положение. При отбивке загонов границы означают вешками». Здесь используется уже известное слово «диск» применительно к рабочему органу плуга, выполненного в виде вращающегося элемента вместо неподвижного ножа («корпуса») изогнутой в спираль формы, и слово «гон» в сельскохозяйственном значении, причём для агроинженера, и в данном случае это длина участка поля, по которому движется трактор на рабочих операциях, «загон» в этом случае – часть поля, логически разбитая на несколько секторов, которые трактором обрабатываются поэтапно.

Шестой способ – использование перевода, который рекомендуется использовать как можно реже при коммуникативных целях [Чеснокова 2015: 156]. При использовании этого метода возникает опасность интерференции языков и потребуются определённые усилия, чтобы своевременно это выявить и пресечь.

Преподаватель может выбрать один или комбинацию нескольких указанных способов в зависимости от целей обучения и дополнять их другими методами.

Вот несколько примеров упражнений по обучению лексике:

- Прочитайте список слов, объясните их значение.
- Определите, какие слова в списке являются однозначными, а какие многозначными.
- Рассмотрите словосочетания в списке и определите, в каких случаях слова используются в прямом, а в каких в переносном значении.

- Прочитайте слова-паронимы (слова, звучащие похоже, но имеющие разное значение). Объясните их значения.
- Найдите антонимы для каждого из слов в списке и составьте сочетания из этих слов.

Эти упражнения могут помочь обучающимся улучшить свои знания профессиональной лексики, лучше понимать её значения и использование в контексте.

Итак, мы рассмотрели основные языковые аспекты профессионального обучения иностранных студентов, такие как фонетика, грамматика и лексика. Считаем, что изучение каждого из этих аспектов в отдельности больше подходит для среднего и продвинутого уровня обучения. Однако, на начальном этапе обучения, введение фонетического курса может оказаться целесообразным в некоторых случаях. В любом случае, задача преподавателя заключается в том, чтобы рассмотреть эти языковые аспекты с учетом возможных трудностей, с которыми могут столкнуться обучающиеся, и провести соответствующие уроки, используя комплексный подход к обучению. Использование методик РКИ при изучении специальных дисциплин даст положительный эффект в пополнении лексического запаса и позволит развивать коммуникативные навыки иностранных студентов в профессиональной среде.

1.2. Педагогические методы и приёмы в обучении РКИ

Мы уже упоминали о различных методиках преподавания РКИ, которые основаны на степени осознанности восприятия учебного материала. Эти подходы включают пассивный, активный, интерактивный, эвристический и другие методы. Однако эти определения требуют уточнения, поскольку процесс обучения не может быть пассивным и не всегда приводит к открытию новых знаний для обучающихся.

При использовании **пассивного метода** обучения преподаватель является главным управляющим своим занятием, а обучающиеся выступают в качестве пассивных слушателей, которые должны следовать инструкциям наставника. Средства коммуникации между преподавателем и студентами включают вопросы, контрольные работы, тесты и другие методы. Хотя пассивный метод считается наименее эффективным с точки зрения современных педагогических технологий, он имеет свои преимущества. Преподавателю легче готовиться к уроку, также имеется возможность преподнести большой объем материала в ограниченное время. Многие преподаватели используют именно этот метод, но он может быть эффективен только при наличии четких целей у обучающихся и опытного педагога. Лекция является наиболее распространенным видом пассивного метода обучения, особенно в вузах, где студенты уже сформировались как личности и имеют четкие цели в изучении предмета [Балыхина 2007: 30].

Активный метод взаимодействия между обучающимися и преподавателем предусматривает более равноправное участие всех участников в ходе урока, включая самих студентов, которые выступают не только в роли пассивных слушателей, но и активных участников. В отличие от пассивных методов, где преподаватель играет роль руководителя и контролирует ход занятия, активный метод предполагает равноправное взаимодействие между преподавателем и студентами. Вместо авторитарного стиля взаимодействия активные методы основаны на более демократической форме общения. Хотя активные и интерактивные методы часто рассматриваются как синонимы, они имеют отличия друг от друга.

Интерактивные методы можно рассматривать как более современную и продвинутую версию активных методов. Сам термин происходит от слов «Inter» – взаимный, и «act» – действовать, и предполагает взаимодействие, общение между преподавателем и обучающимися. В отличие от активных методов, интерактивный метод ориентирован на более широкое взаимодействие

между студентами, а не только между студентом и преподавателем, и на то, чтобы студенты преобладали в процессе обучения. В интерактивных занятиях преподаватель играет роль направляющего, помогая обучающимся достигать целей обучения. Он также разрабатывает план занятия, включающий интерактивные упражнения и задания, которые позволяют студентам изучать новый материал, а не только закреплять уже изученный. Таким образом, основными элементами интерактивного метода являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучающимися. Важно отметить, что интерактивные упражнения и задания отличаются от обычных тем, что помогают студентам изучать новый материал [Балыхина 2007: 30].

В случае обучения языку специальности в рамках преподаваемой иностранному студентам специальной дисциплины необходимо грамотно комбинировать все три указанных метода в зависимости от степени сложности материала.

Внутри этих методов существует ряд педагогических приемов для обучения иностранному языку студентов. По определению, **приём обучения (обучающий приём)** – кратковременное взаимодействие между преподавателем и обучающимися, направленное на передачу и усвоение конкретного знания, умения, навыка [Балыхина 2007: 37].

Наши зарубежные коллеги, преподающие русский и другие иностранные языки в англоязычных странах, представляют подробный обзор различных педагогических техник и подходов к преподаванию иностранного языка взрослым студентам. Они предлагают практические примеры, стратегии и мероприятия, которые можно использовать в аудитории, а также теоретические основы и научные данные в поддержку эффективной практики преподавания языка. Выбор приёмов зависит от целей и предпочтений обучающихся, а также от контекста изучения языка занятий [Dr. H. Douglas Brown, Patsy M. Lightbown, Jack C. Richards, Jane Willis, Jim Scrivener, Robert Talbert, etc].

- Коммуникативное преподавание языка (CLT): Этот подход фокусируется на общении и направлен на развитие у студентов навыков говорения, аудирования, чтения и письма через реальные жизненные ситуации и задания.
- Преподавание языка на основе задач (TBLT): Этот подход фокусируется на использовании заданий как средства изучения языка. Студентам даются задания для выполнения на изучаемом языке, и в процессе выполнения заданий они изучают язык.
- Преподавание языка на основе содержания (CBLT): Этот подход объединяет изучение языка с изучением содержания. Студенты изучают целевой язык и одновременно знакомятся с интересующей их темой.
- Грамматико-переводной метод: Этот подход фокусируется на грамматических правилах и упражнениях по переводу. Сейчас он менее популярен, но может быть полезен для некоторых взрослых обучающихся, предпочитающих более структурированный подход.
- Полный физический отклик (TPR): Этот подход использует физические движения и жесты, чтобы помочь студентам выучить новую лексику и фразы. Он особенно полезен для кинестетиков.
- Аудио-лингвистический метод: Этот подход фокусируется на повторении и отработке языковых моделей. Он может быть эффективен для быстрого усвоения грамматики и лексики, но может не так эффективно развивать коммуникативные способности.
- Тихий путь: Этот подход подчеркивает использование тишины и минимального вмешательства преподавателя, чтобы поощрить обучающихся самостоятельно открывать и использовать язык.
- Естественный подход: Этот подход делает акцент на приобретении языка через воздействие значимого и понятного материала, а не через явное обучение. Преподаватель создает богатую среду с большим количеством возможностей для студентов использовать язык в значимых контекстах.

- **Прямой метод:** Этот подход подчеркивает использование целевого языка в классе. Преподаватель использует жесты, картинки и другие наглядные пособия, чтобы помочь обучающимся понять язык. Грамматика преподается индуктивно, а не посредством явного обучения.
- **Кооперативное обучение:** Этот подход подчеркивает использование групповой работы и совместного обучения. Обучающиеся работают вместе над выполнением заданий и проектов, используя целевой язык для общения друг с другом.
- **Суггестопедия:** Этот подход использует музыку, искусство и драму для создания непринужденной и комфортной среды обучения. Преподаватель использует различные приемы, чтобы помочь обучающимся почувствовать себя увереннее и мотивировать их к обучению.
- **Общинный подход к изучению языка (CLL):** Этот подход подчеркивает создание благоприятной и воспитывающей среды обучения. Преподаватель выступает в роли фасилитатора, помогая обучающимся учиться через беседу и размышления.
- **Лексический подход:** Этот подход делает акцент на изучении лексики и фраз как фрагментов, а не отдельных слов. Преподаватель обеспечивает богатую среду для знакомства с языком и поощряет студентов использовать язык в значимых контекстах.
- **Преподавание языка на основе задач (TBLT):** Этот подход фокусируется на реальных задачах, которые имеют отношение к жизни студентов. Студенты работают в парах или группах над выполнением задания, используя целевой язык для общения друг с другом.
- **Интегрированное изучение содержания и языка (CLIL):** этот подход объединяет преподавание языка с преподаванием содержания. Обучающиеся изучают целевой язык, одновременно изучая интересующий их предмет, например, историю, науку или литературу.

- **Молчаливый путь:** В этом подходе особое внимание уделяется использованию жестов и других невербальных сигналов, чтобы помочь обучающимся освоить целевой язык. Преподаватель в основном молчит, позволяя студентам самим открывать и использовать язык.
- **Персонализация:** Этот подход фокусируется на том, чтобы сделать процесс изучения языка значимым и актуальным для жизни студентов. Студентов поощряют говорить о себе, своих интересах и своем опыте, используя целевой язык для общения с другими.
- **Перевернутый класс:** Этот подход предполагает использование технологии для предоставления студентам доступа к материалам для изучения языка вне занятий. Студенты отвечают за просмотр видео, выполнение онлайн упражнений и чтение материалов в свободное время, освобождая время личного контакта в аудитории для более интерактивных.

Естественно, отечественные методисты также максимально подробно разрабатывают и описывают педагогические приёмы, которые можно использовать в нашей работе. Например, А.А. Гин предложил ряд действенных приёмов, некоторые из которых были адаптированы нами для работы с иностранными студентами при обучении их языку специальности.

Одним из наиболее известных приёмов, которые описывал А.А. Гин, является **«мозаичная техника»**. Этот приём заключается в том, чтобы разбивать учебный материал на небольшие фрагменты и представлять их в виде карточек или картинок, которые можно перемещать и переставлять, чтобы создать новые связи между фрагментами. Это позволяет студентам лучше понимать материал и создавать новые связи между его различными аспектами. Представление материала по направлению «Агроинженерия» в виде карточек и отдельно текстов с профессиональной лексикой позволяет показать обучающимся студентам-билингвам, как строится материал, научный текст и, собственно, сама русская речь при профессиональном общении [Гин 2013: 10].

Еще один приём, который описывал А.А. Гин, – это **«моделирование»**. Он заключается в том, чтобы создавать ситуации, в которых ученики могут применять свои знания и навыки на практике. Например, в рамках направления обучения «Агроинженерия» нами создавались модели машинно-тракторного агрегата, которые обучающиеся могут компоновать самостоятельно в зависимости от поставленной задачи и изменять в соответствии с различными параметрами [Там же: 11].

Кроме того, А.А. Гин описывал приём **«педагогический контроль»**. Этот приём заключается в том, чтобы регулярно проверять уровень знаний и понимания студентов и корректировать учебный процесс в соответствии с их потребностями и возможностями. В обычном режиме работы со студентами агроинженерного направления это была защита выполненных лабораторных работ, но в случае работы с полиэтническим коллективом выявляются пробелы, связанные с языковым барьером, и это является сигналом для коррекции учебного материала.

Педагогический приём **«принцип свободы выбора»** заключается в том, чтобы предоставлять обучающимся право выбора в рамках учебных или управляющих действий. Это позволяет стимулировать интерес студентов к обучению и повысить их мотивацию [Зязюн 1989: 211].

Одним из примеров, которые приводил Гин, является задание обучающимся множества задач, из которых они могут самостоятельно выбирать те, которые хотят решить. Еще один пример – дать обучающимся право выбрать, какие трудные слова преподаватель должен написать на доске.

Важно отметить, что при использовании этого приёма необходимо соблюдать осознанную ответственность за свой выбор. То есть студенты должны понимать последствия своих действий и нести за них ответственность. Принцип свободы выбора может помочь создать более гибкую и адаптивную образовательную среду, которая учитывает потребности и интересы обучающихся. Применяя данный приём в рамках обучения языку специальности на

специальной дисциплине, мы давали задание обучающимся самим выписывать неизвестные и непонятные им профессиональные термины, которые потом разъяснялись различным образом. В каждой студенческой полиэтнической группе набор требующей разъяснения лексики оказывался свой – часть терминологии оказывается уже знакомой обучающимся, и каждый раз эта часть оказывается разная.

Приём **«принцип открытости»**. Этот принцип заключается в том, чтобы помочь студентам понимать не только то, что они знают, но и то, что они не знают. Это включает в себя обучение не только «закрытым» задачам с единственным верным ответом, но и «открытым» задачам, где есть несколько возможных решений и ответов. Это поможет обучающимся развивать свой критический и аналитический мыслительный процесс, а также учиться применять свои знания в новых и нестандартных ситуациях.

Приём **«принцип деятельности»**, который описывает А.А. Гин, включает идею, что знания и умения лучше всего осваиваются через активное взаимодействие обучающегося с материалом. Это означает, что студент должен применять полученные знания на практике, искать способы использования, преобразовывать и расширять их.

Принцип деятельности подразумевает, что обучающийся должен быть активным участником образовательного процесса, а не пассивным слушателем. При этом важно не только получение знаний, но и их применение в практических задачах, чтобы студент мог убедиться в их полезности и применимости. То есть, принцип деятельности подразумевает, что знания и умения должны осваиваться в контексте реальной жизни и практических задач, а не только в форме теоретических знаний и умений. Данный приём реализовывался нами в рамках занятий по «Агроинженерии» в виде введения ролевых диалогов между участниками разных национальностей при обсуждении изучаемых тем на коллоквиумах и семинарах.

Принцип обратной связи означает, что в процессе обучения необходимо регулярно контролировать, как студенты усваивают материал, и предоставлять им информацию о том, насколько успешно они справляются с заданиями и тестами. Это позволяет преподавателю адаптировать уроки и методы обучения в соответствии с потребностями обучающихся, чтобы улучшить их понимание и усвоение материала.

Приём обратной связи должна быть хорошо разработанной и состоять из различных приемов, которые позволяют преподавателю получать информацию о процессе обучения и давать обратную связь студентам. Например, это может быть использование различных тестов, опросов, заданий на дом, обсуждения в аудитории и т.д. Важно, чтобы преподаватель знал, какие параметры он должен отслеживать и какие приемы использовать, чтобы получить максимальную информацию о процессе обучения и понимании студентами материала. Таким образом, принцип обратной связи помогает преподавателю эффективно управлять процессом обучения, чтобы помочь каждому обучающемуся достичь наилучших результатов [Гин 2013: 34].

Принцип идеальности, или **высокого КПД** (коэффициента полезного действия) в педагогике означает, что преподавателю нужно использовать такие методы и технологии обучения, которые приносят максимальную пользу, но при этом требуют минимальных затрат, и своих, и обучающихся.

Этот принцип связан с идеей эффективности образования, где преподавателю следует стремиться к тому, чтобы студенты достигали максимальных результатов в своем обучении при минимальных затратах ресурсов. Это может включать использование инновационных технологий, активных методов обучения, а также привлечение интересов и знаний обучающихся в процесс обучения. Принцип идеальности также может помочь преподавателю определить, какие методы и технологии необходимо отбросить, так как они могут быть неэффективными или требовать слишком больших затрат ресурсов, как, например, долгое повторение одного и того же материала без каких-либо

интерактивных элементов. В целом, приём идеальности позволяет максимально использовать ресурсы, знания и интересы обучающихся, чтобы добиться наилучших результатов в обучении [Гин 2013: 10].

Приём «использование аутентичных материалов»: это могут быть тексты из реальных источников, например, статьи из газет и журналов, видео и аудио записи, рекламные буклеты и т.д. Эти материалы помогают студентам понимать реальный язык и культуру страны, где говорят на изучаемом языке. В случае обучения языку специальности в полиэтническом коллективе нами используются буклеты, журналы, презентации, руководства по эксплуатации и другая литература, содержащая информацию по самоходной и стационарной технике сельскохозяйственного назначения [Медведева 1992: 19].

Приём «разнообразие упражнений»: различные виды упражнений, такие как грамматические упражнения, упражнения на словарный запас, аудирование, чтение, письмо и говорение, помогают студентам развивать различные языковые навыки и укреплять их.

Развитие коммуникативных навыков: преподаватели стараются создавать ситуации, в которых студенты должны использовать язык для коммуникации. Это ролевые ситуации, дискуссии, групповые задания и т.д., возникающие во время изучения материала на специальных дисциплинах полиэтническим коллективом с учётом методик РКИ.

Использование технологий: современные технологии, такие как интерактивные доски, программы для изучения языка, онлайн-ресурсы и т.д., помогают сделать учебный процесс более интерактивным и интересным для студентов [Гальскова 2003: 137].

Постоянное повторение: повторение является ключевым элементом при изучении языка специальности. Преподаватели стараются включать повторение в каждом уроке, чтобы помочь студентам закрепить новые знания и навыки.

Приём «работа в группах»: работа в группах помогает студентам развивать навыки сотрудничества и общения на русском языке. Кроме того, это может быть более мотивирующим, чем изучение языка в одиночку. Используется нами на практических занятиях, так как выявлено, что у разных студентов разных этносов развиты разные способности к восприятию и обработке учебного материала, что позволяет им наиболее эффективно справиться с заданными упражнениями, студенты распределяют функции между собой, активно коммуницируя при этом друг с другой на русском языке, при этом у одного из них русский является материнским языком.

Использование мнемотехники: мнемотехника помогает студентам запомнить новые слова и выражения. Преподаватели могут использовать различные методы мнемотехники, такие как ассоциации, картинки, аббревиатуры и т.д. [Золотых 2012: 16].

Контекстуальное изучение: изучение слов в контексте предложений и диалогов помогает студентам лучше понимать значения слов и выражений.

Использование игр: игры помогают сделать учебный процесс более интересным и мотивирующим. Кроме того, игры могут помочь студентам развивать языковые навыки, такие как грамматика, лексика и произношение.

Персонализированный подход: преподаватели могут использовать персонализированный подход, учитывая индивидуальные потребности и интересы каждого студента. Это помогает студентам чувствовать себя более уверенно и мотивированным в изучении языка специальности, но, к сожалению, нагружает преподавателя дополнительной нагрузкой при сохранении заработной платы на традиционно низком уровне [Лысакова 2004: 103].

Использование аутентичных заданий: аутентичные задания помогают студентам применять свои языковые навыки в реальной жизни, что помогает им улучшать свои навыки и готовиться к использованию языка в реальной жизни. Активно используется нами на учебной и производственной практике на посевной, уборочной, и на обслуживании техники, затруднения вызывают

юридические особенности допуска иностранных студентов к работе ввиду отсутствия у них российского гражданства [Селевко 1998: 53].

Прием **«корзина идей»**, педагогический прием, используемый для актуализации имеющихся у обучающихся знаний и опыта по теме занятия. Он позволяет выявить все то, что студенты уже знают или думают по обсуждаемой теме. Процедура этого приема начинается с того, что задается прямой вопрос об известном студентам по данной проблеме. Затем каждый обучающийся в течение 1-2 минут индивидуально вспоминает и записывает все, что он знает по данной теме. После этого происходит обмен информацией в парах или группах, в ходе которого обучающиеся делятся друг с другом своими знаниями. Затем каждая группа по кругу называет одно сведение или факт, при этом не повторяя ранее сказанного, и все сведения записываются преподавателем в «корзину идей». Далее на основе этих фактов и знаний происходит освоение новой информации. Прием «корзина идей» позволяет преподавателю лучше понимать уровень знаний студентов, а также помогает обучающимся лучше ориентироваться в новой теме и легче усваивать новые знания [Гин 2013: 17].

Приём **«кластер»** – представляет собой графическую организацию знаний, которая помогает структурировать их и связать вместе. Кластер может быть использован на разных этапах освоения новых знаний, начиная от стадии вызова, когда он используется для стимулирования мыслительной деятельности, до стадии рефлексии, когда он используется для подведения итогов изученного материала. Кластер может использоваться как инструмент индивидуальной, так и групповой работы, и он может помочь обучающимся более эффективно усваивать и запоминать информацию [Селевко 1998: 46].

«Пометки на полях». Он также называется **«инсерт»** – это методический прием, который используется в технологии **«критическое мышление»**. Суть приема заключается в том, чтобы помочь иностранным студентам отслеживать свое понимание прочитанного текста по теме выбранной агроинженерной профессии. Для этого обучающимся предлагается использовать

маркировочные знаки, которые они ставят на полях распечатанного текста. Знак «галочка» ставится на информацию, которая уже известна студенту, знак «плюс» – на новую информацию, знак «минус» – на информацию, которая противоречит представлениям студента, а знак «вопрос» – на информацию, которую обучающийся не понимает и хочет узнать больше.

Этот прием требует активного и внимательного чтения текста, что помогает иностранным студентам не просто читать, но и понимать и анализировать информацию. При завершении работы с текстом наиболее приемлемым вариантом является устное обсуждение, где обучающиеся могут поделиться своим пониманием текста и обменяться мнениями. Важно, чтобы иностранные студенты прямо зачитывали текст и ссылались на него.

Синквейн – это методический приём, заключающийся в написании стихотворения из пяти строк по определенным правилам. Он помогает обучающемуся резюмировать учебный материал в кратких выражениях и выражать свое отношение к теме. Правила написания синквейна включают запись одного существительного на первой строке, двух прилагательных на второй, трех глаголов на третьей, фразы на четвертой и слова-резюме на пятой строке. Этот приём проводится для эмоциональной темы, и после объяснения правил студенты могут представить свои синквейны [Щукин 2010: 68].

Прием **«учебный мозговой штурм»** предполагает проведение совместной работы в группе с целью развития творческого мышления и поиска наиболее перспективных решений проблемы. В ходе работы группа создает банк идей, не критикуя и не комментируя их, затем обсуждает их и пытается совместить в целое, а на последнем этапе выбирает наиболее перспективные решения. Этот прием может быть полезен в различных ситуациях учебной деятельности, для развития творческого подхода к решению задач.

Приём **«написание эссе»**. Для написания эссе необходимо иметь понимание темы, которую нужно раскрыть. Обычно преподаватель предлагает тему, которую нужно раскрыть в эссе или реферате. Это может быть любая

тема, связанная с учебой или профессиональной деятельностью, например, анализ какой-то технологии сельскохозяйственного производства или истории развития какого-то вида техники, рассуждение на какую-либо заданную тему, описание определенного технологического процесса, например, как он проводится на родине иностранного студента и в чём отличия от агротехнологий, стандартизированных в нашем регионе, и т.д. [Ступина 2009: 14].

При написании эссе важно следовать определенной структуре. Эссе должно начинаться с вступительной части, которая обычно содержит краткое введение в тему и описание позиции автора. Затем следует основная часть, в которой раскрываются и аргументируются тезисы автора. В конце эссе необходимо сделать вывод, в котором подводятся итоги и дается заключение на основе анализа рассматриваемой проблемы. При написании эссе важно использовать свой интеллектуальный и эмоциональный опыт, обращаться к знаниям, накопленным ранее, и выражать свои мысли ясно и логично. Эссе помогает развивать навыки анализа, рефлексии, аргументации, что важно не только для учебы, но и для профессиональной деятельности и личностного роста.

Прием **«лекция со стопами»** является эффективным инструментом в технологии критического мышления, так как он позволяет стимулировать участие студентов в процессе обучения и повышать их активность и внимание к теме. При использовании этого приема преподаватель может уделять больше внимания индивидуальным потребностям каждого обучающегося и помочь им развивать навыки анализа и синтеза информации, критического мышления, решения проблем и принятия решений. Кроме того, такой прием помогает студентам лучше усваивать информацию, так как он позволяет им активно участвовать в процессе обучения и закреплять новые знания в процессе практической работы [Ступина 2009: 17].

Использование «стопов» в лекции перед полиэтнической аудиторией позволяет сделать урок более интерактивным и динамичным. Когда преподаватель делает остановку, студенты могут задавать вопросы, выражать свои

мысли, делиться мнениями и идеями. Это позволяет преподавателю не только проверять уровень понимания материала, но и стимулирует активное участие студентов в обучении, развивает их критическое мышление и способность к анализу и обсуждению информации. Кроме того, использование «стопов» позволяет организовать работу в группах и провести коллективное обсуждение проблемных вопросов, что способствует развитию социальных навыков и коммуникативной компетенции иностранных студентов.

Более простые педагогические приёмы, используемые нами на каждом занятии при обучении языку специальности с применением методик преподавания РКИ на специальных дисциплинах.

«Наглядность». Один из ключевых приемов, используемых для облегчения понимания материала и повышения эффективности обучения. Суть этого приема заключается в использовании визуальных средств и предметов для демонстрации иллюстраций, диаграмм, графиков, моделей, схем и т.д. с целью помочь иностранным студентам визуально представить и понять изучаемую тему [Акишина 2004: 112].

Преимущества использования наглядности заключаются в том, что этот приём может помочь обучающемуся лучше запомнить информацию, повысить их интерес и мотивацию, а также улучшить их понимание и умение применять знания на практике.

«Этимологический анализ», или «анализ словообразования». Приём используется для объяснения технических терминов путём раскрытия их составных частей и происхождения слова, а также путем нахождения аналогий с более простыми или знакомыми словами. Такой приём помогает студентам лучше понимать технические термины и усваивать их более эффективно [Вишнякова 1982: 53].

«Моделирование движением». Приём заключается в использовании различных способов изображения движения объектов, например, через анимацию, видео, демонстрацию реальных примеров, схемы, графики и т.д.

Это позволяет обучающимся лучше понять законы и принципы движения, а также улучшает их способность визуального восприятия и понимания сложных концепций [Новикова 2002: 198].

Педагогический приём **«парафразирование»** заключается в объяснении значения профессиональных терминов через синонимы, тем самым помогая студентам лучше понимать новые слова. Например, если студент не понимает, что такое ЭБУ (электронный блок управления), это можно объяснить как «электронный компонент, в котором обрабатываются данные о работе агрегатов автомобиля». Такой подход помогает студентам сформировать связь между новыми и знакомыми им словами, что улучшает их понимание нового материала [Панфилова 2009: 53].

Приём объяснения через **антонимы** заключается в том, чтобы объяснить значение незнакомого слова, используя его противоположное значение, т.е. антоним. Например, если студентам непонятно словосочетание «сила тяги трактора», это можно объяснить через антоним «тянуть – толкать», при этом нами к этому добавляется приём «моделирование движения». Этот приём может помочь студентам лучше понимать значения слов, особенно если они уже знакомы с антонимом. Однако не всегда возможно найти подходящий антоним для объяснения слова, и в таких случаях более эффективны могут быть другие методы [Одинцова 2001: 52].

Педагогический приём **«определение понятий»**. Он заключается в том, чтобы объяснить значение термина или понятия, используя более простые и понятные слова или определения [Акишина 2004: 78]. Это помогает обучающимся лучше понимать новые термины и интегрировать их в свой словарный запас. Применение этого приема также способствует развитию когнитивных способностей и повышению уровня понимания учебного материала.

Подведём итоги и отметим, что не существует универсального подхода к преподаванию русского языка взрослым иностранным студентам.

Преподаватели должны быть гибкими и адаптируемыми и использовать различные методы для удовлетворения потребностей обучающихся.

1.3. Анализ учебного материала по языку специальности

Главная цель преподавания русского языка иностранным студентам агроинженерного направления заключается в достижении высокого уровня владения языком. Знание русского языка имеет важное значение в их образовании. Это необходимо для эффективного изучения курсов, получения специальных знаний, а также для успешного общения в различных сферах – от учебы до повседневной жизни. Знание языка открывает двери для использования его в профессиональной деятельности, что также является одной из главных целей обучения [Капустина 2010: 356].

Важным фактором в определении профессиональной компетенции студентов направления «Агроинженерия» являются профессиональные навыки, которые они приобретают в процессе обучения. Чтобы достичь сформированности этих навыков, важно развивать у иностранных студентов способность эффективно общаться на русском языке в различных профессиональных областях и ситуациях. Это поможет стать им более успешными в их будущей карьере в нашей стране и достичь лучших результатов в профессиональной деятельности.

Для обеспечения эффективности обучения иностранных студентов необходима интеграция русского языка как иностранного и профильных дисциплин. Преподавателю ставится задача научить будущего специалиста использовать русский язык как инструмент для систематического расширения своих профессиональных знаний. Поэтому формирование языковой компетенции иностранного студента включает в себя накопление понятийного аппарата в выбранной специальности, изучение грамматических явлений языка, умение

принимать и нести ответственность за решения, а также анализ результатов, полученных в процессе обучения.

На сегодняшний день все вузы придерживаются норм «языка специальности» и «научного стиля речи» при организации профессионального обучения, и направление «Агроинженерия» не является исключением. Однако доступные публикации по этой теме свидетельствуют о нескольких нерешенных вопросах при организации обучения иностранных студентов с учётом будущей специальности. Учебные трудности, связанные с ограниченным лексическим запасом и недостаточным уровнем знаний терминологии специальных дисциплин, делают их неспособными понимать и записывать лекции, работать с лекционными материалами и научными источниками. В результате нарушается преемственность, связь между программами обучения в разных ступенях образования на этапе перехода обучающихся из школы с обучением на родном языке в вуз с преподаванием на русском языке, из-за чего и происходят потери качества обучения [Капустина 2012: 198].

В свете этого, возникает вопрос о том, есть ли у преподавателей и студентов достаточные ресурсы для развития навыков профессионального общения на русском языке для случаев, когда русский является для обучающегося иностранным? Необходим анализ современных учебных пособий по этой теме. Полученные результаты позволяют оценить имеющиеся ресурсы для обучения профессиональному общению на языке специальности и с использованием научного стиля и определить роль этих навыков в обучении русскому языку. Для исследования был использован инженерный аналитический инструмент «Функционально ориентированный поиск» и выявлен целый ряд пособий, номинально удовлетворяющих обозначенные требования.

Мы рассмотрели небольшую часть из найденных пособий. Например, Голодяевская А.М. и Козельская Н.А., а также Аросева Т.Е. с разработками по научному стилю речи, Архипова Л.В. представила сборник текстов и упражнений по спецлексике для студентов-иностранцев инженерно-строительного

профиля; Афанасьева Н.Д. и Лобанова Л.А. создали учебное пособие по языку специальности «Экономика»; Бастрикова Е.М. занимается русским языком для биологов; Верещагина Л.М. – для музыкантов; Дерягина С.И. – для журналистов; Дьякова В.Н. – для иностранных студентов-медиков; Нечунаева Н. и Таммела М. – для спасателей; Рогозная Н.Н. – для лингвистов.

Проанализировав учебные и методические пособия по языку специальности и научному стилю речи в довузовской и вузовской подготовке, приходится сделать вывод, что на данный момент практически отсутствуют учебные пособия, разработанные специально для студентов агроинженерных направлений, которые бы позволили сформировать лексическую базу будущего специалиста уже на начальном этапе обучения. Также отсутствуют учебные пособия, развивающие профессионально-коммуникативную компетенцию агроинженера на основе профессионального терминологического аппарата. В то же время каждый студент, поступивший на первый курс обучения по направлению «Агроинженерия» и освоивший язык на I сертификационном уровне, должен обладать речевой и коммуникативной компетенциями не только в традиционных учебно-бытовой, культурно-социальной и научно-технической сферах общения, но и в учебно-профессиональной сфере агроинженерии.

В некотором смысле изучаемое направление касается пособие по русскому языку в информационных технологиях [Кондрашова 2019] в первую очередь поскольку с развитием системы точного земледелия увеличивается роль цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве, но напрямую с технологией проведения механизированных работ в сельском хозяйстве данное пособие не связано.

Есть пособия с прямым соответствием названия направлению обучения «Агроинженерия». Например, авторы Орлова Т.К., Подкопаева Ю.Н., Раскина Л.С., Саенко Л.П., авторы Агеева А.Ю. и Касарова В.Г., Дубинская Е.В. формально подходят под требования направления «Агроинженерия». Фактически же в отличие от перечисленных ранее пособий, где действительно

представлены материалы для изучения профессиональной терминологии, в данных пособиях в заголовке просто эксплуатируется имеющее востребованность название, но в содержании учебных материалов специфической инженерной и, в частности, агроинженерной терминологии нет, все материалы построены на корпусе терминов, относящихся к блоку общеобразовательных дисциплин. Вероятно, авторы имели задачу представить учебное пособие для инженерных специальностей, но в отсутствии результатов исследований по специфике лексического материала для разных направлений инженерной деятельности обошлись материалом для обучающихся старшего школьного возраста, в итоге пособия могут считаться предназначенными скорее для абитуриентов, но не студентов. В отличие от упомянутых учебных пособий для инженеров-строителей и инженеров ИКТ, представляющих профессионально-ориентированный лексический материал.

При анализе базы учебно-методических материалов для подготовки иностранных студентов по языку специальности, следует учитывать большой опыт подготовки иностранных специалистов на русском языке, накопленный в РУДН еще в 80-х годах XX века [Дмитриева 1991]. Создаются и внедряются в учебный процесс учебные комплексы с подготовкой по языку специальности, например, «Русский язык – будущему специалисту. Медико-биологический профиль» [Шустикова 2008]. Этот комплекс состоит из «Вводного лингво-предметного курса» и «Пособия для обучения учебному речевому общению. Первый сертификационный уровень», а также соответствующих «Рабочих тетрадей». Закрытые материалы, такие как контрольные работы и тесты, используются для оценки языковой компетенции и коммуникативно-речевой компетенции в академической сфере, связанной с будущей специальностью студентов. Пособия также включают тексты для чтения, вопросы для беседы, а также материалы для аудирования и записи лекций с заданиями на аргументацию положений, высказанных в них. Все эти материалы имеют большое значение и являются востребованными в процессе обучения иностранных

студентов. Используя такой инженерный опыт, как «Перенос свойств» и «Альтернативные системы», можно использовать данные наработки для создания методических материалов при изучении языка специальности «Агроинженерия» в рамках факультативной дисциплины РКИ иностранными студентами или непосредственно в процессе подачи материала на специальных дисциплинах.

Несколько авторов исследовали проблемы, связанные с профессионально-ориентированным обучением. В работах, таких как «Методика обучения профессионально-ориентированному устному общению студентов бакалавриата на основе лингвокультурологического подхода» (2003) А.М. Ионовой, предлагаются системы обучения студентов-бакалавров, которые изучают международные отношения. Другие работы, такие как «Методическая система обучения культуре профессионального речевого общения иностранных студентов-филологов в условиях непрерывного образования» (2004) Т.В. Самосенковой, детально описывают методические особенности обучения иностранных студентов-филологов культуре профессионального речевого общения. В работе «Дидактическое обеспечение профессионально-ориентированного обучения русскому языку иностранных военнослужащих на этапе довузовской подготовки» (2004) Л.Г. Гусевой рассматриваются вопросы подготовки иностранных студентов (военнослужащих) к профессиональной деятельности на этапе довузовской подготовки. В работе «Агрономический дискурс: понятийно-терминологические и концептуальные основания» (2007) А.Г. Карипиди рассматривает особенности функционирования и характеристики агрономического дискурса. Работа Н.С. Стениной «Формирование профессиональной компетенции иностранных студентов, обучающихся в высших художественных учебных заведениях России» (2007) рассматривает наиболее эффективные методы формирования профессиональной компетенции студентов, которые обучаются в художественных вузах. В работе «Обучение культуре деловой речи иностранных студентов юридических специальностей»

(2009) Н.Д. Афанасьевой рассматриваются особенности деловой речи студентов-юристов.

В результате проведения анализа проблемы, которую мы исследовали, было выявлено, что многие учебники и учебные пособия, используемые в вузах для преподавания РКИ, не отражают в полной мере последние достижения методической науки и имеют ряд объективных недостатков, таких как **отсутствие профессиональной направленности** в выборе содержания обучения. В результате не удастся достичь целей профессионально-ориентированного обучения, установленных учебным планом направления.

В настоящее время ещё не изданы или недоступны работы, посвященные обучению профессиональному речевому общению иностранных студентов агроинженерного направления. Следовательно, в сельскохозяйственных вузах для этой цели будут использоваться учебные пособия, не ориентированные на агроинженеров, в процессе обучения иностранных студентов профессиональному речевому общению.

Значительный опыт обучения языку специальности накоплен в вузах филологической направленности и вузах, имеющих богатый опыт обучения иностранных студентов, например, РУДН. Используя опыт создания методических материалов по примеру других специальностей, требуется адаптировать учебный материал специальных дисциплин направления «Агроинженерия» для обучения иностранных студентов в полиэтнической аудитории.

Выводы по 1 главе

Появление иностранных граждан из республик бывшего СССР в общей массе студентов аграрного вуза обуславливает новые требования к квалификации преподавателей вуза, работающих в новых условиях с полиэтнической аудиторией. Введение в учебный процесс дисциплины «Русский язык как иностранный» в качестве факультативной дисциплины для иностранных

студентов не исправляет ситуацию, так как преподаватели РКИ не проводят профессионально-ориентированное обучение русскому языку как иностранному либо проводят с недостаточной эффективностью.

В связи с этим предлагается проводить профессионально-ориентированное обучение русскому языку как иностранному непосредственно на занятиях по специальным дисциплинам. Поскольку в работе рассматривается направление обучения «Агроинженерия», предполагается отсутствие навыков у преподавателя специальных дисциплин навыков преподавания РКИ и языка специальности, предлагается рассмотреть методики РКИ и адаптировать материал специальных дисциплин с учётом этих методик в постоянном контакте со специалистами РКИ. Этот перенос свойств наряду с использованием представленных педагогических приёмов должен привести к приемлемым образовательным результатам в полиэтническом коллективе студентов.

Поиск специальной литературы по языку специальности направления «Агроинженерия» не принёс результатов, но выявил достаточно аналогичной литературы для профессионально-ориентированного обучения РКИ в рамках других направлений обучения. Методические разработки для обучения языку специальности в рамках занятий РКИ и специальных дисциплин может быть разработан для профессионально-ориентированного обучения русскому языку иностранных студентов в соответствии с направлением «Агроинженерия» специально для обучения в ведущем аграрном вузе Сибирского федерального округа.

Глава 2. Формирование коммуникативных навыков иностранных студентов направления «Агроинженерия»

2.1. Отработка навыков произношения специальных терминов в области агроинженерии

2.1.1. Развитие фонетических навыков и устной речи в процессе обучения иностранных студентов

Фонетика и аудирование играют важную роль в процессе обучения иностранных студентов. Преподаватель специальных дисциплин, работая с обучающимися-инофонами и иностранными студентами, направляет усилия на развитие профессиональных навыков, рассчитывая, что навыки распознавания, произношения и написания слов у обучающихся уже сформированы. Исходя из этого, считаем, что когда иностранный студент приступает к изучению специальной дисциплины, он должен иметь определенные навыки восприятия профессиональной терминологии и научного стиля речи в рамках языка специальности [Битехтина, 2011: 14].

Обучение произношению и звукам речи требует особых подходов. Должны проводиться специальные фонетические упражнения, использоваться разработки и специфические рекомендации, предлагаемые в соответствующих методических материалах. Нами предполагается, что ответственность за фонетическое обучение иностранных студентов лежит на подготовительном факультете, где предлагаются разнообразные упражнения, способствующие освоению терминологии на уровне фонетики. Это позволит иностранным студентам правильно воспринимать и произносить термины, например, в области машиностроения, где они должны различать и правильно произносить слова и звуки, например, правильно услышать слово «машина» и произносить его в соответствии с фонетическими нормами русского языка.

Выбор терминов для занятий по фонетике рекомендуется осуществлять из различных тем специальных дисциплин, например, включая такие термины, как *посадочные машины, уборочные машины, средства механизации животноводства* и другие. Это позволяет студентам освоить восприятие и произношение основных терминологических единиц, необходимых в их специальности.

Стоит отметить, что устная речь играет более важную роль, чем письменная. Каждый человек говорит и слушает больше, чем пишет и читает. В процессе обучения мы вначале осваиваем устную речь, а затем переходим к письменной. Овладение навыками письменной речи непосредственно зависит от уровня устной речи.

Навыки устной речи остаются неотъемлемой частью нашей коммуникации даже во время чтения, письма и мышления. Они сопровождают нас во всех аспектах языковой деятельности и являются неотъемлемой составляющей успешного владения иностранным языком [Панов, 1979: 7].

Таким образом, предлагаемые рекомендации в виде фонетических упражнений являются своего рода методическим материалом, передаваемым от преподавателей специальных дисциплин преподавателям РКИ, занимающимся с иностранными студентами на стадии их подготовки к поступлению в вуз, чтобы на этапе довузовской подготовки началось освоение профессиональной лексики в плане чтения, аудирования, говорения и письма. В дальнейшем иностранный студент, находясь в процессе своего обучения в полиэтническом коллективе и обучаясь в одной аудитории с русскоязычными студентами, должен получать методическую помощь в освоении языка специальности (см. пункт 2.2 далее) от преподавателей специальных дисциплин, что потребует от последнего дополнительных компетенций, либо от преподавателя-специпредметника в сотрудничестве с преподавателем РКИ.

2.1.2. Методические разработки по фонетике и аудированию для обучения иностранных студентов по направлению «Агроинженерия»

Исходя из вышесказанного нами были разработаны задания и упражнения, которые в дальнейшем можно использовать на занятиях по фонетике и аудированию при подготовке иностранных студентов для обучения по специальности «Агроинженерия».

Упражнение 1. Слушайте и повторяйте слоги и слова.

Данное упражнение позволяет отрабатывать навыки произношения отдельных слогов, трудных для иностранного студента, учит различать гласные и согласные звуки, парные по звонкости и глухости, непарные звонкие, непарные глухие, различать их по мягкости и твёрдости

- ши — си, вершина — осина
- тра — тла, трактор — метла
- мба — мпа, бомба — помпа, комбайн — компания
- гра — гла, граница — глазница
- бор — пор, борода — порода
- жат — шат, жатва — шаткий
- муть — мул, мульчировать — стимулировать
- ва — фа, ватт — факт
- де — те, дело — тело
- ор — ол, сорт — болт
- бан — бань, банка — банька, чабан — кубань

Упражнение 2. Слушайте слова и словосочетания. Читайте, повторяйте за преподавателем.

Данное упражнение позволяет закрепить навыки произношения слогов из упражнения 1, развивает понимание различительной роли звука, вырабатывает умение делить слова на слоги и ставить правильно ударения в словах, даёт возможность поработать с созвучными однокоренными производными словами. Носит репродуктивную функцию.

- Сельское хозяйство. Сельскохозяйственный. Сельхозкомплекс.
- Аграрный комплекс. Аграрный университет.
- Промышленность. Агропромышленный.
- Производство. Сельскохозяйственное производство.
- Производительность труда.
- Машина. Машинный. Машиностроительный.
- Автомобиль. Автомобильный. Автоприцеп.
- Трактор. Тракторный. Автотракторный.
- Транспорт. Транспортировка. Автотранспортный.
- Механизация. Механизация работ. Механизированные работы.
- Комбайн. Комбайнёр. Оператор комбайна.
- Агрегат. Сельскохозяйственный агрегат. Агрегатирование.
- Орудие. Сельскохозяйственное орудие. Оборудование.
- Энергия. Энергетическая база. Источник энергии.
- Пахота. Пашня. Пахать.
- Сеялка. Сеять. Посев.
- Посадка. Рассада. Рассадопосадочная машина.
- Плуг. Предплужник.
- Борона. Боронование.
- Силос. Силосование.
- Культиватор. Культиваторный. Культивация.
- Опрыскивание. Опрыскиватель

- Орошение. Оросительная система.
- Дождевание. Дождевальная машина.
- Косилка. Покос. Скашивание.
- Мульчирование. Мульча.
- Жатка. Жать.
- Мотовило
- Элеватор
- Поилка
- Комбикорм
- Доеение. Дойка. Доильный аппарат.
- Бункер
- Ветеринар. Ветеринарный врач. Ветеринарная служба.
- Курица. Куры. Курятник
- Инкубатор. Инкубационный период.
- Заготовка. Заготовительные работы.
- Селекция
- Телятник
- Мелиорация. Мелиоративные работы.
- Ирригация.

Упражнение 3. Прослушайте слова и словосочетания. Вставьте пропущенные буквы.

Упражнение развивает навыки аудирования. Иностранному студенту на слух определяют звуки, традиционно вызывающие затруднение восприятия. Закрепляет лексику, отрабатывает орфографию и правописание.

- Сель_ _окозьяй_ _ _енная ма_ ина
- Па_ ня

- П__пашная кул__ура
- Агро__омы__енный ко__лекс
- Вете__ин__ный врач
- Ин__ационный пе__од
- Нео__анические удо__рения
- __р__сительная система

Упражнение 4. Слушайте и пишите слова и словосочетания.

При выполнении данного упражнения иностранный студент развивает навыки слушания, понимания и письма на иностранном для него языке, расширяет словарный запас, формирует новые грамматические навыки, концентрацию и внимание.

- Посевная машина
- Рассадопосадочный комплекс
- Сельскохозяйственное производство
- Энергетическая база
- Дождевальная установка
- Культивация земель
- Боронование
- Доильный аппарат
- Кормозаготовительный комбайн
- Мульчирование почвы

Упражнение 5. Послушайте слова. Постройте из данных слов предложения.

При выполнении данного упражнения происходит развитие грамматических навыков, улучшение словарного запаса, тренировка устной и письменной речи.

- Врач, в телятник, зашёл, ветеринарный.
- Культиватор, почвы, тракторист, для, использует, обработки.
- Трактор, плуг, борону, тянет, и, по полю.
- Сеялки, посев, при помощи, проводится, зерна.
- Полей, полив, дождевальных, проводится, машин, при помощи.

Упражнение 6. Слушайте и повторяйте за преподавателем.

Упражнение формирует навыки соединения слов в предложение, а также формирует навыки правильного членения предложения на синтагмы и паузы, готовит обучающихся к произнесению сложных терминов в составе предложений и текстов.

- Тракторы

Тракторы выполняют

Тракторы выполняют работы

Тракторы выполняют механизированные работы

Тракторы выполняют механизированные работы в хозяйстве

Тракторы выполняют механизированные работы в сельском хозяйстве

- Трактор

Трактор является

Трактор является источником

Трактор является источником энергии

Трактор является для орудий источником энергии

Трактор является для сельскохозяйственных орудий источником энергии

- Сеялка нужна для посева семян растений на поле.
- Плуг требуется для разрезания и для переворачивания почвы перед посевом растений.
- Борона нужна для рыхления почвы после посева или пахоты.

- Комбайн предназначен для сбора и обработки урожая.
- Опытное хозяйство «Миндерлинское» находится в посёлке Борск Сухобузимского района.
- В посёлке Борск проходит практическое обучение студентов Красноярского аграрного университета.
- В опытном хозяйстве проводятся научно-исследовательские работы.
- Красноярские преподаватели и студенты вывели новый сорт картофеля.

2.2. Обучение иностранных студентов работе с лекционными материалами

2.2.1. Подготовительный этап работы с научным текстом по специальности

Одна из технологий обучения, которая позволяет преподавателям передавать знания обучающимся с использованием пассивного и интерактивного методов обучения, включает использование лекций в качестве устного изложения учебного материала. При этом в процессе обучения вузовских студентов значимость теоретических знаний остается высокой, и роль теоретической подготовки в формировании студента-бакалавра не может быть недооценена [Бордовский, 2011: 27]. Во многих дисциплинах существует потребность в освоении значительного объема важной теоретической информации за ограниченное время, что создает проблему: как создать условия, при которых иностранные студенты смогут эффективно осваивать необходимую теоретическую информацию, активно взаимодействуя друг с другом и с преподавателем? Одним из возможных решений этой проблемы может быть организация работы иностранных студентов с учебным текстом на учебных занятиях. Несмотря на разнообразие инновационных технологий в современном образовании, учебный текст остается важным средством обучения и основ-

ным источником учебной информации [Щецорина, 2013: 37]. Поэтому для эффективной работы с иностранными студентами и освоения ими учебного материала важно подготовить их к восприятию устной речи, в частности, к восприятию лекций, и сделать это мы предлагаем при помощи работы с учебными текстами.

Лекционный материал вызывает затруднения в понимании иностранными студентами из-за использования научного стиля речи и обилия специальной терминологии, которая им незнакома. Преподаватель специальных дисциплин, читающий лекцию, в первую очередь ориентируется на русскоговорящих обучающихся, что создает трудности для иностранных студентов в усвоении лекционного материала. В связи с этим предлагается несколько этапов подготовительной работы, направленных на облегчение восприятия лекционного материала иностранными студентами. Эти этапы включают следующее: предтекстовый, притекстовый и послетекстовый этапы [Самыловская, 2020: 146].

Предтекстовый этап включает работу с терминами, используемыми в предлагаемой лекции, с генерацией переводов для этих терминов. Это может включать информацию о ведущих хозяйствах региона, ученых и предприятиях, занимающихся сельскохозяйственным машиностроением. Такая подготовка поможет иностранным студентам лучше понять контекст лекции.

Затем следует **притекстовая работа** с лекционным материалом, который представлен в тезисной форме, а не в виде полного текста. В этом адаптированном тексте избегаются сложные синтаксические конструкции и вводные слова, поскольку основной целью для студентов является понимание ключевых моментов, изложенных в лекции.

Послетекстовый этап может включать обсуждение прочитанного материала, ответы на вопросы, уточнение непонятных моментов и проведение дополнительных упражнений, направленных на закрепление полученных знаний.

Внедрение подобных этапов подготовительной работы может в дальнейшем процессе обучения значительно облегчить восприятие лекционного материала иностранными студентами, а также способствовать их более глубокому пониманию изучаемых тем.

В данном контексте также возникает вопрос о значимости использования видеоматериалов на учебных занятиях по специальным дисциплинам и их влиянии на иностранных студентов. Следует отметить, что ознакомление студентов с учебными фильмами, роликами и видеосюжетами может иметь значительное значение для формирования и развития навыков аудирования, а также для погружения их в социокультурную и особенно в профессиональную среду [Гришина, 2021: 63].

Важность роли видеоматериалов на занятиях состоит в их способности предоставить обучающимся более широкий контекст и понимание изучаемого материала. Учебные фильмы и видеосюжеты могут дополнить и обогатить лекционный материал, предоставляя реальные примеры, наглядные демонстрации и практические применения теоретических концепций. Это поможет иностранным студентам лучше усваивать и запоминать информацию, а также улучшит их способность понимать и интерпретировать научный материал.

Кроме того, использование видеоматериалов способствует развитию у иностранных студентов навыков аудирования. В процессе просмотра видео они сталкиваются с реальным носителем языка, естественным произношением и различными речевыми ситуациями. Это помогает им привыкнуть к разнообразным акцентам, скорости речи и лексике, что полезно для их дальнейшей коммуникации на русском языке в профессиональной среде.

2.2.2. Методическая разработка занятия по теме «Тракторы: основные сведения»

Задание 1. Прочитайте и переведите слова и словосочетания:

- механизированные работы –
- производительность труда –
- технологические процессы –
- механизация работ –
- возделывание –
- классификация –
- рабочий орган –
- компоновка –
- транспорт –
- промышленность –
- трелёвка –
- пашня –
- стерня –

Задание 2. Познакомьтесь с историей Минского тракторного завода. Можно воспользоваться сайтом производителя тракторов «Беларус»

(URL: <https://belarus-tractor.com/company>,
<https://belarus-tractor.com/company/history>,
<https://belarus-tractor.com/company/production-history>).

Задание 3. Посмотрите видеосюжет «Тракторы. История» об истории создания трактора. Сюжет выложен в «Электронном университете» Электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». Зайдите в Личный кабинет, «Мои курсы», найдите дисциплину Введение в специальность 35.03.06 «Агроинженерия». Или пройдите по ссылке URL: <https://youtu.be/6tj3k0j6nGk>, https://vk.com/video9838321_456239289.

Задание 4. Прочитайте и переведите термины и определения:

- машина – механическое устройство, совершающее преобразование одного вида энергии в другой;
- культура – сельскохозяйственное растение, выращиваемое для получения продуктов питания, технического сырья или корма для скота;
- механизм – устройство, которое выполняет определённую функцию или приводит в движение другие устройства;
- агрегат – устройство, состоит из нескольких взаимосвязанных механизмов, которые работают вместе для выполнения заданных функций или достижения определённых результатов;
- сборочная единица – часть более крупного устройства, системы или машины, сборочная единица состоит из нескольких отдельных частей или элементов, которые объединяются и собираются вместе для образования единого целого и выполнения какой-то функции.
- остов – рама или другая часть трактора, которая образует основу всей конструкции и служит для поддержки и соединения всех компонентов – двигателя, трансмиссии, переднего и заднего моста, движителя, кабины и других составных частей трактора;
- трансмиссия – совокупность сборочных единиц, которые передают и преобразуют энергию от двигателя ходовой части;
- ходовая часть (движитель) – система сборочных единиц, которые преобразовывают вращение валов трансмиссии в поступательное движение трактора, создаёт силу тяги, обеспечивают передвижение и управляемость, воспринимают нагрузки от веса трактора и амортизируют толчки и удары от поверхности при движении;
- орудие – специализированный сельскохозяйственный инструмент или механизм, который используется для выполнения конкретной задачи

или операции – обработки почвы, посева, уборки урожая, обработки животных и т.п.

- государственный стандарт (ГОСТ) – нормативный документ, устанавливает стандарты и правила соответствия, которым должна соответствовать продукция.
- базовая модель – модель транспортного средства, на основе которой выпускаются другие модели в различных вариантах.

Задание 5. Ознакомьтесь с материалом лекции. Прочитайте и переведите.

Тракторы и автомобили составляют основу энергетической базы сельскохозяйственного производства. Это – основные энергетические средства для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. При помощи тракторов и автомобилей механизмируют все технологические процессы сельскохозяйственного производства. Их использование в сельском хозяйстве резко повышает производительность труда. От качества работы механиков и водителей зависит очень многое. Поэтому очень важно быть грамотным в вопросах организации труда и механизации сельскохозяйственного производства.

Запомните основные определения.

Трактор – самоходная производственная тяговая машина, относящаяся к классу транспортных машин.

Если Вы увидели неизвестную машину, и она выполняет тяговые работы, то эта машина является трактором (см. Приложение, рисунок 1).

Современный трактор также предназначен для перемещения прицепных машин и устройств, для привода их рабочих органов, для перевозки грузов на прицепах, для привода навесных механизмов. При агрегатировании с какой-либо сельхозмашиной образует машинно-

тракторный агрегат. С помощью вала отбора мощности (ВОМ) или через приводной шкив трактор приводит в действие стационарную машину. Таким образом, одновременно с понятием «трактор» используют понятия машинно-тракторного агрегата и мобильного энергетического средства.

Мобильные энергетические средства (МЭС) – самоходные машины, конструкция которых не содержит встроенные рабочие органы, которые предназначены для выполнения сельскохозяйственных работ. МЭС созданы как универсальные источники энергии для различного сельскохозяйственного оборудования (Приложение, рисунок 2). Они агрегируются с этими машинами и являются для них источником энергии – электрической, гидравлической, пневматической или механической.

Машинно-тракторный агрегат (МТА) – трактор с прицепными, навесными, полунавесными и стационарными машинами (орудиями).

То есть термин МТА используют тогда, когда к трактору добавили какое-либо устройство для выполнения работы в сельском хозяйстве. Трактор не может выполнять работу без какого-либо орудия, которое к нему добавляют (агрегируют). Но трактор является для орудий источником энергии в любом виде (Приложение, рисунок 3).

Тракторы бывают различных типов. Для описания типов тракторов разработана **классификация** по классификационным признакам. Тракторы классифицируют по:

- по области применения,
- по назначению,
- по типу ходовой части,
- по типу компоновки,
- по типу остова,
- по типу двигателя,
- по типу трансмиссии,
- по условиям работы,

- по видам работ,
- по тяговому классу (ГОСТ),
- по категории мощности (ISO, DIN).

По области применения тракторы подразделяют на:

- сельскохозяйственные,
- транспортные,
- трелёвочные,
- промышленные,
- лесопромышленные,
- лесохозяйственные

Сельскохозяйственный трактор – самоходная машина, предназначенная для работы с сельскохозяйственными машинами и орудиями, а также для легких строительных и мелиоративных работ в сельском хозяйстве (см. приложение, рисунки 1, 3). **Сельскохозяйственные тракторы** предназначены для реализации тягового усилия на крюке на повышенных, до 9 – 15 км/ч, скоростях. Для длительной работы с максимальным тяговым усилием на малых, до 2 – 4 км/ч, скоростях они оборудуются специальными редукторами и ходоуменьшителями.

Транспортные тракторы – самоходные шасси, имеющие платформу для перевозки грузов, но в то же время допускающие установку специального оборудования для выполнения различных видов работ (Приложение, рисунок 4).

Трелёвочные тракторы – тракторы, предназначенные для вывозки срубленных стволов и других работ в лесном массиве (Приложение, рисунок 5).

Промышленные тракторы используют для выполнения различного вида работ в промышленности, строительстве, горном деле, для добычи полезных ископаемых (Приложение, рисунок 6). Их разделяют на тракторы

- общего назначения,

- болотные
- специальные.

Рассмотрим тракторы сельскохозяйственного назначения более подробно.

По назначению **сельскохозяйственные тракторы** делятся на три группы:

- тракторы общего назначения
- универсально-пропашные тракторы
- специализированные тракторы.

- **Общего назначения** – для выполнения работ в растениеводстве и животноводстве (кроме возделывания и уборки пропашных культур). Тракторы общего назначения применяют для выполнения основных сельскохозяйственных работ, общих при возделывании большинства культур: пахоте, бороновании, дисковании, посеве, внесении удобрений, уборке и др. (Приложение, рисунок 7)

- **Универсально-пропашные** – для выполнения работ в растениеводстве и животноводстве (то есть так же, как и тракторы общего назначения), в том числе для возделывания и уборки пропашных культур. Такие тракторы имеют возможность адаптации при использовании на тех или иных пропашных культурах; универсально-пропашные тракторы наиболее эффективны при выполнении работ по уходу за пропашными культурами в междурядьях, но могут быть использованы и на трудоёмких операциях: пахоте, уборке зерновых культур и овощей и т.д. (Приложение, рисунок 8).

- **Специализированные** – для выполнения работ по возделыванию специальных культур и (или) в особых производственных условиях. Специализированные тракторы созданы путём модернизации базовых моделей тракторов. Они используются для выполнения работ в специфических условиях – в болотистой или горной местности. Также специализированные тракторы

могут быть специально предназначены для возделывания хлопка, риса, винограда и др. (Приложение, рисунок 9).

Отдельно выделяют ещё две группы тракторов.

- **Самоходные шасси** – особый тип универсально-пропашного трактора с передней рамой для навески машин и орудий (Приложение, рисунок 10).

- **Тракторы малой мощности (мотоблоки)** – предназначены для механизации сельскохозяйственных работ на труднодоступных, неудобных для трактора участках (неудобьях) и в личных хозяйствах. Имеют одно или два ведущих колеса и набор прицепных сельскохозяйственных машин: плуг, культиватор, косилка, тележки для перевозки грузов и др. (Приложение, рисунок 11, 12).

По типу ходовой части тракторы делятся на колёсные, гусеничные и тракторы с колёсно-гусеничным движителем.

- **Гусеничные тракторы** обладают большой опорной поверхностью и грунтозацепами, обеспечивают хорошее сцепление с почвой, реализуют максимально возможное тяговое усилие и низкое удельное давление на опорную поверхность, равное 0,035 – 0,05 МПа. В то же время гусеничные тракторы более тяжёлые, на их производство используется больше металла, у таких тракторов небольшая скорость передвижения (см. Приложение, рисунки 4, 5, 6, 7, 13, 14).

- **Колёсные тракторы** имеют более лёгкий вес, при их изготовлении используется меньше металла, у них более высокая скорость движения, им требуется меньше энергии на передвижение. Но малое сцепление не позволяет им реализовать большие тяговые усилия (см. приложение, рисунок 1, 3, 8).

- **Колёсно-гусеничные тракторы** имеют упрощённые съёмные гусеницы (см. Приложение, рисунок 15).

Также существуют другие виды ходовой части, например, шагающие, винтовые, пневматические, но они не используются в сельскохозяйственном производстве.

По типу компоновки тракторы подразделяют на тракторы традиционной (классической) (см. Приложение, рисунки 1, 7, 8, 13 б) и нетрадиционной компоновки (Приложение, рисунки 16, 17).

По типу остова тракторы делятся на рамные, полурамные и безрамные.

- Тракторы **рамной** конструкции имеют клёпаную (все части крепятся друг к другу при помощи заклёпок), сварную (все части приварены друг к другу) или сварно-литую раму, на которой установлены двигатель, узлы трансмиссии и другие сборочные единицы. **Рама** у трактора жёсткая, хорошо воспринимает все нагрузки и обеспечивает необходимую точность сборки и долговечность всех деталей.

- **Безрамные** конструкции имеют остов в виде соединённых между собой корпусов двигателя, коробки перемены передач, заднего моста и других агрегатов.

- **Полурамные** конструкции имеют остов из корпуса заднего моста трактора, к которому приварены или прикреплены две продольные балки с поперечиной в передней части трактора.

По типу двигателя тракторы разделяют на дизельные и карбюраторные, дизель-электрические и электрические с питанием от аккумуляторных батарей.

По типу трансмиссии различают тракторы с механической, гидромеханической (с гидротрансформатором), гидрообъёмной и электромеханической трансмиссией.

По условиям работы тракторы подразделяются на горные, болотоходные, тепличные, животноводческие, вспомогательные (погрузка, разгрузка и другие виды работ), малогабаритные (для мелкокультурных участков и делянок), пешеходные (мотоблоки для подсобных хозяйств).

По видам работ различают тракторы виноградниковые, овощеводческие, рисоводческие, садоводческие, свекловодческие, семеноводческие, табаководческие, чаеводческие.

Но самый главный классификационный признак по ГОСТ – **тяговое усилие**. Это усилие развивает трактор на крюке.

По тяговому усилию сельскохозяйственные тракторы разделяют на 10 классов: 0,2; 0,6; 0,9; 1,4; 2; 3; 4; 5; 6 и 8 тс (тонно-сил).

Номинальное усилие сельскохозяйственных тракторов определяется при помощи заводских испытаний на стерне средней плотности и нормальной влажности в момент получения наибольшего тягового КПД при буксовании колёсных тракторов не более 14 – 16%, гусеничных – 3%. Промышленные тракторы испытывают на рыхлой почве нормальной влажности и определяют наибольшее из условия сцепления с почвой тяговое усилие при движении на низшей передаче: гусеничных тракторов со скоростью 2,5 – 3 км/ч, колёсных – 3,0 – 3,5 км/ч. Поэтому номинальное тяговое усилие промышленного трактора выше приблизительно на 70%, чем по сельскохозяйственной классификации. Они разделяются на группы: 10, 15, 25, 35 тс или 100, 150, 250, 350 и более кН.

В европейских странах тракторы классифицируют **по категории мощности**. Тракторы относят к I, II, III или IV категории.

Существует ещё одно понятие – так называемый **типаж** тракторов. **Типаж** – технически и экономически обоснованный ряд машин, при помощи него рационально подобраны тяговые показатели тракторов разных типов при минимальном количестве базовых моделей. Типаж представляет собой государственный стандарт, в котором перечисляются группы или классы тракторов с указанием их классификационных признаков. Он определяет модели выпускаемых машин и их показатели. Например, в соответствии с этим стандартом выпускаются колёсные тракторы класса 1,4 и гусеничные класса 4,0, в классе 3,0 присутствуют как гусеничные, так и колёсные тракторы. Это

позволяет удовлетворить потребности сельского хозяйства путём выпуска ограниченного количества моделей тракторов и запчастей к ним. Типаж используют при создании новых или модернизации устаревших моделей машин.

Задание 6. Ответьте на вопросы.

1. Для чего предназначен трактор?
2. По каким признакам классифицируют сельскохозяйственные тракторы?
3. Что такое «универсально-пропашной трактор»?
4. Что такое тяговое усилие?
5. Что такое мобильное энергетическое средство?

Задание 7. Дайте определение следующим терминам.

1. Двигатель.
2. Рама.
3. Фрикционная муфта.
4. Ведущее колесо.
5. Передаточное число.

Задание 8. Посмотрите видеосюжет «Тракторы. Конструкция. Машино-тракторный агрегат» в Электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ», дисциплина «Введение в специальность 35.03.06 «Агроинженерия». Видео также доступно по ссылкам URL: <https://youtu.be/EuuB1W6Oh9E>, https://vk.com/video9838321_456239290. Вставьте в предложения пропущенные слова.

1. Когда трактор едет прямо, крутящий момент от _____ передаётся на два _____, которые заставляют крутиться _____.

2. При повороте направо правая _____ разрывает передачу к правому _____ и тормозит его.

3. _____ останавливается, а левая продолжает _____, в результате _____ поворачивает направо.

4. _____ – охлаждающая жидкость, которая не даёт _____ перегреться.

5. Небольшой _____ раскручивает основной дизельный агрегат.

2.3. Профессионально-коммуникативная подготовка иностранных студентов

2.3.1. Работа с микротекстами

Итак, среди обучающихся Красноярского государственного аграрного университета, выбравших направление обучения «Агроинженерия», присутствуют студенты из ближнего и дальнего зарубежья и субъектов Российской Федерации, имеющие свой государственный язык, установленный для употребления наряду с русским – государственным языком Российской Федерации. В качестве результата такого этнического разнообразия необходимо выделить разную степень владения коммуникативными навыками обучающихся.

Коммуникативная подготовка абитуриентов из стран СНГ и республик, находящихся в составе Российской Федерации, требует пристального внимания и коррекции. Под «коммуникативной подготовкой» следует понимать уровень сформированности коммуникативной компетенции повседневного общения и начальный уровень сформированности профессионально-коммуникативной компетенции [Коренева, 2009: 68].

Следует уточнить, что слабая сформированность системы коммуникативных знаний и низкий уровень развития коммуникативных умений иностранных студентов, обеспечивающих восприятие письменной и устной речи, может касаться только использования неродного обучающемуся русского языка. Например, работа со студентами из Узбекистана и Таджикистана на лабораторных работах, содержащих инструкции с чертежами и схемами, иллюстрирующими сборочные операции механизмов или особенности обслуживания и эксплуатации агрегатов машин, определённо выявляет способности и компетенции данных студентов, в то время как в остальных случаях явно обнаруживается языковой барьер.

При всех этих коммуникативных проблемах обучающиеся сразу погружаются в ситуацию профессиональной речевой деятельности, связанной с направлением обучения. Возникает барьер, связанный с особенностями профессионального общения и научного стиля, используемого в системе обучения с ориентацией на профессиональную терминологию. Обучающиеся сразу начинают испытывать значительные затруднения в понимании учебного материала. При этом основной задачей учебного заведения является, по В. М. Кирсанову, формирование определённых профессионально значимых качеств и способностей личности, подготовка квалифицированного специалиста, готового к выполнению какой-либо деятельности на высокопрофессиональном уровне. Образовательный процесс должен быть направлен на формирование личностных и профессиональных качеств будущего специалиста через социализацию в обществе и адаптацию к профессиональной деятельности [Кирсанов, 2012: 697].

В процессе обучения студентов по программе бакалавриата в этнически смешанном коллективе необходимо интегрировать собственно профессиональную направленность материала и языковую составляющую. Только в этом случае формирование языковой компетенции студента определит как накопление понятийного аппарата по выбранной специальности, так и освое-

ние литературного и разговорного языка. Уточнение и работа с коммуникативными потребностями обучающихся, ориентация на личность иностранного студента, его интересы и способности должны определять организацию всего профессионально-ориентированного учебного процесса и преподаваемого материала [Капустина, 2020: 18].

Для минимизации затруднений в профессиональном общении необходима целенаправленная работа с текстами по специальности. Это способствует пополнению словарного запаса, развитию техники чтения, овладению грамматическими конструкциями технического стиля речи, поможет овладению навыкам понимания и воспроизведения прочитанного и применению полученной информации в речевой деятельности. Текст в данном случае является образцом того, как функционирует язык [Занкович, 2020: 356].

Для повышения уровня сформированности коммуникативных навыков иностранных студентов, обучающихся предлагается включать в учебный процесс различные комплексы упражнений. С опорой на данную методику предлагаем разработать несколько групп упражнений, адаптированных для иностранных студентов направления обучения «Агроинженерия».

В качестве действенного способа совершенствования коммуникативных навыков апробирована и используется группа упражнений типа «**Самопрезентации**», которая предполагает создание и восприятие микротекстов на заданную тему. Например, в старших классах школы и в ряде вузов гуманитарных направлений нормой являются задания подготовить сочинение с темой «Я о себе вам расскажу». По рассказам студентов заочного отделения, отслуживших в армии, в ряде частей вооружённых сил Российской Федерации негласно практикуется чуть более расширенное – самостоятельное – представление военнослужащих, прибывших к месту назначения, хотя устав предписывает краткое представление командиру полка и его заместителям, а затем уже командир полка представляет вновь назначенного в полк офицера всему офицерскому составу полка на ближайшем совещании и всему лично-

му составу при очередном построении полка. В случае создания коммуникативного прецедента в коллективе студентов-агромехаников это может быть, в частности, эссе-рассуждение на тему «Почему я выбрал данную профессию» или сочинение-повествование на тему «Как прошёл мой первый опыт работы по специальности».

При работе над самопрезентацией может быть использовано два варианта самостоятельной работы обучающихся:

- устная самопрезентация;
- письменное сочинение.

В первом варианте обучающиеся сразу должны изложить основные сведения о себе, второй вариант предполагает письменное создание текста.

В случае работы в полиэтническом коллективе с иностранными студентами потребовалась компоновка обоих вариантов работы: получив задание, обучающиеся сначала работают письменно, затем, на основании полученного микротекста, делают устный доклад-самопрезентацию перед аудиторией своих же сокурсников.

Опыт использования данного упражнения подсказывает, что между свободным изложением и изложением по плану следует выбирать последнее, то есть необходимо предоставить обучающимся примерный план эссе-самопрезентации, это поможет им, а в особенности иностранным студентам, сконцентрироваться на теме микротекста. При этом иностранные студенты будут использовать тот словарный запас русского языка, которым уже овладели к моменту поступления в аграрный вуз, а в случае недостатка информации смогут воспользоваться словарём и сразу ввести новые слова в свой лексикон.

Образцы и рекомендации могут быть взяты из специальной литературы или подготовлены и предоставлены преподавателем. Например, на занятии предлагается следующий план эссе-самопрезентации:

- основные сведения о себе (имя, возраст, страна, откуда приехал)

- небольшое описание условий жизни в родной стране (город - деревня, горы – лес – степь, и т.п.)
- уровень образования перед поступлением в вуз (школа, средне-специальное учебное заведение и т.д.)
- основные увлечения кроме профессиональной деятельности (спорт, музыка, компьютер, это поможет сразу сориентировать иностранного студента на внеучебную деятельность в вузе или поможет сконцентрироваться на одной из сторон выбранной профессии);
- основные причины поступления в аграрный вуз (позволяет выявить мотивацию);
- цели и планы на будущее.

После проверки выполнения этого задания обучающиеся приступают к устной самопрезентации с опорой на составленный письменный текст. Это позволяет снять отчуждение в коллективе обучающихся и в итоге в дальнейшем приводит к развитию речи и коммуникативных навыков иностранных студентов. В результате, как правило, выясняется, что большинство иностранных студентов, поступивших на обучение в Красноярский ГАУ по направлению «Агроинженерия», уже имеют некоторый предварительный опыт работы по специальности и приняли решение продолжать развитие своих профессиональных навыков, кроме того, имеют планы на дальнейшее проживание на территории Красноярского края.

2.3.2. Тематические диалоги

Если рамки изучаемой дисциплины позволяют и коммуникативная подготовка иностранных студентов является очень слабой, то можно использовать приёмы из методики преподавания русского как иностранного (РКИ). В данном случае рекомендуется внедрять тематические диалоги и/или вы-

ступления перед аудиторией, включая в речь новые слова, в том числе профессиональную лексику и терминологический аппарат [Кривошапова, 2018: 92].

Работа с тематическими диалогами может осуществляться по следующему плану.

- **Определение темы.** Требуется выбрать тему, связанную с изучаемой дисциплиной или профессиональной областью, которую обучающиеся, в том числе иностранные студенты, должны освоить. Например, если изучается кривошипно-шатунный механизм двигателя внутреннего сгорания, тема может быть связана с особенностями обслуживания и ремонта данного механизма.
- **Создание микрогрупп.** Следует разделить группу студентов на пары или небольшие группы-звенья по два-три человека. Это позволит им активно участвовать в диалоге и обмениваться мнениями. Стоит отметить, что работа в микрогруппах (парах, звеньях) традиционно используется в Красноярском ГАУ в течение нескольких десятков лет.
- **Работа с источниками.** Предоставьте студентам необходимый материал: Необходимо предоставить обучающимся необходимый для выполнения заданий материал – тексты, схемы, инструкции, другую информацию по теме, чтобы они могли подготовиться и обсудить их в диалоге. Материалы могут включать новые слова и профессиональную лексику, которые иностранные студенты должны использовать в своей речи.
- **Распределение ролей.** Если учебная работа ведётся именно для развития коммуникативной компетенции иностранных студентов, следует заранее договориться с русскоязычными студентами, участвующими на занятии, о провокации диалогов и предоставить таким студентам список вопросов, которые они могут использовать для инициирования обсуждения. Также можно назначить им определенные роли, например, критика работы, эксперта по технике, пользователя технической системы, чтобы ситуация бы-

ла более реалистичной. Это поможет иностранным студентам активно участвовать в диалоге и использовать профессиональную лексику.

- **Руководство процессом.** Для этого следует поощрять обсуждение и активное участие, следить за ходом диалога и стимулировать студентов к активному участию. Задавая дополнительные вопросы, поддерживать обсуждение и помогать иностранным студентам, если они испытывают трудности.
- **Оценка результатов.** По завершении обсуждения тем провести рефлексию со всей полной группой. Появится возможность обсудить сильные стороны и улучшения, которые могут быть сделаны. Также должна быть организована обратная связь с иностранными студентами относительно их произношения, использования лексики и грамматики.

Наилучшие результаты при использовании данного вида упражнений могут быть достигнуты **при спонтанном возникновении** тематического диалога в профессиональной среде как естественном продолжении доклада – защиты результатов выполнения практического задания в аудитории. Для провокации тематических диалогов можно использовать нижеследующие способы:

- **Задавать открытые вопросы.** Вместо простых вопросов с возможностью ответить «да» или «нет» необходимо давать вопросы, требующие развернутых ответов. Например, «Как вы думаете, какие факторы, связанные с работой КШМ ДВС, влияют на расход масла?» или «Какие аргументы можно привести в пользу/против гильзования цилиндро-поршневой группы?» Это обычная практика в преподавании РКИ практически не используется в специальных дисциплинах.
- **Проводить дискуссии.** Предложить студентам обсудить определенную тему и высказать свои мнения. Например, выявить положительные особенности устаревшей концепции создания двигателей с чугунным гильзованным блоком в сравнении с современной. Требуется создать атмосферу,

где иностранные студенты будут чувствовать себя комфортно для выражения своих мыслей. Отметим, что разговоры на профессиональные темы, как правило, раскрепощают студентов, таким образом из системы ценностей уходит всё, что их отличает друг от друга, при этом обучающиеся объединены общими интересами.

- **Использовать ролевые технологии.** В этом случае можно назначить обучающимся определенные роли, связанные с изучаемой темой, чтобы они вели диалог в соответствии с этими ролями. Например, могут быть роли заказчика и механика, механика и диагноста, механика и оператора сельскохозяйственной машины и т.п.
- **Включить ситуационные задания.** Если предложить обучающимся ситуационные задания, где им придется решать проблемы или принимать решения в контексте изучаемой темы, это поможет спровоцировать диалог и стимулировать активное общение иностранных студентов на русском языке с использованием профессиональной лексики с группой и между собой.

Однако при использовании данного подхода следует учитывать несколько важных моментов. Во-первых, атмосфера в коллективе на занятии должна быть максимально дружелюбной, чтобы создать комфортную обстановку для иностранных студентов. Частично это находится в компетенции преподавателя, проводящего занятие с использованием такого упражнения. Во-вторых, необходимо помнить, что обучающиеся, не обладая достаточным уровнем навыков аудирования, могут искаженно воспринимать русскую речь из-за влияния своего родного языка.

Этот подход также применим к русскоговорящим студентам, которые впервые сталкиваются с технической терминологией. Важно учитывать, что для эффективного усвоения новых знаний иностранными и русскоговорящими студентами необходимо создать подходящие условия, включая поддержку и объяснения сложных понятий.

Итак, внедрение тематических диалогов и выступлений с использованием новых слов и профессиональной лексики может быть полезным инструментом в обучении иностранных студентов, особенно при слабой коммуникативной подготовке. Однако необходимо учитывать особенности студентов, такие как уровень навыков аудирования и влияние родного языка, чтобы обеспечить эффективное и успешное обучение.

2.3.3. Чтение и заучивание

Эта группа упражнений направлена на развитие навыков **чтения с заучиванием терминов** и стандартных речевых оборотов научно-технического стиля, определений из ГОСТа и специальной литературы. Эти упражнения могут быть полезными для иностранных студентов, особенно тех, кто готовится к будущей профессиональной деятельности и планирует работать в нашем регионе.

Темы, выбранные для этих упражнений, должны быть связаны не только с развитием речевых навыков, но и с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Например, для иностранных студентов агроинженерного направления обучения предлагаем целенаправленно проводить занятия по специальным дисциплинам, начиная с более простых профессиональных текстов (например, «Принцип работы ДВС») и постепенно переходя к более сложным, например, по теме занятия «Конструкция и принцип работы агрегата/механизма», на котором проходит изучение и объяснение принципов работы, эксплуатации или технического обслуживания конкретного объекта технической системы, связанного с изучаемой темой, закончить к концу обучения текстами научно-инженерного стиля, например, «Тягово-мощностная характеристика машинно-тракторного агрегата», включая разбор текста, ролевые игры в малых группах с использованием профессиональной термино-

логии на основе изученного материала, что даст возможность оперативно выявлять речевые ошибки и корректировать их.

Коммуникация в сфере профессиональной деятельности не должна ограничиваться только анализом специализированной профессиональной лексики [Гарбовский, 1989: 140]. Взаимодействие обучающихся в речевых ролевых ситуациях должно рассматриваться как система коммуникативных актов, в которых используется специфическая терминология. Это означает, что иностранные студенты должны не только понимать и использовать профессиональные термины, но и уметь применять их в контексте коммуникации.

Следовательно, по окончании чтения и заучивания необходимо сразу вести и новую информацию, и лексический материал в речь иностранного студента. Делается это при помощи доклада с обсуждением в аудитории. По сути, преподавателем создаются или воссоздаются ролевые ситуации, провоцирующие спонтанную речевую деятельность обучающихся, например, при групповом обсуждении вопросов профессионального характера.

Например, обучающиеся могут обсуждать *особенности ремонта двигателя внутреннего сгорания, коробки передач* и другие профессиональные темы. Обсуждение таких вопросов, как *подвеска автомобиля* или *кузовной ремонт* позволяют вывести обучающихся на заинтересованный диалог с активным использованием как профессиональной, так и общеязыковой лексики. Это позволяет студентам не только развивать навыки говорения и аудирования, но и углублять свои знания в области своей будущей профессиональной деятельности.

Рекомендуется начать эту группу упражнений с зачитывания материала вслух перед аудиторией, а затем усложнять задания по мере продвижения в течение семестра. Это может включать представление и комментирование материала с использованием фото- и видеоматериалов (включая подготовку докладов с проиллюстрированной презентацией).

Такие упражнения помогут иностранным студентам развивать не только навыки чтения и понимания научно-технической информации, но и навыки устной презентации и коммуникации перед аудиторией. Они также позволят обучающимся более глубоко погрузиться в предметную область своего будущего профессионального пути.

2.3.4. Работа со словарём специальных терминов

Работа со словарем специальных терминов является неотъемлемой частью образовательного процесса и необходима для пополнения словарного запаса у иностранных студентов. Она организуется по нескольким направлениям, включающим укрепление фонетических навыков и навыков аудирования, а также расширение лексического запаса. Такой подход способствует более эффективному усвоению и применению специальной терминологии, что является важным аспектом профессиональной подготовки иностранных студентов.

Для достижения планируемой цели можно использовать несколько способов.

1. Преподаватель заранее составляет словарь терминов, которые услышит иностранный студент на занятии, с предоставлением его обучающемуся с целью его самостоятельной подготовки к восприятию теоретического материала. Студент может заранее перевести новые слова на родной язык, в последующем процессе обучения теоретическому материалу на лекции усвоение знаний будет опираться на уже известные термины.

Перекликается с методикой, описанной у нас в п. 2.2, но эта работа ограничена только списком терминов. Например, при изучении темы. Связанной с работой и устройством автотракторного дизельного двигателя иностранный студент заранее получает список из новых слов, с которыми он ознакомится на занятии:

- двигатель внутреннего сгорания
- дизель, дизельный двигатель
- пусковой двигатель
- стартер, электростартер
- рабочий цикл
- такт
- впуск
- сжатие
- рабочий ход
- выпуск
- кривошипно-шатунный механизм
- газораспределительный механизм
- система смазки
- система охлаждения
- система пуска
- система питания топливом
- система питания воздухом
- каталитический нейтрализатор
- камера сгорания
- объём камеры сгорания
- рабочий объём
- полный объём
- литраж двигателя
- степень сжатия
- ход поршня
- диаметр цилиндра
- юбка
- бобышка

и т.д. Имеется явный недостаток – иностранный студент может уже знать часть терминов, но не знать некоторых других слов, используемых в профессиональной речи. Кроме того, часть слов может оказаться знакомой, но иметь совершенно другой смысл в контексте изучаемой темы. В целом это может привести к тому, что обучающийся будет подходить к терминам формально, раз они ему уже кажутся знакомыми, и пропустит очень важную для него часть незнакомой профессиональной лексики.

Представление такого словаря даст возможность также опираться на термины с учётом того, какие именно термины давались и в каком варианте. Есть разночтения в литературе разных периодов издания, в результате чего иностранный студент может, например, столкнуться со знакомым уже термином в другом варианте, устаревшем или являющимся локативом для региона издания данной конкретной литературы. Например, из приведённого выше:

- дизель = дизельный двигатель
- дизельное топливо = солярка
- каталитический нейтрализатор = катализатор
- объём камеры сгорания = объём пространства сжатия
- стартер = стартёр
- пусковой двигатель = пускач
- система пуска = система запуска = пусковая система
- система смазки = смазочная система
- газораспределительный механизм = механизм газораспределения

Это требует обязательного пояснения. Если у русскоязычного студента интуитивно появляется понимание, о чём речь, то иностранные студенты испытывают в такие моменты трудности.

Кроме того, преподаватель при составлении списка слов сам может не определить, какое слово вызовет трудности у иностранных обучающихся, а какое – не вызовет. В связи с этим может быть предложена другая методика

[Тираспольская, 2022: 96]. Этот опыт мы переносим из работы преподавателей РКИ, работающих в регионах с большим количеством билингвов в студенческой среде.

2. Самостоятельная работа иностранных студентов с лексическим материалом. Иностраный студент в процессе освоения нового материала самостоятельно составляет список слов, которые ему непонятны или неизвестны. Таким образом мы получим более адекватный результат учебной деятельности – обучающиеся конкретизируют свои потребности в пояснениях в соответствии с индивидуальными запросами. В каждом случае получается новый список терминов и выражений, требующих пояснения преподавателя специальных дисциплин, при этом он всё равно меньше, чем составленный преподавателем, но эффективней. В списке появляются не только термины, и именно те термины, которые иностранный студент не смог понять, услышать, идентифицировать, но и обычные на первый взгляд слова, которые употребляются в профессиональной сфере. Таким образом организовывается работа индивидуально с каждым иностранным студентом в зависимости от его лексических пробелов.

Полученный массив данных должен быть обработан по следующим направлениям.

А) Работа с профессиональными терминами, которые иностранные студенты могут неадекватно воспринять, т.к. слышат знакомое и понятное для них слово вместо профессионального термина (например, «ворсинка» вместо «форсунка», «инжир» вместо «инжектор», «покачивающий насос» вместо «подкачивающий», «КВД» вместо «ТНВД» и так далее.

Преподаватель должен уметь прогнозировать и вовремя фонетически корректировать, давать подробные комментарии используемой в речи профессиональной лексики. Дополнительное комментирование этих терминов с многократным их проговариванием преподавателем, повторением иностран-

ными студентами обуславливает укрепление фонетических навыков и навыков аудирования.

Б) Отдельная работа с терминами, профессиональной лексикой и профессиональным жаргоном, самостоятельная работа студента в зависимости от собственных потребностей, составление терминологического словаря с обязательным переводом на родной язык.

В данном упражнении в словаре иностранного студента появляются не только термины, но и выражения, часто употребляемые в профессиональной сфере и трудоёмкие для восприятия и использования, такие как

- природоохранная зона
- разделительная лесополоса
- подпочвенный полив растений
- пропашные культуры
- внесение удобрений
- дождевальная машина
- механизация животноводства
- пескование поверхностного слоя почвы
- агрофон
- агросроки

и т.п. В случае пояснения этих слов и выражений требуется показать, как и из чего они сконструированы.

Отдельным пунктом иностранный студент обмечает знакомые слова, смысл употребления которых обучающемуся непонятен. Например,

- колея
- база
- просвет
- прокладка
- вкладыш
- свеча

- днище
- рубашка
- кукла
- штаны
- коллектор

Чаще всего иностранный студент уже знает эти слова и эта лексика ему знакомая, но она имеет иное значение в контексте изучаемой специальной дисциплины) и требует отдельных комментариев преподавателя специальной дисциплины.

Самостоятельная работа иностранного студента со словарём, организованная данным способом, обеспечивает результат – расширение лексического запаса.

Выводы по 2 главе

Работа с иностранными студентами в полиэтническом коллективе на специальных дисциплинах требует от преподавателя дополнительных компетенций, связанных с преподаванием РКИ. Для наиболее эффективного обучения нами предлагается адаптировать лекционный материал специально для работы с иностранными студентами. Лекционный материал предоставляется обучающемуся в тезисном виде. Иностранному студенту можно заранее с ним ознакомиться и прийти на занятия с уже сформировавшимся представлением об изучаемой теме и с некоторым объёмом терминологического аппарата. Текстовая работа иностранного студента включает в себя предтекстовый этап, при текстовый и послетекстовый этапы с использованием фото- и видеоматериалов по изучаемой теме.

Даны рекомендации по развитию фонетических навыков и устной речи для преподавателей РКИ, работающих с иностранными гражданами на под-

готовительных курсах и в течение всего срока обучения факультативно, с учётом выбранного направления обучения – 35.03.06 «Агроинженерия».

Само занятие по специальной дисциплине должно иметь особенности, связанные с наличием в аудитории иностранных студентов. Необходимо внести корректировку процесса обучения и ввести в практику ряд предлагаемых упражнений.

На первом курсе студентам предлагается такое упражнение. Как «Самопрезентация», позволяющее не только познакомить обучающихся, случайным образом оказавшихся в списке одной учебной группы, но и выявить у иностранных студентов уровень знаний языка, активизировать их речь на русском языке. Тематические диалоги, чтение и заучивание текстов при выполнении заданий на практических занятиях, самостоятельное составление словаря терминов и выражений, встретившихся иностранному студенту в процессе обучения, также способствуют развитию коммуникативных навыков в профессиональной сфере.

Создаваемые данной группой упражнений ситуации предоставляют иностранным студентам возможность совершать речевые ошибки, которые возникают в процессе говорения, могут быть проанализированы и исправлены преподавателем. Это способствует более глубокому пониманию и освоению языка, а также помогает иностранным студентам совершенствовать свои коммуникативные навыки в профессиональном контексте. Следовательно, можно считать, что мы используем эффективный инструмент для развития навыков говорения и аудирования иностранных студентов, позволяя им участвовать в реалистичных профессиональных ситуациях и совершенствовать свою речевую компетенцию.

Заключение

В диссертационной работе были рассмотрены методики обучения русскому языку как иностранному на занятиях по специальным дисциплинам агроинженерного направления. В соответствии с целью и гипотезой, сформулированной во введении данной работы, решены следующие **задачи исследования**:

1. Рассмотрена научно-методическая литература по РКИ, проанализованы педагогические методы и приёмы обучения с целью их использования в работе с иностранными студентами агроинженерного направления.
2. В результате наблюдений выявлены проблемы, возникающие у иностранных студентов на технических дисциплинах, связанные с затруднениями восприятия технической информации на русском языке.
3. Составлен перечень наиболее часто употребляемых терминов – словник – на базе лекционного материала, предоставляемого иностранным студентам.
4. Представлены методические разработки для учебного пособия по языку специальности для иностранных студентов направления «Агроинженерия».

Проведенное исследование показало, что эффективная методика обучения иностранных студентов профессиональному общению, развитие их коммуникативных навыков в профессиональной среде должна содержать комплекс упражнений, включающих:

1. Предварительную работу с лекционным материалом, представленным тезисно, в научном стиле речи.

Работа предполагает предтекстовую, притекстовую и послетекстовую части упражнения с чтением и аудированием.

2. Комплекс упражнений на развитие коммуникативных навыков, включая работу с микротекстами, тематические диалоги, публичные выступления, ролевые игры, дискуссии, самостоятельная работа со словарём специальной

лексики, а также чтение и заучивание текстов по специальности в качестве эталона профессиональной речи.

3. Упражнения для развития фонетических навыков и устной речи в период подготовки к обучению по специальным дисциплинам.

Работа с иностранными студентами в нефилологическом вузе предъявляет особые требования к квалификации и опыту преподавателей специальных дисциплин. Основными задачами наставников становятся грамотная организация учебного процесса и повышенное внимание, а фактически индивидуальная работа с иностранными студентами без изменения хода всего учебного процесса. Явным преимуществом будет знание особенностей родного языка студента. Предлагаемые методики обучения будут наиболее эффективными при грамотном их использовании, для чего преподавателю-специалисту требуется овладение дополнительными компетенциями, поэтому предполагается, что работа будет проводиться в тесном сотрудничестве с преподавателями РКИ.

Внедрение предлагаемых специальных упражнений в учебный процесс подтверждает гипотезу исследования. Применение разработанной нами методики действительно приводит к повышению эффективности обучения иностранных студентов языку специальности «Агроинженерия» и к лучшему усвоению учебного материала на специальных дисциплинах.

Список литературы

1. Агеева А.Ю., Касарова В.Г. Сборник заданий по русскому языку будущему инженеру / МАДИ. – М., 2012. – 97 с.
2. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Магистерская диссертация: на пути становления профессионала в сфере образования: учебно-методическое пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2011. – 244 с.
3. Акишина А.А., Каган О.Е. Учимся учить: для преподавания русского языка как иностранного / А.А. Акишина, О.Е. Каган. – 3-е изд. испр. и доп. – М.: Рус. яз. Курсы, 2004. – 256 с.
4. Алехин А.Ю. Общие методы обучения в школе. – К.: Радянська школа, 1983. – 244с.
5. Балыхина Т.М. Методика преподавания русского языка как неродного, нового: Учебное пособие для преподавателей и студентов. – М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2007. – 185 с.
6. Битехтина Н.Б. Русский язык как иностранный: Фонетика / Н.Б. Битехтина. В.Н. Климова. – М.: Русский язык. Курсы, 2011. – 128 с.
7. Борисова, В. Е. Овладение языком специальности как основная цель изучения иностранными студентами русского языка / В. Е. Борисова // Альманах современной науки и образования. – 2011. – № 10. – С. 75-77.
8. Вишнякова Г.А. Основы методики преподавания русского языка студентам-нефилологам. М.: Русский язык. – 1982. – 124 с.
9. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Аркти, 2003. – 192 с.
10. Гарбовский, Н. К. Профессиональная речь (функционально-стилистический аспект) // Функционирование системы языка и речи. М.: МГУ, 1989. – С. 139-147.

11. Гин А.А. Приёмы педагогической техники: Свобода выбора. Пособие для учителя / А. А. Гин. – 13-е изд. – М.: Вита-Пресс, 2013. – 112 с.
12. Глухов Б.А., А.Н. Щукин. Термины методики преподавания русского языка как иностранного. – М.: Русский язык, 1993. – 433 с.
13. Гришина, О.А. Проблемы изучения словообразования на занятиях по русскому языку как иностранному / О. А. Гришина, О. А. Шушеначева // Язык, культура, менталитет: проблемы изучения в иностранной аудитории : сборник научных статей XV международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 20–22 апреля 2016 года / Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2016. – С. 87-90.
14. Гришина, О.А. Формирование профессионально-личностных компетенций студентов в ходе педагогической практики по русскому языку как иностранному / О.А. Гришина // Сибирский вестник специального образования. – 2015. – № 1(14). – С. 21-24.
15. Гришина, О.А. Формирование речевой культуры на занятиях по русскому языку как иностранному (на материале произведений сибирских писателей) / О.А. Гришина // Лингвориторическая парадигма: теоретические и прикладные аспекты. – 2016. – № 21. – С. 93-95.
16. Гришина, О.А. Использование видеоматериалов при обучении аудированию на занятиях по РКИ (на материале новостных видеосюжетов) / О.А. Гришина // Динамические процессы в языке и языковой картине мира: материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 30 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2021. – С. 63-67.
17. Дубинская Е.В. Русский язык как иностранный. Русский язык будущему инженеру: учебник по научному стилю речи для иностранных граждан

- (довузовский этап). Книга для студента / Е.В. Дубинская, Т.К. Орлова, Л.С. Раскина, Л.П. Саенко, Ю.Н. Подкопаева. 10-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2016. – 400 с.
18. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2006. – 192 с.
19. Занкович, Е. П. Учебный научный текст в профессионально-ориентированном обучении РКИ / Е. П. Занкович // Технологии обучения русскому языку как иностранному и диагностика речевого развития : материалы XX Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию кафедры белорусского и русского языков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, 03 октября 2019 года. – Минск: Белорусский государственный медицинский университет ООО "НАУЧНЫЙ МИР", 2020. – С. 356-359.
20. Зязюн И.А. Основы педагогического мастерства / Под ред. И. А. Зязюна. – М.: Просвещение, 1989. – 302 с.
21. Капустина О.Н. Отбор и презентация лексического материала в учебном пособии для иностранных студентов (сельскохозяйственный профиль) [Текст] / Капустина О.Н., Самосенкова Т.В. // Известия Юго-Западного государственного университета. – Серия: Лингвистика и педагогика. – 2012. – № 1. – С. 21 – 25.
22. Капустина О.Н. Проблемная ситуация как коммуникативная и дидактическая единица обучения профессиональному речевому общению иностранных студентов [Текст] / Капустина О.Н. // Вестник Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – Серия: Психолого-педагогические науки. – 2012. – № 150. – С. 196 – 200.
23. Капустина О.Н. Профессионально-речевое общение и его значение в организации обучения иностранных студентов [Текст] / Капустина О.Н., Самосенкова Т.В. // Вестник Пятигорского государственного

- лингвистического университета. – Серия: Педагогика. – 2010. – № 3. – С. 355 – 359.
24. Капустина, О. Н. Профессионально-ориентированное обучение русскому языку как иностранному / О. Н. Капустина // Научные тенденции: Педагогика и психология: сборник научных трудов по материалам XXIX международной научной конференции, Санкт-Петербург, 04 мая 2020 года / Международная Объединенная Академия Наук. – Санкт-Петербург: Международная Объединенная Академия Наук, 2020. – С. 18-20.
25. Кирсанов, В. М. Анализ взаимосвязи типа личности и сферы будущей профессиональной деятельности студентов различного профиля обучения / В. М. Кирсанов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – С. 696-699.
26. Китайгородская Г. А. Методика интенсивного обучения иностранным языкам: Учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 1986. – 103 с.
27. Колесникова И.А. Основы технологической культуры педагога: Научно-методическое пособие для системы повышения квалификации работников образования. — СПб.: ДРОФА - САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2003. – 407 с.
28. Кондрашова Н.В., Кокошникова Н.А., Мерзлякова Е.В., Сизова Т.Ф. Русский язык как иностранный. Русский язык в профессиональной деятельности: информационные технологии: Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2019. – 170 с.
29. Коренева, А. В. Теоретические основы профессионально ориентированного обучения речевой деятельности студентов-нефилологов / А. В. Коренева. – Мурманск: Мурманский государственный технический университет, 2009. – 418 с.
30. Кривошапова, Н. В. Профессионально-коммуникативная подготовка студентов-нефилологов математического профиля / Н. В. Кривошапова //

- Русский язык в современном Китае: сб. науч.-метод. ст. : VI Междунар. науч.-практ. конф. / Забайкал. Гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2018. – С. 90 – 93.
31. Крючкова Л.С., Мощинская Н.В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. Учебное пособие для начинающего преподавателя, для студентов-филологов и лингвистов, специализирующихся по РКИ. Флинта: Наука, 2009. – 480 с.
32. Кумбашева Ю.А. Человек в современном мире: учеб. пособие по разговорной практике / Ю.А. Кумбашева. – М.: Флинта: Наука, 2006 – 200 с.
33. Лебединский С.И., Гербик Л.Ф. Методика преподавания русского языка как иностранного. Учебное пособие. – Минск, 2011. – 309 с.
34. Лысакова И.П. Русский язык как иностранный. Методика обучения русскому языку.: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / [Г.М. Васильева и др.]; под ред. И.П. Лысаковой. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 270 с.
35. Медведева О.И. Творчество учителя на уроках английского языка: Кн. для учителя: Из опыта работы / О. И. Медведева. – Москва: Просвещение, 1992. – 61 с.
36. Методика преподавания русского языка как иностранного в китайской аудитории: учебное пособие / Л.Г. Золотых [и др.]; Издательский дом «Астраханский университет», 2012. – 92с.
37. Новикова Н.С. Русский язык как иностранный. Н.С.Новикова, О.М. Щербакова. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 368 с.
38. Одинцова И.В. Он и Она: Пособие по развитию навыков чтения устной речи/ И.В. Одинцова. – М.: Флинта: Наука, 2001. – 160 с.
39. Олешков М.Ю. Педагогическая технология: проблема классификации и реализации // Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения: Сборник научных трудов. – Екатеринбург: РГПШУ, 2005. – С. 5 – 19.

40. Орлова Т.К., Подкопаева Ю.Н., Раскина Л.С., Саенко Л.П. Русский язык будущему инженеру: Книга для студента. – М., 1998. – 312 с.
41. Панов М.В. Современный русский язык. Фонетика: Учебник для ун-тов. – М.: Высш. школа, 1979. – 256 с.
42. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
43. Педагогика: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Под ред. Ю.К. Бабанского. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Просвещение, 1988. — С.385-409
44. Розанова С. П. Преподавателям РКИ: Сто сорок семь полезных советов. Учебно-методическое пособие. – М.: Наука, Флинта, 2015. – 240 с.
45. Самыловская, М.В. Система упражнений при работе с учебным текстом / М. В. Самыловская, С. В. Федюшкина // Научные горизонты. – 2020. – № 5(33). – С. 145-151.
46. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – Народное образование, 1998. – 256 с.
47. Снегурова Т.А., Квашина Т.М. Практическая фонетика русского языка: учеб. пособие для студентов-иностранцев. – Х.: НТУ «ХПИ», 2016. – 130 с.
48. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2011. – 432 с.
49. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.
50. Тираспольская, А. Ю. Лексико-грамматическое наполнение курса русского языка как иностранного для студентов-стоматологов / А. Ю. Тираспольская // Проблемы преподавания филологических дисциплин в высшей школе: Материалы докладов и сообщений XXVII международной научно-методической конференции, Санкт-Петербург, 15 апреля 2022 года.

- Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. – С. 300-304.
51. Усачева, Г. А. Обучение общению в учебно-научной сфере студентов-иностранцев: специальность «Агрономия»: учебное пособие для довузовского образования иностранных граждан / Г.А. Усачева; Г.А. Усачёва. – Москва: Российский ун-т дружбы народов, 2009. – 197
52. Хохлова, Г. А. Проблемы обучения дисциплины "Русский язык специальности" иностранных студентов экономического профиля / Г. А. Хохлова, С. В. Пискунова // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 12(58). – С. 188-193.
53. Цецорина Т.А. Некоторые способы организации работы студентов с учебным текстом // Обучение и воспитание: методики и практика, №8, 2013. – С. 37-41.
54. Чернов А.С. Феноменологический подход в образовании. – ВОИПКиПРО, 2009. – 136 с.
55. Чеснокова М.П. Методика преподавания русского языка как иностранного: учеб. пособие. – 2 изд., перераб. – М.: МАДИ, 2015. – 132 с.
56. Щукин А. Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. – М.: Высшая школа, 2010. – 334 с.
57. H. Douglas Brown, Dr. Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. 3rd Edition – Pearson Education, 2007. – 569.
58. Jack C. Richards, Theodore S. Rodgers. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge Language Teaching Library. – Cambridge University Press, 2001. – 270.
59. Jane Willis, David Willis. Doing Task-Based Teaching - Oxford Handbooks for Language Teachers. - Oxford University Press, 2013. – 294.
60. Jeremy Harmer. The Practice of English Language Teaching 4th edition - Pearson Longman, 2008. – 446.

61. Jim Scrivener. Learning Teaching: The Essential Guide to English Language Teaching. Macmillan books for teachers. – Macmillan Education, 2011. – 416.
62. Marjorie Hall Haley, Theresa Y. Austin. Content-based Second Language Teaching and Learning: An Interactive Approach. – Pearson/Allyn and Bacon, 2004 – 387.
63. Patsy M. Lightbown, Nina Spada. How Languages are Learned. 4th edition - Oxford Handbooks for Language Teachers. – Oxford University Press, 2013 – 252.
64. Robert Talbert, Jon Bergmann. Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty. – Stylus Publishing, LLC, 2017. – 241.

Приложение. Тракторы в сельском хозяйстве



Рисунок 1 – Тракторы сельскохозяйственного назначения



а



б

Рисунок 2 – Мобильные энергосредства:

а – энергосредство завода «Гомсельмаш» в предлагаемом сменном оборудовании, г. Гомель; б – энергосредство фирмы «Krone», г. Шпелле, Германия



Рисунок 3 – Машинно-тракторные агрегаты



а



б

Рисунок 4 – Транспортные тракторы:

а – Хинова TX2500, г. Ногаре, Италия; б – Беларусь МТЗ-131, г. Минск



Рисунок 5 – Трелёвочный трактор ТТ-4М, г. Барнаул



Рисунок 6 – Промышленные тракторы Четра, г. Челябинск



Рисунок 7 – Тракторы общего назначения



Рисунок 8 – Универсально-пропашные тракторы



Рисунок 9 – Специализированные тракторы



а



б

Рисунок 10 – Самоходные шасси

а – Т-16МГ, г. Харьков; б – СШ-406, г. Минск



Рисунок 11 – Мотоблок, г. Владимир



Рисунок 12 – Мини-трактор Беларус-132Н, г. Минск



Рисунок 13 – Гусеничные тракторы



Рисунок 14 – Гусеничные тракторы



а



б

Рисунок 2.9 – Колёсно-гусеничные тракторы:

а – «Уралец», б – «Беларус»



Рисунок 16 – Квадротрак Case 600, г. Расин, Франция-США



Рисунок 17 – Интегральный трактор Xerion 3300