

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №5, Том 7 / 2019, No 5, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-5-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN519.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Преснухина И.А. Новые подходы к организации программы по иностранному языку на третьем уровне высшего образования в технических вузах // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №5, <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN519.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Presnukhina I.A. (2019). New approach to foreign language curriculum design at the third level of tertiary education at technical universities. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 5(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN519.pdf> (in Russian)

УДК 378

ГРНТИ 14.35.09

Преснухина Ирина Александровна

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», Москва, Россия

Заведующий кафедрой «Иностранные языки»

Кандидат филологических наук, доцент

E-mail: pririna@mail.ru

Новые подходы к организации программы по иностранному языку на третьем уровне высшего образования в технических вузах

Аннотация. Аспирантура как третий, последний, уровень высшего образования ставит своей целью формирование из специалиста технического направления подготовки ученого, способного видеть проблемные зоны и находить эффективные с точки зрения всех видов затрат решения, готовых совершать научные открытия и на их основе создавать инновационные продукты. В настоящее время, когда подавляющий объем научной и технической информации передается с помощью английского языка, способность эффективно его использовать в целях общения с международными коллегами в научной среде становится одной из ключевых способностей исследователя и ученого. Изучение указанного во ФГОС ВО перечня компетенций на третьем уровне высшего образования, который отвечает за подготовку молодых научных кадров, выявило, что почти все они связаны со знанием иностранного языка и умением общаться с иностранными коллегами в научно-профессиональной среде. Опираясь на два основных вида профессиональной деятельности выпускника аспирантуры, научно-исследовательскую и педагогическую, каждый университет самостоятельно выбирает целевые ориентиры при разработке рабочих программ по иностранному языку в аспирантуре. В большинстве случаев, в качестве главенствующей цели изучения иностранного языка на этом уровне определяется обучение академическому письму и умению выступать с докладами на научных конференциях. Предлагаемый подход основан на понимании того, что обучение в аспирантуре является третьим, последним, уровнем высшего образования и протекает в особой научно-образовательной среде, которая является более гибкой и адаптивной с точки зрения использования самых различных подходов и методов к преподаванию иностранного языка.

Ключевые слова: третий уровень высшего образования; иностранный язык в научных целях; иноязычные научно-технические компетенции; билингвальная культура научно-профессиональной коммуникации

Стратегия развития России, озвученная правительством в многочисленных нормативных документах, нацелена прежде всего на активизацию научно-технологического развития страны как системообразующего фактора роста экономического благосостояния всего общества. Безусловно, основу любых научно-прикладных исследований и инноваций составляют прочные фундаментальные знания и способность творчески их переосмысливать и применять к решению насущных задач.

Аспирантура как третий, последний, уровень высшего образования ставит своей целью формирование из специалиста технического направления подготовки ученого, способного видеть проблемные зоны и находить эффективные с точки зрения всех видов затрат решения, готовых совершать научные открытия и на их основе создавать инновационные продукты [1, с. 18]. Также как и на двух предыдущих уровнях конечный результат образовательного процесса определяются во ФГОС ВО через компетенции, изучение которых показывает, что способность к общению на иностранном языке в профессиональных и научных целях является неотъемлемой частью подготовки аспирантов.

Анализ опыта российских вузов по организации иноязычной подготовки на уровне аспирантуры выявил ряд общих характеристик. В большинстве случаев преподаватели иностранного языка в качестве базовых задач выделяют развитие навыков работы с научным текстом, содержание которого соответствует профилю подготовки аспиранта (перевод, аннотирование, реферирование, составление словаря терминов) (Гонс) и письменной речи в научных и профессиональных целях (написание научных статей, деловая переписка и т. д.). Формирование иноязычной коммуникативной компетенции обычно осуществляется в рамках симуляции в образовательных целях или реального участия с докладом на английском языке в международной научной конференции [3–8].

Существенной составляющей образовательной программы по иностранному языку во многих вузах являются онлайн курсы, которые успешно применяются для самостоятельной работы с целью закрепления лингвистических знаний и умений [4].

В этой связи интересно отметить мнение некоторых исследователей о том, что при разработке программы по иностранному языку на третьей ступени высшего образования необходимо особое внимание уделять соблюдению принципов интеграции и интернализации, что означает учет и включение в рабочую программу по иностранному языку профессионально-значимых знаний и способностей с целью беспрепятственной интеграции выпускников в научное международное сообщество [9].

На наш взгляд, иноязычное образование на уровне аспирантуры, которое в настоящей момент встроено в систему высшего образования, должно соответствовать ведущим принципам непрерывного образования, частью которого оно является. К основополагающим принципам построения всей концепции непрерывного иноязычного образования, по нашему мнению, относятся: принцип приоритета государственных интересов в подготовке будущего инженера и интересов личности; системности; непрерывности (life long learning); опережающего образования; аддитивно-конструктивный; научности и связи теории с практикой; доступности, рефлексии и осознанной мотивации; поэтапности и межпредметных связей; преемственности [10, с. 45]; мобильности; индивидуализации; уровневой дифференциации; кумулятивности, открытости.

Кроме того в соответствии с ведущими принципами непрерывного образования сопряженности и преемственности иноязычное образование на уровне аспирантуры должно осуществляться в рамках существующей в вузе научно-образовательной среды и быть направлено на подготовку специалиста к *научной и научно-педагогической деятельности* в соответствии с тенденциями развития научных школ по направлению получаемого образования

и паспортом специальности, что должно быть отражено в содержании дисциплины иностранный язык.

На основании выше изложенного на базе ФГБОУ ВО «Московской политехнической университет» была разработана для реализации в аспирантуре программа дисциплины «Иностранный язык для научных целей», направленная на опережающую иноязычную подготовку с целью формирования у будущих инженеров профессиональных компетенций, требующих использование иностранного языка в научных целях.

Рассматриваемая прикладная модель иноязычной подготовки на уровне аспирантуры, предназначенная для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, имеет несколько блоков.

Первый, *блок целеполагания*, формулирует маршрут преемственности образовательных программ аспирантуры по иностранному языку с программами второго и первого уровней высшего образования, а также создание многоуровневой системы формирования исследовательских и иноязычных компетенций.

Первым шагом на этой стадии стало рассмотрение компетенций на уровне аспирантуры, обозначенных в ФГОС ВО.

<i>Универсальные компетенции (УК)</i>	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОП)</i>	
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-1	способностью владеть сложными разделами науки, умением ориентироваться в различных методологических подходах
ПК-2	способностью демонстрировать и применять углубленные знания в избранной области с учетом современных принципов научного исследования
ПК-3	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные зарубежных научных исследований
ПК-4	способностью принимать участие в работе профессиональных коллективов по созданию ресурсов, в том числе электронных

Анализ представленных выше компетенций показывает, что все они в большей или меньшей степени связаны с высоким уровнем владения иностранным языком, который необходим для поиска актуальной и передовой информации с целью проведения узкоспециализированных и междисциплинарных исследований, результативной работы в межнациональных коллективах, а также личного и профессионального роста. Кроме того, общая коммуникативная компетенция является важной составляющей деятельности ученого, поскольку научно-исследовательская деятельность предполагает высокий уровень владения устной и письменной научной речью на родном и иностранном (английском) языке для выступления с докладами на научных конференциях и публикации научных статей в ведущих

мировых периодических изданиях. Это позволяет нам сделать вывод о том, что рассмотренные выше компетенции можно назвать *иноязычными научно-техническими*.

Следовательно, *целью обучения дисциплины иностранный язык в аспирантуре должно стать* овладение иноязычными научно-техническими компетенциями. Другими словами, молодой ученый должен владеть способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность одинаково эффективно средствами как родного, так и иностранного языка, то есть в полной мере обладать билингвальной культурой научно-профессионального общения. В данном случае в основе понятия «билингвальная культура научно-профессионального общения» лежит исключительно практический аспект: умение одинаково эффективно использовать родной и английский язык в ситуациях научно-профессионального общения.

Следующий, дисциплинарно-интегрирующий блок, отвечает за отбор содержания, методов и форм иноязычного образования на уровне аспирантуры, которые должны быть сопряжены с элементами дидактических систем предыдущих уровней образования и с другими дисциплинами данного уровня.

Образование на уровне аспирантуры нацелено на подготовку выпускника к двум видам деятельности: научно-исследовательской и педагогической. Последняя, в данном случае, является производной от первой, так как преподавание той или иной дисциплины требует глубоких знаний в конкретной области, хороших знаний всех других наук, а также развитой способности поиска, анализа, осмысления, творческой переработки информации в знания, а также умения передать эту информацию своим коллегам или молодому поколению. Поэтому, основное внимание в нашей работе мы уделим формированию именно иноязычных научно-технических компетенций.

Подробное рассмотрение сути представленных выше иноязычных научно-технических компетенций позволило нам сформулировать перечень задач, которые аспиранты должны уметь решать одинаково эффективно средствами родного и иностранного языка. К ним относятся:

1. поиск, обработка и интерпретация данных российских и зарубежных научных исследований;
2. проектирование и реализация комплексных и междисциплинарных исследований в составе российских и международных научных команд;
3. публикация научных статей в международных журналах;
4. выступление с докладами на международных конференциях;
5. участие в международных проектах и грантах.

Обобщая рассмотренные выше пункты, можно выделить две глобальные задачи, которые должны быть решены в рамках иноязычного образования на уровне аспирантуры. Во-первых, это наращивание у аспирантов знаний смежных и других областей, что позволяет расширить их научно-исследовательские горизонты познания и восприятия наблюдаемых явлений, позволяет им видеть их системный характер. Во-вторых, ученый должен уметь выражать свои мысли доступно, логично и грамотно, хорошо владеть устной и письменной научной речью.

Исходя из практических задач, стоящих перед учеными и требующими знание иностранного (английского) языка, была разработана рабочая программа дисциплины «*Иностранный язык в научной сфере*», которая включает две части.

Первая часть этой программы направлена на расширение междисциплинарных знаний аспирантов и предполагает изучение последних достижений в тех областях знаний, которые

развиваются наиболее активно и будут ключевым фактором в следующем шестом технологическом укладе. Знакомство с основами этих областей научно-технического знания на английском языке гарантирует, что это актуальная и самая передовая информация, дает представление о инновациях и терминологическом аппарате смежных отраслей, что позволит аспирантам уже самостоятельно продолжить изучать заинтересовавшую их область исследований. Кроме того, это может послужить хорошим стимулом для организации научного обсуждения и мозгового штурма о возможности применения новых знаний в своей области исследования.

К изучению в данном разделе предлагаются темы, которые «пронизывают» все инженерные науки и будут составлять основу следующего технологического уклада:

1. инновации в конструкции изделий;
2. новые материалы;
3. электроника и электронные схемы;
4. искусственный интеллект.

Вторая часть учебной программы по иностранному языку на уровне аспирантуры ставит своей целью формирование умения писать научные статьи для публикации в зарубежных журналах и выступать с научными докладами. Ее тематический план включает следующие разделы:

1. структура научной статьи;
2. развернутый план статьи;
3. введение;
4. основная часть статьи;
5. результаты исследования и заключение;
6. аннотация к статье;
7. подготовка доклада на научную конференцию по теме статьи.

Результатом освоения иноязычных научно-технических компетенций этого содержательного блока должна стать подготовка аспирантом к изданию в международном журнале научной статьи по теме проводимого исследования. Этот вид задания выступает как самостоятельная работа аспирантов, которая в соответствии с требованиями действующих ФГОС ВО направлена на совершенствование умений и навыков иноязычного общения, полученных во время аудиторных занятий, на развитие навыков самоорганизации, самодисциплины, самообразования и научно-исследовательской мобильности аспиранта. При этом, наилучшим результатом признается подтверждение со стороны журнала, что статья принята к изданию, а наихудшим – категорический отказ со стороны редакции журнала включить статью в один из номеров научного издания.

Технологический (ресурсный) блок на уровне подготовки кадров высшей категории охватывает три составляющие. К внешним ресурсам научного образования, значимым с точки зрения иноязычной подготовки аспирантов, относятся электронные базы научных данных, такие как Scopus, Web of Science и т. д., сайты программ академической мобильности, серьезных зарубежных научных журналов и ведущих университетов мира. Внутренние ресурсы включают научно-педагогические кадры, научные школы, наличие зарубежных вузов-партнеров, материально-технические возможности, электронная информационная образовательная среда самого учебного заведения. При этом главенствующую роль в данном случае, на наш взгляд, играет наличие в высшем учебном заведении ученых с мировым именем

и своей научной школой, которые не только готовят молодых ученых, но и активно вовлекают их в научное международное сотрудничество, базовым языком которого является английский. В современных условиях открытости и доступности информации благодаря всемирной сети Интернет прирост научного знания в рамках научной школы подразумевает не только формирование своего понятийного аппарата, но и обязательный перевод его на английский язык, который используется в качестве “lingua franca” в научных публикациях международного уровня. Частные ресурсы охватывают ресурсы дисциплины «Иностранный язык в научной сфере»: квалификацию педагога по иностранному языку, применяемые технологии иноязычного образования, рабочую программу дисциплины, учебно-методический комплект вместе с фондом оценочных средств. На третьем уровне высшего образования очень важно, чтобы преподаватель иностранного языка имел ученую степень, знал особенности научной работы и уже успешно издавался в зарубежных научных журналах, что позволит ему в полной мере помочь аспирантам подготовить их собственную статью к публикации в международных научных изданиях. В этой связи очень важно совместное руководство над аспирантом со стороны научного руководителя, который помог бы выстроить концептуальную модель исследования и определиться с соответствующим понятийным аппаратом, и со стороны преподавателя иностранного языка, который отвечал бы за такие важные параметры, как логичность, связанность, понятность и лексико-грамматическая правильность текста. Из применяемых в иноязычном образовании технологий, по нашему мнению, наибольший эффект на данном уровне высшего образования имеют технология предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL), в рамках которой иностранный язык заменяет родной на занятиях по другим дисциплинам, а также проблемно-ориентированное и контекстное обучение. Последнее предполагает воспроизведение на занятиях реальных ситуаций научного общения с целью развития и закрепления новых компетенций (например, выступление с докладами на конференции, участие в научной дискуссии, ответ на отзыв рецензента научной статьи и т. д.). Однако, безусловно, наилучший результат будет достигнут в случае непосредственного осуществления научно-практической деятельности с использованием иностранного языка в рамках выполнения индивидуального плана работы аспиранта.

Все перечисленные меры привели к диверсификации условий реализации образовательных программ подготовки в аспирантуре, направленных на активизацию научно-исследовательской мобильности аспирантов, которая подразумевает не только взаимодействие с иностранными коллегами, но и «ментальную мобильность», то есть психологическую готовность и способность искать и обрабатывать необходимую информацию как на родном, так и на английском языке.

Таким образом, иноязычная подготовка на уровне аспирантуре протекает в рамках определенных закономерностей научного образования и направлена на формирование иноязычных научно-технических компетенций, требующих использование иностранного языка в научных целях, а также развития культуры иноязычной научно-профессиональной коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чучалин А.И., Данейкина Н.В. Адаптация подхода CDIO к магистратуре и аспирантуре // Высшее образование в России. 2017. № 4 (211). С. 17–25.
2. Гончарова Н.Ю. Актуальные принципы преподавания дисциплины «Иностранный язык» в аспирантуре неязыкового вуза в новых образовательных условиях // Материалы XLIV научно-методической конференции преподавателей, аспирантов и сотрудников «Преподаватель как субъект и объект современного образовательного процесса. 2017. С. 116–121.
3. Валеева Н.Г., Мекеко Н.М. Антропоцентрический подход в практике обучения иностранным языкам в аспирантуре // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. № 2. 2016. С. 55–63.
4. Прохорова О.А., Воног В.В. Компетентностный подход в обучении иностранным языкам в аспирантуре // Вестник Томского государственного педагогического университета. № 12. 2015. С. 25–29.
5. Лутфуллина Г.Ф., Шипова Е.О. Академическое письмо как один из основных аспектов преподавания иностранных языков в аспирантуре // Наука и образование: новое время. № 2. 2018. С. 255–257.
6. Казакова Е.В., Савицкая Т.П. К вопросу об обучении иностранному языку в 3-х уровневой системе высшего образования (бакалавриат-магистратура-аспирантура). 2015. С. 244–252.
7. Кривцова Н.Л. интегрированный междисциплинарный подход при обучении иностранному языку в магистратуре и аспирантуре. 2015. С. 171–173.
8. Мироненко Е.С. Обучение иностранному языку в аспирантуре научной организации (на примере английского языка) // Сборники конференций НИЦ Социосфера. № 43. 2016. С. 52–55.
9. Вечерина Е.А., Коротаева И.Э. Проектирование содержания профессиональной подготовки по иностранным языкам в аспирантуре МАИ (НИУ) на основе компетентностного подхода // Мир науки. 2016. С. 12–22.
10. Пригожина К.Б., Сизова Ю.С. Преемственность в создании курса для студентов магистратуры и аспирантуры // Вестник московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2016. С. 44–49.

Presnukhina Irina Alexandrovna

Moscow polytechnic university, Moscow, Russia

E-mail: pririna@mail.ru

New approach to foreign language curriculum design at the third level of tertiary education at technical universities

Abstract. PhD program being the third and the last level of tertiary education is aimed at forming from a specialist in technical field a scientist, who is able to determine problem zones and find cost-effective solutions and ready to make new scientific discoveries for designing innovative products. Nowadays when the largest portion of scientific and technical information is stored in English, the ability to use English as a means of communication has become an indispensable capacities of a scientist and explorer. The analysis of the competences indicated in FGOS VO for the third level of tertiary education has revealed that they all are somehow are connected with the English language skills in order to communicate with foreign partners in a scientific and professional environment. This fact allows us to call these competences as foreign language science and technical competences. Based on two main professional activities of a PhD graduate, i.e. research and pedagogical activities, each university chooses itself the aims of English language curriculum for PhD students. In most cases the main objective for English language training at this level is defined as teaching academic writing and presenting reports at scientific conferences. The approach offered in the article is based on the understanding that the education process at the last stage takes place in a specific scientific and educational environment, which is more flexible and adaptable and allow using the most varied approaches and techniques for teaching a foreign language.

Keywords: third level of tertiary education; foreign language; communication in scientific environment; foreign language scientific and technical competences; bilingual culture of science and professional communication