

УДК 372.881.111.1
Doi: 10.26456/vtpsyed/2023.3.218

ПОЛИПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ТЕКСТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Н.В. Протасова

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»,
г. Мичуринск

В настоящей статье рассматриваются особенности полипредметного обучения англоязычной текстовой деятельности старшекласников в дополнительном образовании. Полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности в дополнительном образовании способно подготовить старшекласников к составлению аннотаций, написанию докладов, научных статей, участию в исследовательской и проектной деятельности. При этом полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности предполагает, с одной стороны, углубление знаний естественно-математической направленности; с другой стороны, улучшение лингвистической подготовки обучающихся; развитие способностей к приобретению знаний, развитие умений и формирование навыков; развитие мышления; развитие познавательного интереса; формирование целостной картины мира.

Ключевые слова: *дополнительное образование, англоязычная текстовая деятельность, дополнение учебного материала естественно-математической направленности, повышение мотивации, развитие разных типов мышления.*

В ходе своего развития наука прошла долгий путь, который ознаменован различными открытиями. Каждая эпоха выдвигала свои цели и задачи, необходимые для решения проблем, сочетая традиции и новации, обеспечивая поступательное накопление знаний. Сегодня вектор науки направлен на новые технологии, создание новых отраслей знаний, в том числе на стыке наук, которые способны расширить границы познания, позволяя глубже изучать окружающий мир. К наиболее перспективным научным направлениям относятся нанонауки, квантовая биология, генетика, нутригенетика, рекомбинантная меметика, клиодинамика, нейроэкономика и др. Новые направления науки требуют специалистов, умеющих решать проблемы, используя научные данные разных предметных областей. К востребованным профессиям будущего относятся блокчейн-инженер (разработчик), ML-инженер, инженер-робототехник, ментор стартапов, оператор беспилотных устройств, актуарий, разработчик виртуальной реальности, дата-аналитик, биотехнолог и др.

© Протасова Н.В., 2023

Результаты научных достижений не только влияют на появление новых направлений в науке, но и на образование. Новые научные сведения из разных предметных областей широко представлены в печатных изданиях и электронных журналах. Они могут использоваться на занятиях по английскому языку в дополнительном образовании, обеспечивая обучающихся полезной информацией, дополняя уже известный учебный материал по предметам естественно-математической направленности, позволяют узнавать новое.

Цель настоящей статьи заключается в рассмотрении особенностей полипредметного обучения англоязычной текстовой деятельности старшеклассников на занятиях по английскому языку в дополнительном образовании, обеспечивающих глубинное понимание тем по естествознанию и математике, повышающих мотивацию к изучению иностранного языка, развивающих креативное мышление. Особое внимание уделяется развитию у старшеклассников умений создания различных текстов: аннотаций, рефератов, докладов; написанию научных статей и исследовательских работ.

Современное дополнительное образование представляет собой гармоничное единство познания, творчества, общения детей и взрослых [11, с. 65]. В настоящее время учреждения дополнительного образования предлагают широкий спектр направлений согласно интересам и потребностям обучающихся, способны приобщать к творчеству со школьной скамьи. При этом старшеклассникам предоставляется возможность приобретать дополнительные знания, умения и навыки по интересующим их предметам в технопарках, в том числе мобильных, обеспечивающих технико-инженерную направленность [7], в Центрах творческого развития, обеспечивающих личностное развитие обучающихся, в IT кубах, позволяющих совершенствоваться в IT сфере, на научных площадках, способных приобщить школьников к научным исследованиям со школьной скамьи. Преимущество организаций дополнительного образования в том, что многие из них оснащены высокотехнологичным оборудованием, привлекают к сотрудничеству преподавателей вузов, что, несомненно, повышает мотивацию обучающихся к познанию, обеспечивает развитие творческих способностей, способствует развитию познавательного интереса. При этом дополнительное образование способно познакомить обучающихся с новыми профессиями, подготовить к выбору будущей профессиональной деятельности.

Полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности проводилось в инновационном образовательном учреждении в сфере дополнительного образования – «Центре развития современных компетенций детей», подразделении социально-педагогического института Мичуринского государственного аграрного университета.

«Центр развития современных компетенций детей» организует занятия по естественнонаучным, техническим и социально-педагогическим направлениям, осуществляет взаимосвязь с ведущими лабораториями университета, лучшими научными и педагогическими кадрами. Наиболее популярными среди школьников считаются направления: «IT», «Виртуальная и дополненная реальность», «Промышленный дизайн», «Робототехника», «Биология и здоровье человека». Занятия по интересам позволяют школьникам приобрести опыт и использовать приобретенные знания в практической деятельности. Обучающиеся осуществили оцифровку Дома-музея И.В. Мичурина, Музея-усадьбы И.В. Вернадского, Музея истории аграрного университета Тамбовской области, Музея воинской памяти (в школе № 7), посвященного солдатам и офицерам Мичуринска и Мичуринского района, павшим в Афганистане, Чечне, Дагестане. Занятия по направлениям «Virtual Reality», «Information Technology», «Backend-разработка», «Frontend-разработка» знакомят школьников с востребованными профессиями будущего, помогут определиться с выбором профессии.

В старшем школьном возрасте у обучающихся формируется сознательное отношение к учебе. Многие из них намерены продолжать изучать и совершенствовать иностранный язык. Иноязычные интернет-ресурсы могут предоставить им необходимый материал для углубленного изучения предметов естественно-математического цикла. Полагаем, что в дополнительном образовании обеспечиваются условия для углубления знаний по изучаемым в школе темам естественно-математической направленности, развития умений, формирования навыков, а также изучаются новые темы, что, несомненно, способствует увеличению объема знаний по профилю обучения, а также предполагает улучшение лингвистической подготовки старшеклассников.

В целях исключения дублирования учебного материала на занятиях по английскому языку в учреждениях дополнительного образования в качестве средств обучения предлагались неаутентичные/аутентичные научно-популярные, научные тексты из различных электронных журналов: «Science Popular», «New Scientist», «Nature», «Daily Science», «Scientific American» и др. Тексты из первоисточников позволили обучающимся старших классов негуманитарного профиля приобретать ценную научную информацию согласно их интересам и склонностям, использовать ее в дальнейшем при написании исследовательских работ и разработке проектов. С нашей точки зрения, неаутентичные и, в особенности, аутентичные научно-популярные, научные тексты способны не только обеспечить обучающихся необходимой информацией по темам школьной программы, но и помочь найти идеи для собственных исследований и проектов, определиться с будущей профессией и познакомиться с новыми профессиями.

Проблема самоопределения в старшем школьном возрасте приобретает особую значимость. Старшеклассникам необходимо сделать правильный выбор будущей профессиональной деятельности. Иногда именно учреждения дополнительного образования позволяют разрешить данную проблему. Занятия по интересам, участие в исследовательской деятельности, в частности, проведение экспериментов в лабораториях университета под руководством кандидатов и докторов наук университета, являются стимулом к самостоятельным научным исследованиям, развивают познавательный интерес и вовлекают обучающихся в науку.

Иностранный язык, как учебный предмет, позволяет реализовать межпредметные связи. При этом межпредметность рассматривается как направленность обучения на интеграцию знаний из нескольких предметов с целью формирования определенной компетенции, повышения качества подготовки по предметам. Наряду с межпредметностью в школьном обучении используется метапредметность, предполагающая использование сходных приемов в различных предметных областях: синтез, анализ, сравнение, обобщение и др. Широкое распространение в школе получила и надпредметность – область, лежащая вне рассмотрения школьных предметов, подразумевающая участие школьников в написании сценариев, подготовке стенгазет и т.д. Вместе с тем, современные научные разработки требуют привлечения специалистов разных областей знания для изучения определенной темы исследования, что свидетельствует о возрастающем значении и внедрении в учебный процесс полипредметного подхода. Полагаем, что использование неаутентичных / аутентичных научно-популярных, научных текстов на занятиях английского языка в старших классах способно предоставить новые научные сведения из разных предметов естественно-математического цикла, углублять знания по профилю обучения, развивать умения, формировать навыки, улучшать мыслительную деятельность.

Заметим, что понятие «полипредметность» появилось сравнительно недавно. Исследователи выделяют полипредметность профессиональной деятельности и рассматривают ее как источник инновационной активности педагога, способного выполнять различные виды деятельности в образовательном процессе [1, с. 233–234]. При этом отмечается, что полипредметный подход направлен на формирование не просто специалиста в определенной узкой сфере знаний, а профессионала, обладающего более широким контекстным мышлением [2]. Учитывая мнение исследователей по этой проблеме, полагаем, что полипредметный подход, предполагающий объединение знаний из разных предметных областей, способен углублять эти знания, развивать умения синтеза, анализа, сравнения, обобщения, формирование навыков,

коммуникативной компетенции и выводить на новый уровень познания окружающей действительности.

Переходим к непосредственному рассмотрению особенностей полипредметного обучения англоязычной текстовой деятельности. Следует отметить, что в настоящее время существует большое количество исследований, посвященных рассмотрению проблем лингвистического описания текста, использования текста в обучении иностранным языкам. Рассмотрим некоторые из них. Так, согласно исследованию И.Р. Гальперина, «текст – это произведение речетворческого процесса, обладающее завершенностью, объективированное в виде письменного документа, литературно обработанное в соответствии с типом этого документа, произведение, состоящее из названия (заголовка) и ряда особых единиц (сверхфразовых единств), объединенных разными типами лексической, грамматической, логической, стилистической связи, имеющее определенную целенаправленность и прагматическую установку» [3, с 18]. Безусловно, И.Р. Гальперин внес большой вклад в развитие лингвистической науки. Им разработаны основные положения теории, обеспечившие описание категорий текста. По мнению Т.М. Дридзе, «текст – сложный знак и целостная единица общения. Это некоторая система смысловых элементов, функционально (т.е. для данной конкретной цели общения) объединенных в единую замкнутую иерархическую коммуникативно-познавательную систему общей концепцией или замыслом (коммуникативным намерением субъектов общения) [8, с. 71]. Примечательно, что метод научного анализа механизмов смыслового восприятия текстов, который разработала Т.М. Дридзе, нашел практическое применение при рассмотрении проблем, связанных с обучением. И.И. Халеева, обозначая значимость концепта «текстовая деятельность» для теории языкознания и лингводидактики, отмечает ее направленность «на "сотворение" текстов как целостных единиц коммуникации» [14, с. 26]. Отсюда следует, что понятие «текст» представлено как в лингвистических, так и в методических исследованиях. В полипредметном обучении англоязычной текстовой деятельности «текст» является средством обучения и обеспечивает развитие способностей к приобретению знаний профильной направленности, развитие умений синтеза, анализа, обобщения, формирование языковых навыков, коммуникативной компетенции.

Опыт работы с обучающимися старших классов негуманитарного профиля в «Центре развития современных компетенций детей», г. Мичуринска-наукограда показал, что обучение англоязычной текстовой деятельности имеет свои особенности. Прежде всего обучающиеся осуществляют поиск необходимой информации по теме исследования, обращаясь к текстам разных предметных областей. Следующим этапом работы являются синтез, анализ полученных научных данных, их

сравнение и обобщение. Примечательно, что интерес к проблеме исследования вовлекает старшеклассников в активный познавательный процесс. Им приходится много думать, размышлять, выстраивать логическую цепочку полученных фактов и событий, выводить умозаключения. Синтез, анализ, обобщение потока информации из разных предметных областей по конкретной проблеме исследования позволяют изучить ее с разных сторон, увеличить объем знаний по профилю обучения, достигнуть глубинного понимания, т.е. по определению Р. Декарта, «постичь и раскрыть истину вещей» [6, с. 250–296].

Рассматривая особенности проведения внеурочной деятельности по иностранному языку, в том числе в дополнительном образовании, исследователи выделяют повышение мотивации, как одну из задач, способную, как нам представляется, обеспечить осуществление общения (устное и письменное) на иностранном языке. Следует отметить, что современные старшеклассники много общаются, используя различные интернет-сайты. Они предпочитают обучение на интернет-платформах, общение по скайпу, участие в интернет-конференциях, в частности, для школьников. Не обязательно налаживать связь с участниками страны изучаемого языка, это может быть любая другая страна. Важно, чтобы общение было на иностранном языке, например, когда старшеклассники участвуют в разработке проектов на научно-творческих форумах международного уровня. В полипредметном обучении англоязычной текстовой деятельности повышение мотивации связано с развитием познавательного интереса, который французский литератор и философ-материалист К.А. Гельвеций называл «всесильным волшебником» [5, с. 34]. Интерес к конкретной теме исследования позволяет обучающимся негуманитарного профиля расширять терминологическую лексику, используя англоязычные тексты, не только углублять имеющиеся знания профильной направленности, но и приобретать новые; развивать навыки и умения письма, используя электронную почту, чаты, устную речь, обмениваясь мнениями по обсуждаемой проблеме по скайпу со школьниками из других стран. Налаживание контактов с обучающимися из других стран, желание делиться впечатлениями по проблемам исследования, несомненно, является стимулом к повышению мотивации к изучению иностранного языка. Полагаем, что использование англоязычной текстовой деятельности на занятиях по английскому языку в дополнительном образовании позволит старшеклассникам организовывать общение с зарубежными сверстниками на актуальные темы по математике, физике, химии, биологии и другим предметам естественно-математического цикла, сформировать коммуникативную компетенцию.

Еще одна особенность полипредметного обучения англоязычной текстовой деятельности заключается в том, что она имеет практическую направленность. Работая с текстами разных предметных областей,

старшеклассники создают базу научных данных, которую впоследствии могут использовать при разработке полипредметных проектов и написании исследовательских работ полипредметного уровня. В полипредметном обучении англоязычной текстовой деятельности сложности обобщения связаны с подбором, синтезом, анализом, сравнением и обобщением информации по конкретной теме исследования, используя тексты разных предметных областей. Преподаватель иностранного языка подготавливает обучающихся к такой работе на примере одного текста, который они читают, делят на смысловые законченные части, выделяют ключевые слова, выстраивают факты и события в логической последовательности, составляют аннотацию к прочитанному тексту. Овладев умениями синтеза, анализа, сравнения, обобщения, работая с текстом профильной направленности, обучающиеся переходят к работе с текстами из разных предметных областей и, как следствие, к написанию рефератов, докладов, разработке проектов, написанию исследовательских работ и научных статей.

Несомненный интерес в полипредметном обучении англоязычной текстовой деятельности у обучающихся старших классов негуманитарного профиля вызвали способы и приемы, которые знакомы обучающимся из математики, физики, химии, биологии, географии. Так, например, для закрепления и совершенствования тематического материала использовалось составление кластера, приема из математики. Данный прием использовался преподавателем на завершающем этапе работы с текстом. Обучающиеся составляли кластеры по темам: «Origins of Life», «Nanorobots venture inside cells», «Ingredients that make a robot different from other machines and electronic gadgets» и др., что позволило проследить глубину понимания изучаемой темы. При этом использование данного приема в обучении англоязычной текстовой деятельности обеспечило систематизацию полученных знаний, структурирование учебного материала, развитие критического мышления у старшеклассников. В обучении англоязычной текстовой деятельности также использовался частично поисковый метод из биологии, позволяющий сделать школьников активными участниками познания, пошагово исследовать проблему, подвести их к самостоятельному решению проблемы [10, с. 53]. Особенность данного метода в том, что обучающиеся осуществляли самостоятельный поиск знаний по теме исследования, используя англоязычные тексты. Старшеклассникам была предложена тема «Changes in Earth's Freshwater Mapped by satellite». Используя тексты разных предметных областей, старшеклассники находили дополнительную информацию, согласно заявленной теме, расширяя тем самым диапазон ее исследования. При этом на занятиях по английскому языку обучающиеся излагали свои находки, обменивались информацией, обосновывали свои научные

изыскания. Использование частично поискового метода на занятиях по английскому языку в дополнительном образовании позволило старшеклассникам достигнуть глубинного понимания поставленной преподавателем задачи, улучшить мыслительную деятельность, обеспечить развитие творческих способностей, креативного мышления, познавательного интереса.

Исследователи рассматривают чтение на иностранном языке как активный процесс восприятия и переработки смысловой информации [4, с. 156]. Р.П. Мильруд и А.А. Гончаров считают процесс понимания текста одним из видов сложной мыслительной деятельности и связывают его с критическим мышлением [12, с. 12–18].

Стоит отметить, что обучающиеся имеют различные особенности восприятия информации. Так, контингент обучающихся физико-математических направлений отличается аналитическим восприятием информации, имеет склонность к познанию мира с помощью законов и принципов строго логического характера и обобщения полученного материала [13, с. 18]. Соглашаясь с мнениями исследователей, отметим, что полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности способно развивать не только аналитическое, но и критическое мышление, которое, по мнению, С.И. Заир-Бека представляет собой естественный способ взаимодействия с идеями и информацией, ... развивает умение критически оценивать, осмысливать информацию и использовать в практической деятельности [9, с. 12–13].

Приведем пример задания на развитие критического мышления старшеклассников: Проанализируйте информацию из текстов по биологии, физике, химии по теме «Hydroponics is a method of growing plants using mineral nutrients». Сделайте подбор научных сведений из текстов по заданной проблеме, сопоставьте их и изложите в логической последовательности по степени важности. Обобщите информацию по теме исследования и используйте при разработке полипредметного проекта. Англоязычная текстовая деятельность, активизируя мыслительные процессы, также способна развивать системное мышление, так как старшеклассникам приходится постоянно систематизировать информацию по теме исследования, используя научные сведения разных предметных областей, обеспечивая их целостность. При этом неаутентичные и, в большей степени, аутентичные научно-популярные, научные тексты знакомят старшеклассников с научными достижениями, новыми научными открытиями и способны развивать образное мышление, которое связано с интересом к теме исследования в представленных текстах.

Англоязычная текстовая деятельность позволяет старшеклассникам проследить за тем, как протекает эксперимент, изучить детали его проведения, познакомиться с гипотезами исследователей, выявить специфические особенности лабораторных

исследований. Полученная из первоисточников разных предметных областей информация по теме исследования пробуждает воображение обучающихся, из их памяти извлекаются образы, которые приводят к рождению новых идей. Заметим, что полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности развивает гибкость ума, вдумчивость, способность к изменению хода мышления.

Отметим, что дополнительное образование значительно расширяет возможности обучающихся в приобретении знаний, умений и навыков, в особенности по профильным предметам, является основополагающим в выборе будущей профессиональной деятельности, так как занятия проводятся согласно интересам и склонностям обучающихся. Полипредметное обучение англоязычной текстовой деятельности выявило некоторые его особенности: глубинное постижение темы исследования, повышение мотивации к изучению иностранного языка, практическую направленность, развитие разных типов мышления, использование знакомых приемов и методов из математики, биологии и других предметов на занятиях по английскому языку, улучшающих мыслительную деятельность обучающихся, развивающих познавательный интерес.

Список литературы

1. Беляева О.А. Полипредметность профессиональной деятельности как источник инновационной активности педагога // инновационные процессы в социально-экономическом развитии: материалы международной научно-практической конференции. Бобруйск, 15 апреля 2011 г. / [редкол.: В.Н. Гавриленко и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, УО Белорусский гос. экон. ун-т. Минск: БГЭУ. 2011. С. 233–234.
2. Быстрицкая Е.В., Воронин Д.И., Борщевская Ю.М. Метапредметная основа формирования психолого-педагогических компетенций студента на основании методов полипредметности и полипозиционности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1; URL: <https://science-education.ru/article/view>
3. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Изд. 5-е, стереотипное. М: КомКнига. 2007. 144 с. (Лингвистическое наследие XX века).
4. Гальскова Н.Д., Василевич А.П., Коряковцева Н.Ф., Акимова Н.В. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие. М.: КНОРУС. 2018. 390 с.
5. Гельвеций К. Об уме. М.: ОГИЗ (Государственное социально-экономическое издательство). 1938. 396 с.
6. Декарт Р. Рассуждения о методе // Декарт Р. Соч.: в 2 т. Т.1. М.: Мысль. 1989. С. 250–296.
7. Детский технопарк Кванториум [Электронный ресурс] // Кванториум [веб-сайт]. URL: // www.Roskvantorium.ru

8. Дридзе Т.М. Текстовая деятельность в структуре социальной коммуникации. Проблемы семиосоциопсихологии. М.: Наука; Академия наук СССР. Институт социологических исследований. 1984. 268 с.
9. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. 2-е изд. дораб. М.: Просвещение. 2011. 223 с.
10. Зверева Н.М. Применение в обучении частично-поискового метода // Физика в школе. 1978. № 5. С. 53–54.
11. Иванченко В.Н. Инновации в образовании: общее и дополнительное образование детей: учеб.-метод. пособие. Ростов н/Д.: Феникс. 2011. 314 с.
12. Мильруд Р.П., Гончаров А.А. Теоретические и практические проблемы обучения пониманию коммуникативного смысла иноязычного текста // Иностранные языки в школе. 2009. № 1. С. 12–18.
13. Комочкина Е.А. Обучение будущих магистрантов физико-математических специальностей устному выступлению в сфере профессионального общения (английский язык): автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2018. 25 с.
14. Халеева И.И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи (подготовка переводчиков). М: Высш. Школа. 1989. 238 с.

Об авторе:

ПРОТАСОВА Нина Валентиновна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» (393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101), e-mail: golovina-nina@bk.ru

POLYSUBJECT TEACHING-LEARNING OF ENGLISH-LANGUAGE TEXTUAL ACTIVITY OF SENIOR PUPILS

N.V. Protasova

Michurinsky State Agrarian University, Michurisk

Peculiarities of polysubject teaching-learning of English-language textual activity of senior pupils in additional education are considered at present article. Polysubject teaching-learning of English-language textual activity of senior pupils in additional education is able to prepare senior pupils to make a précis, write a report, research article, to take part in research and project activities. Moreover polysubject teaching-learning of English-language textual activity propose in one respect to deepen knowledge, on the other hand, the improvement of linguistic training of pupils, the development of abilities to getting knowledge, skills, thinking, the development of cognitive interest, forming a holistic view of the world.

Keywords: *additional education, English-language textual activity, addition of the material on natural science and mathematics, increasing motivation, the development of different types of thinking.*

Принято в редакцию: 22.03.2023 г.

Подписано в печать: 19.09.2023 г.