

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.95.84.071

Использование электронных программ для разработки тестов для организации работы с техническими текстами

Кабанов Александр Михайлович

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин,
Технический университет Уральской горно-металлургической компании,
624091, Российская Федерация, Верхняя Пышма, Успенский пр., 3;
e-mail: a.kabanov@tu-ugmk.com

Невраева Наталия Юрьевна

Старший преподаватель,
кафедра иностранных языков и образовательных технологий,
Уральский федеральный университет,
620002, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
e-mail: nny@mail.ru

Гурская Татьяна Викторовна

Кандидат педагогических наук,
завкафедрой гуманитарных и естественно-научных дисциплин,
Технический университет Уральской горно-металлургической компании,
624091, Российская Федерация, Верхняя Пышма, Успенский пр., 3;
e-mail: gurskaya@tu-ugmk.com

Яценко Оксана Юрьевна

кандидат педагогических наук
доцент кафедры иностранных языков и перевода,
Уральский федеральный университет,
620002, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
e-mail: sunny1.3@mail.ru

Пыrkova Тамара Александровна

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры иностранных языков и перевода,
Уральский федеральный университет,
620002, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
e-mail: tpyrkova@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются современные методы обучения иностранным языкам в вузах. На основе современных компьютерных платформ создания различных видов тестов можно создавать специальные упражнения для студентов. Эти упражнения тренируют навыки чтения и понимания информации, содержащейся в тексте. Сами упражнения и способы их введения в урок могут дать положительный эффект. Особенно, учитывая тот факт, что современные студенты не работают с текстами должным образом, электронные упражнения на повторяющейся постоянной основе могут дать высокие положительные результаты. Учебные и аутентичные материалы на иностранных языках, электронные версии зарубежных газет и журналов, публикации, видеорепортажи – все это можно эффективно использовать как во время аудиторных занятий, так и для организации самостоятельной работы студентов. Однако, задача по подбору подходящих материалов является крайне сложной.

В статье приводится несколько примеров различных способов создания и использования электронных упражнений во время урока на университетском уровне. Показано, что Современные информационные технологии предоставляют целый ряд электронных средств обучения иностранным языкам. Большую долю среди таких средств занимают коммерческие мультимедийные программные продукты (обучающие компьютерные программы, словари и электронные переводчики, гипертекстовые грамматические справочники).

Для цитирования в научных исследованиях

Кабанов А.М., Невраева Н.Ю., Гурская Т.В., Яценко О.Ю., Пыркова Т.А. Использование электронных программ для разработки тестов для организации работы с техническими текстами // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 2А. С. 692-702. DOI: 10.34670/AR.2022.95.84.071

Ключевые слова

Методы обучения иностранным языкам, электронные упражнения, новые информационные технологии, интернет-ресурсы, электронные платформы, методы работы с текстами, электронные переводчики.

Введение

Электронные системы обработки текстов продвинулись далеко вперед за последние десятилетия. Цифровые технологии в области лингвистики является неотъемлемой частью в проверке орфографии, обработки стиля, не говоря уже о распознавании печатных текстов и устной речи. Многочисленные роботы (как в народе их называют *боты*) заменяют людей-операторов, голосовые помощники сопровождают нас всюду в повседневной жизни. Мы интегрируем в нашу повседневную деятельность системы голосовой помощи, «умный дом», автоматизированные системы управления своими счетами в банках, системы самостоятельного обслуживания в офисах мобильной связи.

Подобные опции облегчают наше общение в сфере обслуживания, упрощают многие рутинные задачи организаций, а также высвобождают людскую рабочую силу, которая может быть задействована более эффективно в других сферах деятельности.

Мы придерживаемся точки зрения американского ученого Б. Блума и его последователей о том, что разброс неуспеваемости студентов при усвоении ими базового содержания образования объясняется не их способностью или неспособностью, а нашим неумением организовать процесс обучения в соответствии с индивидуальными особенностями восприятия и усвоения. Два параметра при работе с группой должны оставаться незафиксированными, а именно темп обучения и способ предъявления учебного материала.

Основное содержание

Для того, чтобы активизировать изучение иностранного языка и повысить его эффективность, преподаватель должен внедрять современные, инновационные подходы, а также педагогические приемы, которые способны повысить интерес к обучению (например, дискуссии, создание проблемных ситуаций). При этом нельзя забывать и про новые технологии-презентации учебного материала, электронные пособия, аудио и видеоматериалы, создание учебных портфолио. Безусловно, преподавание иностранного языка в магистратуре предусматривает не только создание искусственной языковой среды (традиционные формы обучения), но и приближенной к реальным жизненным ситуациям – моделирование ситуаций профессионального общения, использование культурологического материала и формирование социокультурной компетенции.

В данной ситуации большим подспорьем выступает Интернет среда, действительно, онлайн источники позволяют:

- воспользоваться широкими возможностями виртуального общения с носителями языка на многочисленных форумах и чатах, читать последние выпуски Интернет
- журналов, слушать радио-трансляции и смотреть телевизионные передачи. Учащиеся имеют возможность работать с большим количеством аутентичных материалов на английском языке и применять свои знания на практике.

Без активного развивающего обучения, без вовлечения самих обучаемых в общение, без отношения равноправного партнерства не может быть полноценного развития человека как субъекта, члена общества и профессионала. Развитие личности студента технических высших учебных заведений и технических факультетов университетов может осуществляться через развитие уровня их гуманитарной культуры посредством использования специально отработанного содержания обучения (текстов, упражнений), и современных технологий обучения иностранным языкам, таких, как обучение в сотрудничестве, проектная методика, использование новых информационных технологий, интернет-ресурсов

Современные информационные технологии предоставляют целый ряд электронных средств обучения иностранным языкам. Большую долю среди таких средств занимают коммерческие мультимедийные программные продукты (обучающие компьютерные программы, словари и электронные переводчики, гипертекстовые грамматические справочники). Кроме того, существует множество специализированных информационных ресурсов (как платных, так и абсолютно бесплатных) для изучающих иностранные языки. Учебные и аутентичные материалы на иностранных языках, электронные версии зарубежных газет и журналов, публикации, видеорепортажи – все это можно эффективно использовать как во время аудиторных занятий, так и для организации самостоятельной работы студентов. Однако, задача по подбору подходящих материалов из существующего информационного изобилия является крайне сложной.

Тем не менее, на этапе обучения в школах и университетах электронные помощники не совсем уместны. Автоматизированное реферирование текстов, онлайн переводчики мешают студентам приобретать необходимые языковые навыки. В процессе усвоения учебного материала именно рутинная и медленная проработка учебного материала является на сегодняшний день единственным способом глубже освоить предмет. Работа с бумажным словарём проходит очень медленно, но тем не менее, она даёт глубокое понимание значения слов. Поиск правильных значений, грамматические и лексические связи в предложениях закрепляет навык в понимании текстов, что в дальнейшем облегчает многие задачи при работе с ним.

Наши наблюдения на занятиях за студентами технического вуза на современном этапе показали, что они довольно слабо ориентируются в тексте на иностранном языке, так как начальная подготовка довольно слабая. А именно:

- не владеют базовой лексикой, которая должна была быть усвоена в ходе обучения иностранному языку в учреждениях среднего образования;
- не воспринимают текст на слух, так как довольно слабо развит навык слушания;
- не всегда могут проследить и установить грамматические связи между словами в предложении, и, соответственно сделать правильный перевод на родной язык;
- довольно трудным моментом является подбор правильного эквивалента иностранных понятий на родном языке.

Эти, и многие другие трудности возникают во многом потому, что большая часть работы делается при помощи электронных переводчиков, использование которых лишает студента важных этапов в работе с иностранным текстом, и делает её во многом бесполезной. В российских неязыковых вузах, где целью обучающихся не является освоение иностранным языком на должном уровне, данный предмет рассматривается как второстепенный, соответственно и работы по нему делаются не осознанно, с применением средств, ускоряющих прохождение курса и тем самым только лишь набор необходимым баллов, а не знаний и навыков.

Запретить полностью пользоваться электронными средствами сейчас уже невозможно. Количество аудиторных занятий, где контроль со стороны преподавателя наиболее строгий, постоянно сокращаются. Всё больше внимания уделяется дистанционному обучению и самостоятельной работе, при которой преподаватель не в силах следить за ходом использования электронных средств. При этом студенты, не осознающие пагубность их использования и не видящие перспективу значимости владения иностранным языком, используют вспомогательные средства обработки текстов для сокращения времени подготовки.

В данной ситуации необходимо поменять методики работы с текстами и реорганизовать работу так, чтобы студенты, пользуясь электронными средствами вынуждены были приобретать и пользоваться необходимыми навыками при работе с печатной информацией. Интегрирование электронных средств в систему обучения должно происходить таким образом, чтобы постоянное их использование вырабатывало необходимые навыки.

На сегодняшний день разработано достаточно много электронных платформ для автоматизированной проверки знаний. Эти сервисы либо предоставляются как отдельный продукт, либо интегрированы в системы дистанционного обучения. В России широко используются такие ресурсы как, MSTeams, 1c, Moodle, Гиперметод, Blackboard и многие другие. Принцип создания проверочных и тренировочных заданий у них практически одинаковый.

Первоочередной задачей для изучения иностранного языка в техническом вузе – это работа с информацией. Будущий специалист в первую очередь должен понять технический текст на иностранном языке, а именно разобраться в документации к зарубежному оборудованию и технологиям. Обмен оборудованием и технологиями – это на сегодня процесс глобальный. Невозможно разрабатывать всё подряд в одной стране, не привлекая специалистов из-за рубежа.

Соответственно перед нами стоит задача выработать у будущих специалистов навык понимания иноязычной информации посредством работы с учебными текстами с применением систем электронного обучения.

Вот ряд примеров использования электронных тестовых платформ при работе с текстами в техническом вузе.

Тренируем навык ориентации в тексте.

Прежде всего, в тексте необходимо начать ориентироваться. Даже если детальный перевод ещё не понятен, тем не менее, общее примерное содержание уже должно быть достаточно ясным. Это необходимо для того, чтобы находить значения многозначных слов, значение непосредственно из той области науки, тематика которой представлена в тексте. Иначе, не понимание информации может только запутать студента и препятствовать наработке навыков.

Конечно, хорошо, если студент сам внимательно прочитает текст. Его взгляд и сознание «зацепились» бы за некоторые слова, либо уже знакомые, либо написанные в кавычках или через дефис. Таким образом, расставлены некие предварительные ориентиры. Но, как показывают наши наблюдения на занятиях, студенты эту работу делают неохотно, либо «для вида» смотрят на текст, думая о чём-либо другом, либо отвлекаются на постороннюю деятельность. Делаем вывод, что просто дать время на первоначальное чтение текста – это не совсем эффективный вид деятельности и пустая трата времени на занятиях.

Поэтому, предлагаем студентам электронные упражнения, нацеленные на первоначальную ориентацию в тексте. Для этого берём из текста предложения с необходимым вокабуляром, со словами, на которое необходимо акцентировать внимание (термины, общеупотребительные выражения, лексический минимум), слова и словосочетания с грамматическими явлениями (страдательный залог, неличные формы глагола). Вставляем предложение в электронный тест с пропуском слов. Например,

The continental United States stretches 4,500 kilometers on the Atlantic Ocean in the east to the Pacific Ocean on the west.

Континентальная часть Соединенных Штатов простирается на 4500 километров от Атлантического океана на востоке до Тихого океана на западе.

акцентируем внимание на слове *stretches* (глагол в 3-м лице единственного числа PresentSimple, написание окончания -s после шипящей -es):

The continental United States _____ 4,500 kilometers on the Atlantic Ocean in the east to the Pacific Ocean on the west.

Чтобы дописать пропущенное слово, необходимо визуально просмотреть текст, даже без детального понимания его смысла.

В следующем предложении:

From the Appalachian Mountains in the east to the Rocky Mountains in the west, the center of the country is drained by the Mississippi and Missouri rivers.

От Аппалачей на востоке до Скалистых гор на западе центр страны прорезан реками Миссисипи и Миссури.

акцентируем внимание на словосочетании *isdrained* (сказуемое в страдательном залоге PresentSimple)

From the Appalachian Mountains in the east to the Rocky Mountains in the west, the center of the country _____ by the Mississippi and Missouri rivers.

Таким образом из текста набираем предложения в количестве, необходимом для первоначального понимания. Количество предложений в тесте определяется опытным путём, учитывая объём текста, статус учебного заведения (в нашем случае – университет), начальную подготовку студентов (минимум среднее образование).

Более того, предложения должны быть представлены по одному и в случайном порядке. Это заставляет студента просматривать текст несколько раз и тем самым первоначальное знакомство с информацией текста становится более значительным.

Наши наблюдения показали, что после подобных упражнений работа с текстом идёт лучше, так как он становится уже знакомым в общих чертах и детальная его проработка уже не представляется непостижимой задачей.

Чтобы проработать вокабуляр, студентам предлагается выписывать из текста незнакомые слова и искать по словарю их значения. Так как текст уже знаком в общих чертах, то поиск нужных значений слов не представляется сложным. Даже многозначные слова становятся понятны в общей информационной среде текста. Тем не менее, современные молодые люди пренебрегают этой кропотливой работой и прибегают к помощи тех же электронных переводчиков. Словари к тексту они пишут лишь только для получения оценок, а вовсе не для того, чтобы запоминать значения и пополнять тем самым словарный запас. Они мотивируют свои действия тем, что попросту им не хватает времени, так как много заданий по профильным предметам. Хотя, причин достаточно много.

В практической деятельности преподавателям предстоит найти ответы на вопросы: каким образом сформировать у студентов образ будущей профессии, какие педагогические условия должны быть созданы для ее эффективности, каковы возможности языковой подготовки в решении данной задачи. Если в учебной сфере студент выполняет роли, связанные с получением и репродукцией информации: слушатель лекции, участник семинара, составитель реферата, то в профессиональной сфере будущему специалисту необходимо научиться речевому поведению в качестве реального сотрудника компании, субъекта в сфере бизнеса: менеджера и финансиста, покупателя и продавца, эксперта и маркетолога, когда успешность процесса коммуникации будет непосредственно влиять на эффективность принятия тех или иных профессиональных решений. Реализация педагогических условий развития навыков профессионального общения в преподавании способствует использованию имитационно – моделирующей технологии, которая обеспечивает студентам адаптацию в речевых ситуациях.

Продуктивным для формирования навыков профессионального общения является

использование системы технологий и ситуаций с использованием традиционных (работа с речевыми моделями) и активных форм, и методов обучения (деловые и ролевые игры, подготовка проектов, организация дискуссий).

Поэтому, на сегодняшний день остро стоит проблема понимания студентами неязыкового вуза перспективы изучения иностранного языка в профессиональной сфере, а обучение должно вестись в комфортной для них среде, так как письменное составление словарей к текстам уже становится не актуальным в современном мире, хотя пренебрегать этой практикой также не стоит. Восприятие окружающего мира с древних времён у человека осталось прежним – зрение, слух и осязание. Никаких других органов чувств не добавилось, поэтому форма восприятия должна остаться прежней, изменить можно только методики получения информации.

В данной ситуации мы разработали вокабулярные тесты, целью которых является не проверка знаний слов, а тренировка и запоминание их значений. Тем самым, в более простой и непринуждённой форме студенты запоминают перевод слов и словосочетаний, что облегчает работу с текстом, понимание значений терминологии и перевод. Итак, суть в следующем:

На онлайн платформу из предложенного текста мы заносим слова, которые способствуют основному пониманию информации текста, слова из лексических минимумов, специфические термины, словосочетания и идиомы. Таким образом, формируем необходимый вокабуляр к тексту. Например, из предложения:

Areas affected by mining activity should again become sound ecosystems in keeping with a health environment and compatible with human activities.

Районы, затронутые горнодобывающей деятельностью, должны снова стать здоровыми экосистемами, соответствующими санитарной среде и совместимыми с деятельностью человека.

возьмём словосочетание *soundecosystem* в его русском соответствии *здоровая экосистема* и поставим его в электронный тест. Из предложения:

All stakeholders want to ensure that there are no contaminated sites, now commonly referred to as “legacy issues”.

Все заинтересованные стороны хотят убедиться в отсутствии загрязненных участков, которые сейчас обычно называют “проблемы наследия”.

возьмём словосочетание *allstakeholders* в его русском соответствии *все заинтересованные стороны* и также поставим его в электронный тест.

Существуют разные методы проведения словарного теста в академической группе. Если цель – это проверка знаний слов, то, разумеется, перед началом теста должен быть озвучен регламент, а именно, не общаться, словарями не пользоваться, время проведения ограничено.

Наши наблюдения за студентами неязыкового вуза показали, что больший эффект даёт свободное выполнение электронного теста. Таким образом, правильнее заменить слово *тест* на *практическое упражнение*, где студенты в группе вольны общаться, задавать вопросы, пользоваться словарями.

Студентам дается текст на иностранном языке, который они должны подготовить. Качество подготовки в данном случае не играет роли. Наша цель, чтобы студенты запомнили иностранные слова из текста и их значения на родном языке. Для этого, сами слова подаются в случайном порядке на родном языке. Таким образом, у каждого студента на экране представлены разные слова, совпадения достаточно реки. Обучающимся необходимо найти в тексте эквиваленты на иностранном языке, именно те, которые употреблены в тексте (в словарях может быть много разных значений, но для данного задания не все они будут корректны).

Так как студенты могут общаться между собой, они проговаривают о слово или словосочетание вслух несколько раз. Произношение одних и тех же слов может звучать из разных мест в аудитории, соответственно наибольшая вероятность, что все обучающиеся услышат их несколько раз. Таким образом, идёт процесс запоминания. Более того, необходимо правильно слово написать, а для этого восприятия на слух недостаточно. В этом случае молодые люди подсказывают друг другу абзацы, предложения, указывая отличительные характеристики позиций (года – 2012, 1972; названия, написанные с большой буквы). И в этом процессе студенты вынуждены просматривать текст, тренируя ориентацию в его содержании (как раз то, что было описано в предыдущем тесте).

Роль преподавателя также является активной в данном процессе. Кроме не прямых подсказок (дача правильного ответа, обозначение позиции, чтобы студент сам нашёл нужное слово), преподаватель может дать дополнительную информацию о грамматике (акцентировать внимание, например, на написании начальной формы), лексике (в тексте даны несколько значений одного понятия, и возможность попросить студентов, которые уже дали ответы на нужный вопрос помочь. Но в этом случае помощь не должна заключаться только в списывании, а именно подсказать можно, указав на позицию слова в тексте, или произнеся его.

Заключение

Таким образом, после проработки текста с помощью вышеуказанных упражнений, студенты гораздо легче воспринимают его информацию, перевод становится более лёгким и корректным и, соответственно выше рейтинг обучающихся.

Библиография

1. Серапионова А.. Использование интерактивных технических средств при обучении иностранным языкам в ВУЗе. Актуальные проблемы преподавания иностранных языков в высшей школе Республики Беларусь – 2014
2. Воронова Е.Н. Формирование поликультурной личности студента средствами учебной дисциплины «Иностранный язык» // Этнокультурное образование в современном мире: Сб. науч. статей по материалам Всероссийской очно-заочной научно-методической конференции "Этнокультурное образование в современном мире" (г. Саратов, 18-20 апреля 2017). / Науч. ред. Е.А. Александрова; ред.-сост. И.В. Кошкина. М.: Издательство «Перо», 2017. С. 90-97.
3. Климанова Е.Ю. Зеленко О.В. Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс. Вестник Казанского технологического ун-та 2012 №24 с. 212-214
4. Кушниренко А.Г. Что такое интернет? Информационные и коммуникационные технологии в образовании. //Информатика и образование. -1998 №5-7
5. Профессионально-ориентированный подход к обучению иностранным языкам в техническом вузе[Электронный ресурс]<https://infourok.ru/professionalnoorientirovanniy-podhod-k-obucheniuyu-inostrannim-yazikam-v-tehnicheskome-vuze-2754294.html>
6. Кухаренко В.Н. Роль таксономии Блума в дистанционном обучении [Электронный ресурс] URL:[slideshare.net>kvntkf/ss-3227940](https://slideshare.net/kvntkf/ss-3227940)
7. Нехорошева Е.В. Применение сетецентрического подхода в образовании в целях формирования навыков будущего//Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Философские науки. 2020.

№ 1 (33). С. 58-65.

8. Алексейчева Е.Ю. Формирование компетентностей будущего в открытом образовании // Развитие цифровых компетенций и функциональной грамотности школьников: лучшие практики дистанционного образования на русском языке / Материалы Международного педагогического Форума. Под редакцией М.М. Шалашовой, Н.Н. Шевелёвой. 2020. С. 15-25
9. Казенина А.А., Алексейчева Е.Ю. Проблема гуманитаризации образования в условиях цифровой образовательной среды // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. К 25-летию Московского городского педагогического университета. 2020. С. 118-124.
10. Алексейчева Е.Ю. Многомерное образование: выбор или предопределенность // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 201-204.

Usage of electronic programs for the development of tests for the organization of work with technical texts

Aleksandr M. Kabanov

PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Humanities and Natural Sciences,
Technical University of the Ural Mining and Metallurgical Company,
624091, 3, Uspenskii ave., Verkhnyaya Pyshma, Russian Federation;
e-mail: a.kabanov@tu-ugmk.com

Nataliya Yu. Nevraeva

Senior Lecturer,
Department of Foreign Languages and Educational Technologies,
Ural Federal University,
620002, 19, Mira str., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: nny@mail.ru

Tat'yana V. Gurskaya

PhD in Pedagogy,
Head of the Department of Humanities and Natural Sciences,
Technical University of the Ural Mining and Metallurgical Company,
624091, 3, Uspenskii ave., Verkhnyaya Pyshma, Russian Federation;
e-mail: gurskaya@tu-ugmk.com

Oksana Yu. Yatsenko

Candidate of Pedagogical Sciences
Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Translation,
Ural Federal University,
19 Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation;
e-mail: sunny1.3@mail.ru

Tamara A. Pyrkova

PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Translation,
Ural Federal University,
620002, 19, Mira str., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: tpyrkova@mail.ru

Abstract

The article discusses modern methods of teaching foreign languages in universities. Based on modern computer platforms for creating various types of tests, you can create special exercises for students. These exercises train the skills of reading and understanding the information contained in the text. The exercises themselves and the ways they are introduced into the lesson can have a positive effect. Especially considering the fact that modern students do not work with texts properly, electronic exercises on a repetitive constant basis can give high positive results. Educational and authentic materials in foreign languages, electronic versions of foreign newspapers and magazines, publications, video reports – all this can be effectively used both during classroom classes and for organizing independent work of students. However, the task of selecting suitable materials is extremely difficult.

The article provides several examples of various ways to create and use electronic exercises during a lesson at the university level. It is shown that Modern information technologies provide a number of electronic means of teaching foreign languages. Commercial multimedia software products (educational computer programs, dictionaries and electronic translators, hypertext grammatical reference books) occupy a large share among such tools.

For citation

Kabanov A.M., Nevraeva N.Yu., Gurskaya T.V., Yatsenko O.Yu., Pyrkova T.A. (2022) Ispol'zovanie elektronnykh programm dlya razrabotki testov dlya organizatsii raboty s tekhnicheskimi tekstami [Usage of electronic programs for the development of tests for the organization of work with technical texts]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (2A), pp. 692-702. DOI: 10.34670/AR.2022.95.84.071

Keywords

Methods of teaching foreign languages, electronic exercises, new information technologies, Internet resources, electronic platforms, methods of working with texts, electronic translators.

References

1. Serapionova A.. The use of interactive technical means in teaching foreign languages at the university. Actual problems of teaching foreign languages at the higher school of the Republic of Belarus – 2014
2. Voronova E.N. Formation of a multicultural personality of a student by means of the academic discipline "Foreign language" // Ethnocultural education in the modern world: Collection of scientific. articles based on the materials of the All-Russian full-time scientific and methodological conference "Ethno-cultural education in the modern world" (Saratov, April 18-20, 2017). / Scientific ed. by E.A. Alexandrova; ed.-by I.V. Koshkina. M.: Publishing House "Pero", 2017. pp. 90-97.
3. Klimanova E.Y. Zelenko O.V. Introduction of modern information technologies in the educational process. Bulletin of Kazan Technological University 2012 No. 24 pp. 212-214
4. Kushnirenko A.G. What is the Internet? Information and communication technologies in education. //Computer Science

-
- and Education. -1998 №5-7
5. A professionally-oriented approach to teaching foreign languages at a technical university [Electronic resource] <https://infourok.ru/professionalnoorientirovanniy-podhod-k-obucheniya-inostrannim-yazikam-v-tehnicheskoy-vuze-2754294.html>
 6. Kukharenskiy V.N. The role of Bloom's taxonomy in distance learning [Electronic resource] URL: [slideshare.net >kvntkf/ss-3227940](https://slideshare.net/kvntkf/ss-3227940)
 7. Nekhorosheva E.V. Application of a network-centric approach in education in order to form the skills of the future // Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Philosophical Sciences. 2020. No. 1 (33). pp. 58-65.
 8. Alekseyeva E.Y. Formation of future competencies in open education // Development of digital competencies and functional literacy of schoolchildren: best practices of distance education in Russian / Materials of the International Pedagogical Forum. Edited by M.M. Shalashova, N.N. Sheveleva. 2020. pp. 15-25
 9. Kazenina A.A., Alekseyeva E.Yu. The problem of humanization of education in a digital educational environment // Topical issues of the humanities: theory, methodology, practice. Collection of scientific articles of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. To the 25th anniversary of the Moscow City Pedagogical University. 2020. pp. 118-124.
 10. Alekseyeva E.Y. Multidimensional education: choice or predestination // Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl, 2021. pp. 201-204.
-