

- преподавании естественнонаучных дисциплин // Вестник Тульского государственного университета. Серия Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин, 2016. – № 1 (15). – С.141–144.
4. Солодихина, М. В. Использование цифровых образовательных ресурсов при преподавании естествознания // Информатизация образования и науки, 2016. – № 4 (32). – С. 70–80.
 5. Чулкова, Г. М., Петрова, Е. Б. Использование механических и электронных датчиков в современной бытовой технике // Школа и производство, 2016. – № 5. – С.47–54.
 6. Опарина, А. В., Одинцова, Н. И. Преобразование научно-популярных материалов в деятельностьную форму на уроках физики // Физика в школе, 2015. – № 4. – С.33–38.
 7. Королев, М. Ю., Одинцова, Н. И., Петрова, Е. Б., Солодихина, М. В. Технологии подготовки учителя естествознания в условиях фгос // Физическое образование в вузах, 2018. – Т. 24. – № 2. – С.19–29.
 8. LEGOКнига для учителя для комплекта заданий «Космические проекты EV3». 2014.

1.2 Иностранные языки

УДК 378.147

РОЛЬ СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Костырева С. С., к.филол.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются условия формирования профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции современного инженера.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, единство обучения и воспитания.

Цифровизация современного образования осуществляется в условиях обязательного владения всеми участниками образовательного процесса инструментарием, который включает в себя в том числе вербализацию всех процессов, предполагающих различного рода взаимодействие. Одной из ключевых ценностей становится в современных геополитических условиях суверенитет национального образования. Языковая подготовка инженера, способного эффективно функционировать в условиях мультилингвальной профессиональной среды, требует бережного отношения к традициям советского и отечественного языкового образования в области преподавания родного и иностранного языков.

В действующей системе языковой подготовки учреждение высшего образования обеспечивает преимущество в обучении иностранному языку на уровне профессионального образования. Формирование личности будущего специалиста и фундаментальность образования базируются на единстве обучения и воспитания. Доктор педагогических наук Т. Ю. Полякова, заведующий кафедрой иностранных языков Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета в своем выступлении на 82-й Международной научно-методической и научно-исследовательской конференции МАДИ 29 января 2024 года отметила, что для современной зарубежной школы инженерной педагогики характерен тезис о формировании преподавателем у обучающихся компетенций рабочей силы, в то время как преподаватели российской высшей школы призваны формировать личность будущего специалиста, что несомненно справедливо и для отечественной высшей школы. Именно такого личного взаимодействия с преподавателем ожидают студенты, которое позволит им ощутить поддержку, заинтересованность и вовлеченность преподавателя в формирование будущего специалиста. Потенциал учебной дисциплины «Иностранный язык» должен в полной мере использоваться в целях реализации принципов единства обучения и воспитания. Основной

документ, который регламентирует всю образовательную деятельность Республики Беларусь, – Кодекс Республики Беларуси об образовании – устанавливает единство обучения и воспитания не только в традиционных формах получения образования (очной и заочной), но и в дистанционной, то есть ценность воспитания не умалется даже в дистанционном формате взаимодействия преподавателя и обучающихся. Решающее значение имеет непосредственно личность самого преподавателя, его мотивирующее влияние на становление специалиста. Преподаватель определяет выбор учебных материалов, влияет на выбор предмета учебной деятельности. Преподаватель задает как направление предметно-тематического содержания занятия в целом, так и направление хода дискуссии на отдельных этапах занятия. Значительное место отводится и внеаудиторной работе.

Фундаментальность высшего образования подразумевает углубление теоретической, общеобразовательной, общенаучной, общепрофессиональной подготовки студентов и расширение их профиля профессиональной подготовки. В технических вузах сложилась определенная система подготовки по иностранным языкам, активно используются цифровые технологии на основе учета особенностей современного поколения студентов. Акцент в преподавании в последнее десятилетие сместился с формирования переводческих навыков и пассивного владения иностранным языком на совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся и активное использование иностранного языка для решения различного рода неподготовленных коммуникативных задач, в том числе в профессиональной среде, соответственно, подготовка и проведение аудиторных занятий становится все более энергозатратным и трудоемким интерактивным процессом.

Иностранный язык предоставляет современному инженеру возможность эффективно функционировать в профессиональной среде в условиях развития международных связей в различных областях знаний. Изучение иностранного языка стало общеобразовательной потребностью современного человека. Представляется оправданным сохранить в университетском образовании для студентов первого курса лингвистического профиля базовый курс иностранного языка и определить содержание этого курса типовой программой. Это обеспечит «выравнивание» уровня владения иностранным языком обучающихся, имеющих на старте различный уровень подготовки по иностранному языку после обучения на предыдущем уровне образования. На последующих курсах диверсифицированная система подготовки по иностранному языку позволит задать индивидуальную траекторию развития обучающихся. В настоящее время в техническом вузе существует многолингвальная подготовка, однако, имеется тенденция к доминированию английского языка над другими – немецким, французским, испанским. Технологический суверенитет требует владения английским языком как средством оперативного получения информации, общения с дружественными и нейтральными странами.

Китайский язык, завоевывая лидирующую позицию в качестве хобби, пока еще не рассматривается студентами как язык, конкурирующий в популярности с английским языком. Известно бытовательский стереотип, закрепившийся в сознании среднестатистического пользователя в следующей формулировке: «Если хочешь выучить английский язык, тебе понадобится 30 недель, французский – 30 месяцев, а китайский – 30 лет». Таким образом, сегодняшним студентам изучение китайского языка представляется занятием увлекательным, но недостаточно практичным. Этот сиюминутный интерес необходимо использовать для формирования личности будущего специалиста, поскольку изучение любого иностранного языка формирует культуру труда, обеспечивает разностороннее развитие личности и укрепляет конкурентоспособность будущего специалиста в мультилингвальном пространстве.

Всемирный экономический форум традиционно рассматривает вопросы прогнозирования в различных направлениях экономики, в том числе в спектр обсуждаемых вопросов в 2023 году вошли и топовые компетенции специалистов на рынке труда. Навыки критического мышления, аналитического мышления и дигитальная грамотность составили топ-3 наиболее востребованных компетенций специалиста на ближайшие 10 лет. В современной профессиональной среде коммуникация выходит на первое место в контексте эффективного решения проблем, при этом возрастает потребность в мягких навыках у людей, работающих дистанционно. Уровень образованности тоже влияет на оценку важности коммуникативных способностей: люди с более высоким уровнем образования, с

более высокой квалификацией больше ценят эти навыки и считают их одними из самых важных, в то время как, например, школьниками важность таких навыков не осознаётся в полном объёме. В условиях реального педагогического взаимодействия виртуальная образовательная среда используется в основном как хранилище образовательных ресурсов, для того чтобы в любой момент можно было обратиться к этим материалам для обучения и (само)контроля. На наш взгляд, важным представляется обсуждение с обучающимися следующих рисков и проблем, с которыми они могут сталкиваться в процессе обучения. Приведенные ниже формулировки возникающих трудностей на пути коммуникантов отражают авторское видение педагогического взаимодействия в процессе обучения иностранному языку, исходя из собственного педагогического опыта и существующего терминологического аппарата ряда наук: 1) адресность общения; 2) пунктирность коммуникации; 3) ретардность коммуникации; 4) недетерминированность коммуникантов; 5) анергизм реактивности.

Рассмотрим адресность общения как наиболее очевидную проблему, препятствующую эффективной коммуникации. Как показывает практика, преодолеть проблему адресности, а точнее безадресности общения, можно с помощью приёмов, которые преподаватель использует в аудитории, «запывая» участников коммуникации при выполнении определенных заданий на реального адресата. Таким образом, при выполнении письменного задания пишущий адресно человек фокусируется на адресате, соответственно, содержание того, что он пишет приобретает значимость, а само задание не является простой формальностью. Выполнение такого же задания преподаватель может организовать и в дистанционном формате обучения. Формулируя условие задания, преподаватель просит представить собеседника в нескольких предложениях перед тем, как обучающийся приступит к написанию текста самого письма. Краткая справка об адресате ставит пишущего в условия коммуникативного сближения с собеседником. Преодоление безадресности общения достигается и в режиме вопросно-ответной работы. Если собеседники находятся не рядом и должны строить общение на расстоянии в пределах аудитории, то явно прослеживается зависимость собеседников от присутствующего в аудитории преподавателя. В таком случае преподаватель должен постоянно корректировать направленность вопросов и ответов участников диалога, переводя их внимания с личности преподавателя друг на друга.

Пунктирность коммуникации – явление современного коммуникативного дискурса, предполагающего выстраивание многочисленных, зачастую параллельных, каналов общения. Помимо личного общения в образовательной среде используется множество электронных средств коммуникации – мессенджеры, образовательные платформы, социальные сети. Для оперативной связи между преподавателем и обучающимися, между самими обучающимися внутри учебной группы (подгруппы) использование такого канала является весьма полезным, позволяет решать и предупреждать различные текущие проблемы. При этом пунктирность общения вызывается фактической нерегулярностью поддержания контакта, ситуативностью его использования, несоблюдением правил сетикета в подобного рода каналах общения под влиянием более часто используемых каналов иного назначения. В данном случае именно преподаватель должен выступать настойчивым и последовательным модератором общения в формате образовательного канала или чата.

Обсуждение сути ретардности коммуникации с обучающимися представляет определенный лингвистический интерес. Примечательно, что большинство обучающихся способны приблизиться к толкованию обозначенной проблемы через использование терминологии других наук. Так, запаздывание реакции, отложенная включенность в коммуникацию, торможение, с точки зрения ситуативного реагирования на происходящее, является значительным препятствием в решении неподготовленных коммуникативных задач.

Недетерминированность коммуникантов представляет проблему не только для самих обучающихся, но также и для преподавателя. Для эффективной коммуникации преподаватели должны знать своих студентов, а чтобы их знать, преподаватели должны с ними взаимодействовать. Чтобы обучающийся реализовался в рамках образовательного процесса по учебной дисциплине, преподавателю нужно создать условия для максимальной реализации сильных сторон обучающегося и нивелирования или преодоления его слабых сторон для достижения поставленных образовательных, развивающих и воспитательных целей.

Наконец, анергизм реактивности предполагает как саму обратную связь, так и стимулирование потребности в ней. Незаинтересованность участников коммуникации в обратной связи приводит к иллюзорности успешности коммуникативного акта. Цифровизация и алгоритмизация современной электронной коммуникации минимизируют использование навыка задавать вопросы до полного понимания ситуации и намерений коммуникантов.

Таким образом, в условиях цифровизации современного образовательного процесса роль преподавателя высшей школы состоит в обсуждении и поиске решений проблемных вопросов коммуникации с обучающимися, для которых высшая школа является наиболее продуктивной средой для формирования навыков эффективных коммуникантов в профессиональной среде.

УДК 378.2

SMART-КОМПЕТЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ИНЖЕНЕРА-ПРОГРАММИСТА

Антонова Т. А., студ., Костырева С. С., к.филол.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются современные требования к SMART-компетенциям специалиста, занятого в сфере информационных технологий.

Ключевые слова: SMART-компетенция, компетентность, твердые навыки, мягкие навыки, вербализация.

В современном мире, где данные стали одним из самых ценных ресурсов, умение правильно использовать, анализировать и защищать информацию является ключевым навыком. Люди с развитыми SMART-компетенциями способны эффективно использовать доступные ресурсы для достижения своих целей и умело функционировать в цифровом мире.

Как известно, SMART-компетенции – это навыки и знания, которые помогают человеку эффективно использовать современные технологии и инструменты для достижения своих целей. Они включают в себя умение быстро осваивать новые программы и приложения, умение эффективно работать в онлайн-среде, умение проводить поиск и анализ информации в интернете, а также критическое мышление и способность разбираться в цифровой грамотности.

SMART-компетенции становятся все более важными в современном мире, где технологии играют все более значимую роль в повседневной жизни. Люди, обладающие подобными компетенциями, имеют преимущество перед другими в учебе, работе и общении, так как они способны быстро и эффективно адаптироваться к изменениям и использовать доступные ресурсы для достижения успеха. Поэтому важно развивать свои SMART-компетенции, постоянно учиться и совершенствоваться в области цифровых технологий, чтобы быть готовым к вызовам современного мира и успешно справляться со сложными задачами.

Важно понимать, что SMART-компетенции не ограничиваются только умением работать с технологиями. Они также включают в себя способность анализировать информацию, принимать обоснованные решения на основе данных, умение эффективно коммуницировать в цифровой среде и работать в коллективе через онлайн-платформы. Эти компетенции также включают в себя умение защищать свою конфиденциальность и данные в интернете, осознание цифровой этики и понимание последствий своих онлайн-действий.

С одной стороны, SMART-компетенции представляют собой набор навыков и знаний, которые необходимы современному инженеру-программисту для успешного выполнения своих профессиональных обязанностей. Эти компетенции основаны на акрониме SMART, который расшифровывается следующим образом:

1. Specific (Специфичные) – инженер-программист должен обладать глубокими знаниями в конкретных областях программирования, таких как языки программирования, алгоритмы,