

УДК 378.147

П. В. Синица, О. А. Минич

P. V. Sinitza, A. A. Minich

УО «Белорусский государственный педагогический

университет имени Максима Танка»

(Минск, Республика Беларусь)

МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ МЯГКИХ НАВЫКОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

METHODOLOGICAL TOOLS FOR FORMING SOFT SKILLS IN THE SYSTEM OF SECONDARY SPECIAL EDUCATION

В статье описываются методические средства, необходимые для электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по учебным предметам специального цикла у учащихся системы среднего специального образования.

The article describes the methodological tools necessary for electronic educational and methodological complexes (EUMK) in academic subjects of a special cycle for students of the secondary special education system.

Ключевые слова: ЭУМК, мягкие навыки.

Keywords: EUMK, soft skills.

Современное общество, утверждающее ценность личностного развития и саморазвития, обусловило необходимость перехода к новой образовательной парадигме. Согласно данной парадигме, образование должно носить творческий, инновационный характер, учащимся следует овладевать не только объемом знаний, а также и способами мышления. Учащиеся должны обладать умением самостоятельно находить источники информации и добывать из них знания, а также искать креативные способы решения текущих задач, развивать умения мыслить нестандартно, творчески, а также уметь работать в команде и грамотно выражать свои идеи и мысли окружающим для повышения продуктивности работы над общим проектом или проблемой [1]. Эти умения и навыки помогают человеку для достижения успеха в учебной, профессиональной, личной сферах жизни.

В Республике Беларусь в последние несколько лет при разработке профессиональных и образовательных стандартов мягкие навыки стали включаться в перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник учебного заведения по данной специальности. Существуют различные подходы к определению перечня навыков, относящихся к мягким, поэтому хотелось бы выделить наиболее популярные из них. К ним относятся: креативность и гибкость мышления, умения работать в команде, стрессоустойчивость, коммуникативные навыки, умение работать с источниками информации [2].

Мягкие навыки формируются еще в школе, поэтому задача учебного заведения осуществить их качественное развитие. Модель развития мягких навыков состоит их множества компонентов, в частности:

- использование интерактивных методов обучения. Основа интерактивного обучения — это наглядность, так как 80% информации воспринимается именно с помощью зрения. Для обучения учащихся используются следующие средства интерактивного обучения: интерактивные доски, проекторы, дисплеи, планшеты; геймпады; компьютеры; НМІ панели; симуляторы различной направленности; промышленные роботы; системы технического зрения; цифровые двойники, системы дополненной и виртуальной реальности, электронные плакаты, блок-схемы.

- информатизация образования. В практическом и организационном плане информатизация образования включает: внедрение IT элементов в процесс обучения и воспитания, внедрение IT в процесс организации и управления учебными заведениями и системой образования в целом, создание инфраструктуры обеспечения процесса информатизации (подготовка кадров, создание учебных материалов, проведение научных исследований и т. д.).

- внеурочная деятельность, а именно участие в мастер-классах, объединениях по интересам, семинарах, конференциях, соревнованиях. Особенно хотелось бы остановиться на соревновательной составляющей. Каждое соревнование дает уникальный опыт для его участников – знакомство с новыми методиками, технологиями, приобретение новых знаний, повышение стрессоустойчивости, навыков командной работы, знакомство с новыми людьми – профессионалами в своей специальности. Особенно это актуально для международных соревнований и соревнований уровня чемпионата Мира.

Далее в рамках доклада рассмотрим методическую составляющую, способствующую формированию и развитию мягких навыков у учащихся.

Наиболее глобальными документами являются профессиональный и учебный стандарт. В нём описываются обобщенные и трудовые функции, необходимые будущему специалисту для работы по данной профессии на высоком профессиональном уровне. В последние несколько лет заказчики кадров активно включаются в процесс его разработки, предъявляя требования в частности и к мягким навыкам, которыми должен обладать их потенциальный сотрудник. Это в значительной степени помогает учреждению образования понять вектора развития данной специальности и сформировать учебные планы, которые соответствуют реальному положению дел в промышленном секторе.

На основании стандарта разрабатываются учебные планы, в которых отражены все учебные предметы. На данном этапе некоторые учебные заведения вносят в качестве факультативов учебные предметы, которые развивают мягкие

работы. Например, в колледже, где я провожу учебные занятия, добавили факультативный предмет основы предпринимчивости.

Главной методической составляющей, в рамках которой закладываются материалы для развития гибких навыков, является электронный учебно-методический комплекс. Для преподаваемых в учебном заведении предметов разрабатываются электронные учебные комплексы в одной из существующих онлайн платформ (например google site), с последующей выдачей ссылки в учебные группы. Это позволяет просмотреть тему, на которой учащийся отсутствовал, еще раз изучить материал учебного занятия, лучше подготовиться к самостоятельной или контрольной работе.

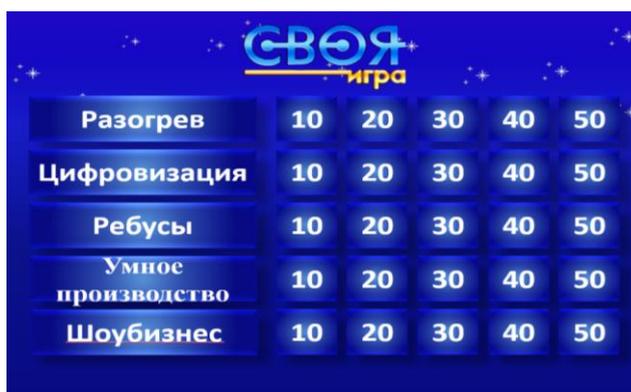
В связи с бурным развитием информационных технологий, появлением всё новых учебных платформ, интерактивных приложений у преподавателя становится всё больше инструментов для развития мягких навыков учащихся. В своей учебной деятельности для развития мягких навыков учащихся активно применяются следующие методические разработки:

QUIZ игры по учебным разделам. Форматы проведения как правило отличаются и зависят от количества учащихся в подгруппе/группе, сложности учебных тем и соответственно времени на обдумывания одного вопроса. Самый необычный формат проводимых мной квизов это квиз мафия. В рамках данной игры несколько человек знают верные ответы на все вопросы и стараются запутать команду. После каждого неверного ответа идёт голосование. Если все члены мафии погибают или команда отвечает на все предложенные вопросы, то «мирные жители» побеждают. Формат довольно непростой в первые несколько игр, однако после 2-3 попыток становится одним из самых популярных (при наличии учащихся не более 12 человек). Это позволяет формировать навыки коммуникации, критического мышления, коллаборации.

1. Викторина в стиле «Своя игра». Разработано несколько десятков викторин в виде презентаций с уплывающим перечнем вопросов (как в ТВ версии игры). Однако в 2023-2024 году стала очень популярна версия игры через специальное приложение и подключением к игре в режиме онлайн через телефоны/ноутбуки. Формат данного приложения позволяет добавлять в вопрос видеофрагменты, музыку, анимации, картинки и прочее. Часть вопросов создается по учебному материалу, остальные вопросы могут быть из любой сферы жизнедеятельности человека для повышения интереса к викторине. Очень важным моментом является наличие качественной графики, анимации, видео, а также корректно сформулированных вопросов. Единожды разработав шаблон викторины, можно в кратчайшие сроки адаптировать его под ту или иную учебную группу или учебный предмет (рисунок 1). Хотелось бы отметить, что данная разработка получила большую популярность в учебном заведении, уже 10 преподавателей взяли её за основу для проведения викторин на своих

занятиях. Викторины способствуют развитию таких навыков, как навыки коммуникации, критического мышления, коллаборации, креативности, стрессоустойчивости.

2. Командная игра «Ответ за 5 секунд». Разработанное игровое поле представлено на рисунке 2. Суть игры заключается в том, чтобы быстро назвать три варианта ответа на поставленный вопрос. Дополнительно были разработаны «замена» и «передача» заламинированы специальные карты «замена» и «передача», для усложнения правил игры и добавления вариативности и командной работы. Данная игра способствует развитию коммуникации, критического мышления, коллаборации.



СВОЯ игра					
Разогрев	10	20	30	40	50
Цифровизация	10	20	30	40	50
Ребусы	10	20	30	40	50
Умное производство	10	20	30	40	50
Шоубизнес	10	20	30	40	50

Рис. 1. Викторина «Своя игра»



Рис. 2. Игровое поле для интерактивной игры «Ответ за 5 секунд»

3. Задания для мозгового штурма. Здесь всё упирается только в фантазию преподавателя. В рамках преподаваемых дисциплин за 10 лет (15 штук) было разработано около сотни различных заданий для мозгового штурма и решения ТРИЗ задач различной сложности. Апробирована данная технология на 12 учебных группах по 4 специальностям. Находить решения на казалось бы сложные и противоречивые задания с небольшой консультацией преподавателя, который скорее помогает направить ход мысли в правильном направлении также понравилось учащимся. Мозговые штурмы в большей степени способствуют развитию креативности, коллаборации, коммуникативных навыков.

4. Разработка AR- кодов, блок-схем, интерактивных плакатов. В этом году начались создаваться разработки по данному направлению. Это позволяет развивать логическое мышление, креативность, улучшать наглядность и интерактивность учебного материала, повышать мотивацию учащихся. В ходе выполнения заданий у учащихся развиваются: креативность, коллаборация, коммуникативные навыки, воображение.

Таким образом, существует множество методических средств для разработки материалов, в ходе работы учащихся, с которыми активно развиваются гибкие навыки. Причём многие из них не требуют больших финансовых вложений и покупки дорогостоящего оборудования, что делает их доступными для всех учреждений образования. Причём использование таких средств на учебных занятиях повышает внимательность, заинтересованность учащихся, мотивацию к выполнению поставленных задач, что является значительным положительным моментом образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Щеглов, Б.С. Постнеоклассический подход к образованию/ Б.С.Щеглов, М.В. Лойтаренко. – Вестник Таганрогского института имени А.П.Чехова. – 2015. - №2.

2. Республиканский институт профессионального образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://ripo.by/umosso/standart-sso/files/2-36%2001%2056-51%2003-2013.pdf> . – Дата доступа: 05.01.2023

УДК 37:022

А. А. Францкевич

A. A. Frantskevich

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(Минск, Беларусь)

STEM-ОБРАЗОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА: ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ БЕЛОРУССКИХ ШКОЛЬНИКОВ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ FIRST GLOBAL CHALLENGE

STEM EDUCATION AND ROBOTICS: STAGES OF PREPARATION OF BELARUSIAN SCHOOLCHILDREN FOR INTERNATIONAL COMPETITIONS FIRST GLOBAL CHALLENGE

В статье рассматривается важность STEM-образования в современном мире и его роль в подготовке школьников к будущей профессиональной деятельности в научно-технической сфере. Также описывается участие команды Республики Беларусь в международных соревнованиях по робототехнике и программированию FIRST Global Challenge 2024, где основная задача заключалась в создании робота для устойчивого развития сельского хозяйства и улучшения питания. Команда состояла из учащихся 9–10 классов, которые обучались в «Школе юного информатика» на базе физико-математического факультета БГПУ. Процесс