

Разработка данного бота предложена на платформе Telegram – это кроссплатформенный сервис для обмена мгновенными сообщениями. Бот – специальный аккаунт в Telegram, который управляется определенной программой. Главная суть предложенной нами модели заключается в том, в данном боте пользователи (потенциальные клиенты) смогут узнать о том, какие виды и формы помощи могут быть предложены в территориальном центре социального обслуживания населения, какие документы нужны для оформления договора на оказание социальных услуг, при каких условиях могут оказываться те или иные виды социальной помощи, куда необходимо обратиться для более полной консультации, и так далее. Однако, этот диалог будет происходить не в форме однотипных, «унифицированных» ответов – данный бот будет анализировать каждую ситуацию отдельно.

Для того, чтобы это реализовать, в данном боте будут запрашиваться:

- возраст;
- семейное положение (актуально для семей);
- категория населения, к которой относится пользователь;
- проблема/запрос пользователя;
- состояние здоровья (полностью здоров/есть группа инвалидности).

И на основе этих данных бот сможет сопоставить информацию и предложить пользователю наиболее оптимальные виды социальной помощи, которые сможет получить пользователь при обращении в территориальный центр социального обслуживания населения.

Также данный бот сможет посоветовать пользователю, к какому специалисту, или же в какое отделение ему будет наиболее целесообразно обратиться, какие документы нужны будут для обращения, либо же составления договора на оказание социальных услуг/социальной помощи, какие социальные услуги/виды помощи предусмотрены для данной ситуации, в которой находится пользователь, с учетом его индивидуальных особенностей (таких как возраст, семейное положение (актуально для семей), состояние здоровья, категория населения).

Заключение. Таким образом, в данной статье было рассмотрено, что такое инновационные технологии, чем они важны для нынешнего общества в условиях глобализации и информатизации (цифровизации), и предложена модель инновационной технологии для сферы социальной защиты населения, а именно схема разработки бота для взаимодействия Территориального центра социальной защиты населения и их целевой аудитории на платформе Telegram.

1. Инновационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://center-yf.ru/data/stat/Innovacionnyetechnologii-eto.php>. – Дата доступа: 17.03.2022.

2. Территориальные центры социального обслуживания населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://is.gd/nPтpbc>. – Дата доступа: 17.03.2022.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ МНОГООБРАЗИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ

Донцова В.А.¹, Симанович А.Д.²,

*¹магистрант, ²студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Борисевич И.С., канд. пед. наук, доцент

Процессы информатизации современного общества, в том числе всех форм образовательной деятельности, характеризуются распространением и совершенствованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Изучение будущими учителями химических дисциплин требует не только применения ИКТ, но и подготовки студентов

к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности [1]. Начинать такую подготовку следует уже на первом курсе при изучении общей химии и, в частности, при освоении темы, посвященной многообразию химических реакций. Поскольку изучение общей химии предшествует освоению методики преподавания химии можно говорить о пропедевтической подготовке будущих учителей к использованию ИКТ в профессиональной деятельности.

Цель работы – оценить возможности и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в пропедевтике методической подготовки будущих учителей при изучении многообразия химических реакций в курсе общей химии.

Материал и методы. При проведении исследования мы руководствовались программой учебной дисциплины «Общая химия» и учебного предмета «Химия», соответствующими учебниками и учебными пособиями, а также методической литературой по исследуемой проблеме. В основу разработки вариантов заданий методической направленности положены системно-структурный, интегративный, компетентностный и личностно-деятельностный подходы.

Результаты и их обсуждение. Использование информационно-коммуникационных технологий при изучении многообразия химических реакций будущими учителями должно быть направлено на обеспечение глубокого понимания и лучшего усвоения студентами вопросов данной темы и на формирование у будущих учителей профессионально значимых методических компетенций.

Лучшему понимаю вопросов, связанных с признаками, закономерностями и классификацией химических реакций, условиями их возникновения и протекания способствует использование на лекциях учебных компьютерных презентаций и виртуальных ресурсов; моделирование и визуализация разнообразных химических реакций в реальном времени; применение химических калькуляторов и компьютерных тренажеров при решении расчетных задач и др.

Усилению профессиональной направленности изучения многообразия химических реакций, формированию профессионально значимых методических компетенций будет способствовать выполнение студентами ряда предлагаемых нами заданий. Это задания, связанные с анализом и подбором электронных образовательных ресурсов; подготовкой презентаций и видеосюжетов; созданием электронных дидактических упражнений на материале данной темы; разработкой контролирующих материалов в системе Moodle. Приведем примеры таких заданий по теме «Многообразие химических реакций» [2].

Примером задания, направленного на анализ электронных образовательных ресурсов может быть такое: «Проанализируйте онлайн-приложения для составления химических уравнений, оцените их достоинства и недостатки. Выберите лучшее с вашей точки зрения онлайн-приложение и обоснуйте свой выбор».

К заданиям, направленным на подбор электронных образовательных ресурсов, относятся следующие задания: «В теме “Многообразие химических реакций” обсуждаются вопросы о гомогенных и гетерогенных системах и процессах. Подберите видеофрагменты, в которых методика изложения данного материала в наибольшей степени соответствует дидактическим требованиям»; «Качественные реакции позволяют доказать наличие того или иного вещества (иона) в среде или присутствие функциональной группы в веществе. Подберите видео-опыты с демонстрацией таких реакций».

Выполнение заданий, связанных с подготовкой презентаций, видеосюжетов следует соотносить с их использованием на лекциях и лабораторных занятиях. Например, «Подготовьте компьютерную презентацию “Специфика реакций в органической и неорганической химии”, как фрагмент лекции о многообразии химических реакций».

Выполнение заданий, связанных с созданием электронных дидактических упражнений вызывает интерес у студентов и способствует установлению содержательных взаимосвязей вузовского курса «Общая химия» и учебного предмета «Химия». Примером

такого задания может служить: «Изучите возможности веб-сервиса LearningApps.org, проанализируйте размещенные на нем упражнения и определите, какие из них можно использовать в учебном предмете “Химия” при изучении в 11 классе темы “Химические реакции”». Создайте новые электронные дидактические материалы по данной теме».

Задания, связанные с созданием контролирующих материалов в системе Moodle содержат следующую информацию: «Создайте тренировочное и контрольное тестовые задания по теме “Многообразие химических реакций” для размещения их в системе Moodle»; «Проанализируйте, размещенные в системе Moodle, тестовые задания по теме “Многообразие химических реакций” и определите, какие из них с вашей точки зрения требуют корректировки».

Заключение. Таким образом, на приведенных примерах показаны возможности использования информационно-коммуникационных технологий для формирования профессионально значимых компетенций при изучении будущими учителями многообразия химических реакций.

1. Белохвостов, А.А. Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования: монография / А.А. Белохвостов. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2020. – 178 с.

2. Белохвостов, А.А. Информационно-коммуникативные технологии как средство усиления методической направленности изучения физической и коллоидной химии / А.А. Белохвостов, И.С. Борисевич, Е.Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2017. – №9(57). – С. 13–19.

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ХИМИКОВ

Ермалович К.О.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Борисевич И.С., канд. пед. наук, доцент

Одной из актуальных задач высшего образования является обучение студентов способам поиска и переработки информации путем самостоятельной исследовательской деятельности. Эта задача требует целенаправленного формирования и развития профессиональных исследовательских компетенций. Образовательная деятельность по формированию исследовательских компетенций должна быть организована таким образом, чтобы студент-химик научился самостоятельно планировать, реализовывать и оценивать результат научно-исследовательской работы [1].

Цель работы – выявить условия формирования исследовательских компетенций студентов-химиков в рамках сотрудничества с научными организациями НАН Беларуси.

Материал и методы. При проведении исследования мы опирались на исследовательско-педагогический опыт сотрудников лаборатории физики металлов Института технической акустики НАН Беларуси, а также руководствовались методической литературой по проблеме формирования исследовательских компетенций у студентов-химиков. В основу работы положены системно-структурный, интегративный, компетентностный и личностно-деятельностный подходы.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ данных опроса сотрудников научно-исследовательской лаборатории физики металлов Института технической акустики НАН Беларуси (всего в опросе приняло участие 12 человек), а также анализ научно-методической литературы подтвердил предположение о том, что эффективность работы по формированию исследовательских компетенций при выполнении эксперимента возрастает, если выполняются следующие условия [2]:

– усиливается роль исследовательских методов обучения в лабораторном практикуме, включающем различные виды поисковой деятельности, что развивает творческое начало личности, его рефлексивные способности;