

1. Интеграция компьютерных технологий в модульно-рейтинговую систему, как средство констроля и повышения эффективности педагогической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/145605> – Дата доступа: 14.10.2024.

2. Сущность, структура и принципы построения модульно-компетентностных учебных программ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-struktura-i-printsipy-postroeniya-modulno-kompetentnostnyh-uchebnyh-programm/viewer> – Дата доступа: 14.10.2024.

3. Модульно-компетентностные учебные программы в высшей профессиональной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulno-kompetentnostnye-uchebnye-programmy-v-vysshey-professionalnoy-shkole/viewer> – Дата доступа: 14.10.2024.

УДК 378

Методологические аспекты формирования функциональной грамотности студентов при изучении дисциплин предметной области информатика

Равино В. В., аспирант

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к. п. н., Евсеева О.П.

Аннотация:

В статье рассмотрены вопросы: отличие функциональной и академической грамотности; компоненты функциональной грамотности; формирование функциональной грамотности студентов инженерно-педагогического факультета (ИПФ) БНТУ в процессе изучения дисциплин предметной области информатика. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования образовательного процесса в инженерно-педагогическом направлении.

Высшее образование ставит перед собой задачи формирования у студентов уровня грамотности, который способствует развитию

конкурентоспособных компетенций и обеспечивает их профессиональную самореализацию, необходимую для поступательного развития современного общества. Основой профессионального образования выступает не только академическая, но и функциональная грамотность.

Функциональная грамотность представляет собой способность человека применять полученные знания для решения жизненных задач в различных сферах деятельности [1]. Академическая грамотность – это умения, связанные со знаковой, текстовой деятельностью, которые позволяют критически оценивать, анализировать и логически упорядочивать собственные мысли [2].

Понятия «функциональная грамотность» и «академическая грамотность» имеют свои отличия. Функциональная грамотность направлена, прежде всего, на практическое применение знаний, тогда как академическая грамотность фокусируется на деятельности внутри образовательной системы.

Выделяют составляющие функциональной грамотности:

читательская грамотность – умение читать, понимать и использовать письменные тексты для достижения целей;

естественно-научная грамотность – способность объяснять особенности естественно-научных исследований;

математическая грамотность – умение понимать и применять математические знания;

финансовая грамотность – способность разбираться в финансовых вопросах и быть компетентным в экономической сфере;

глобальные компетенции – включая критическое мышление, эффективное взаимодействие, знание глобальных тенденций и др.;

креативное мышление – способность к творческому подходу в решении задач.

На рисунке 1 представлены отдельные компоненты функциональной грамотности, формирующиеся при изучении дисциплин предметной области информатика.

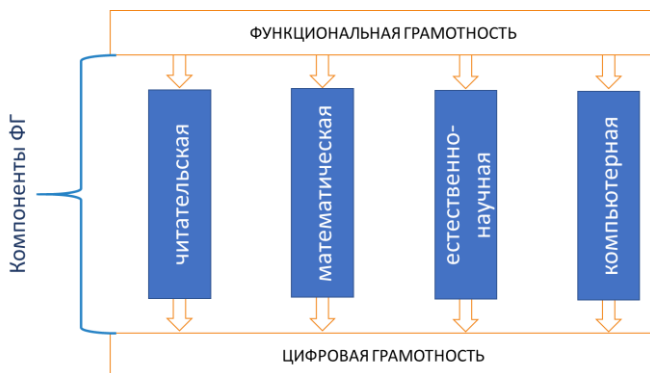


Рис. 1. Компоненты функциональной грамотности, формирующиеся при изучении дисциплин предметной области, информатика

Цифровая грамотность (как навыки поиска, анализа, оценки информации с помощью информационных технологий в цифровой среде) является основным компонентом функциональной грамотности, формирующейся при изучении дисциплин предметной области, информатика. Поскольку ключевые навыки цифровой грамотности интегрируются в образовательном процессе с профессиональными знаниями, то студенты будут использовать их в профессиональной деятельности.

Нами предложена методика формирования функциональной грамотности студентов ИПФ БНТУ с использованием адаптивной технологии обучения на основе выбора эффективной последовательности, оптимального объема и частотного распределения лекций и лабораторных работ, изучения содержательных линий функциональной грамотности студентов с учетом их профессиональной значимости для будущих педагогов-инженеров, которая представлена на рисунке 2.

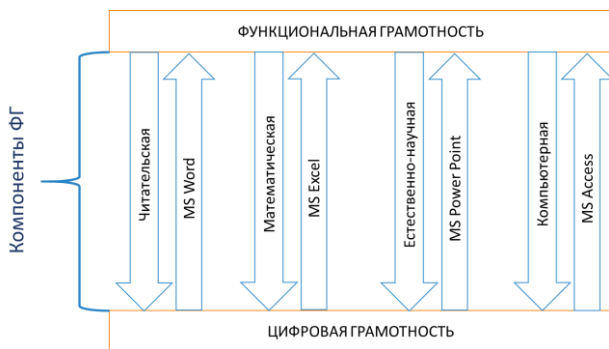


Рис. 2. Дидактическая схема формирования функциональной грамотности студентов

Были выделены три уровня функциональной грамотности у студентов ИПФ при изучении дисциплин предметной области информатика – рисунок 3.

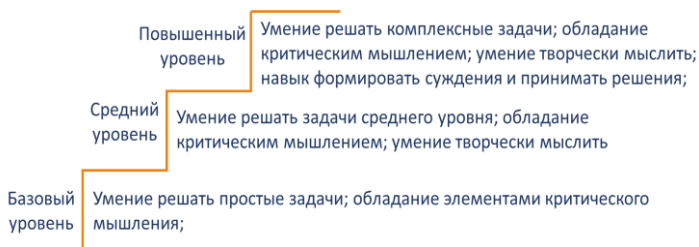


Рис. 3. Уровни функциональной грамотности студентов ИПФ

Базовый уровень представляет собой умение решать простые задачи, обладание элементами критического мышления. Средний уровень включает в себя умение решать задачи среднего уровня, обладание критическим мышлением, умение творчески мыслить. Повышенный уровень содержит умение решать комплексные задачи, обладание критическим мышлением, умение творчески мыслить, а также навык формировать суждения и принимать решения. Эти уровни отражают степень овладения студентами ключевыми навыками и способностями, необходимыми для решения профессиональных и жизненных задач в контексте цифровой и информационной грамотности.

Функциональная грамотность, и особенно ее цифровая составляющая, является важным компонентом профессиональной подготовки будущих педагогов-инженеров, так как она обеспечивает способность студентов эффективно применять знания для решения как учебных, так и практических задач. Выделенные уровни функциональной грамотности (базовый, средний и повышенный) демонстрируют прогрессивное развитие способностей студентов от решения простых задач до критического и креативного мышления, необходимого для профессиональной деятельности.

Таким образом, результаты исследования могут быть полезны для дальнейшего совершенствования образовательного процесса, направленного на подготовку специалистов, способных адаптироваться к требованиям современного общества и рынка труда, активно использовать цифровые технологии и эффективно решать комплексные задачи.

Список использованных источников

1. Русецкий, В. Ф. Формирование функциональной грамотности как научная и образовательная проблема / В. Ф. Русецкий, О. В. Зеленко // *Веснік адукацыі*. – 2020. – № 9. – С. 15-22.
2. Академическая грамотность и система оценки в парадигме образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-gramotnost-i-sistema-otsenki-v-paradigme-obrazovaniya/>. – Дата доступа: 13.10.2024.

УДК 006.054

Актуальные направления совершенствования элементов ЭУМК по учебной дисциплине «Организационно-методические основы учебного процесса в колледже»

Саврас А. Р., магистрант

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к. п. н., доцент Дирвук Е. П.

Аннотация: