

познавательного интереса учащихся. Индивидуальный подход и проектная деятельность играют ключевую роль в создании мотивации к учебе, особенно когда задания напрямую связаны с интересами самих школьников. В настоящее время развитие информационных технологий и использование мобильных приложений становятся все более важным аспектом образования. Отличительной особенностью является то, что формируемые на занятиях компетенции можно внедрять на занятиях по другим учебным предметам. Прекрасно, что один и тот же инструмент, можно использовать как средство обучения и как изучаемый, исследуемый объект.

Список использованных источников:

1. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: Учеб. Пособие для студентов пед. Ин-тов./ Москва: Просвещение 1979. –160 с.
2. Бычков, А.В.- Метод проектов в современной школе.2-ое издание/А.В. Бычков. –М.: АБВ_ИЗДАТ, 2018 –с.4

УДК 371

А. А. Францкевич, А. А. Шалесная

A. A. Frantskevich, A. S. Shalesnaya

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

**РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ
ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**DEVELOPMENT OF COMPUTER AND INFORMATION LITERACY
IN COMPUTER SCIENCE LESSONS IN INSTITUTIONS OF GENERAL
SECONDARY EDUCATION**

В статье рассматривается важность развития функциональной грамотности у учащихся в современном образовательном процессе, с акцентом на компьютерную и информационную грамотности. Компьютерная грамотность включает базовые навыки использования технологий, тогда как информационная грамотность охватывает умения эффективно искать, оценивать и использовать информацию. Авторы подчеркивают необходимость интеграции этих грамотностей в образовательный процесс через разнообразные задания и методики. Приводятся примеры заданий, способствующих развитию обеих грамотностей, и обсуждаются подходы к их оценке. Комплексный подход к обучению позволяет учащимся успешно применять полученные знания и навыки в различных сферах деятельности.

The article discusses the importance of developing functional literacy among students in today's educational process, focusing on computer and information literacy. Computer literacy involves basic skills in using technology, while information literacy refers to the ability to search,

evaluate, and use information effectively. The authors emphasize the need for integrating these literacies into the curriculum through a variety of activities and techniques. They provide examples of activities that contribute to developing both literacies and discuss ways to assess them. An integrated learning approach allows students to apply their knowledge and skills successfully in various fields.

Ключевые слова: компьютерная грамотность, информационная грамотность, информатика в школе.

Keywords: computer literacy, information literacy, computer science at school.

В современном образовательном процессе значительное внимание уделяется формированию у учащихся функциональной грамотности средствами учебного предмета, которое предполагает развитие способностей использовать усвоенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений [1]. Согласно исследованиям национального агентства финансовых исследований (НАФИ) к компонентам цифровой грамотности относятся информационная грамотность, компьютерная грамотность, коммуникативная грамотность, медиаграмотность и технологические грамотности [2]. На уроках информатики требуется, чтобы учащиеся владели не только базовыми компьютерными навыками, но и умениями эффективно работать с информацией. Важно понимать различия между компьютерной и информационной грамотностями и интегрировать их в образовательный процесс.

Компьютерная и информационная грамотности – это два понятия, которые часто используются взаимозаменяемо, но на самом деле они имеют разные значения. Каждая из грамотностей включает в себя знания, навыки и установки [3]. Рассмотрим различия информационной и компьютерной грамотностей по этим критериям (таблица 1).

Таблица 1. – Различия между компьютерной и информационной грамотностями

Вид грамотности	Знания	Навыки	Установки
Информационная грамотность	Отличительные черты информации и различные источники информации	Поиск соответствующей запросу информации и ее сопоставление	Польза и вред информации
Компьютерная грамотность	Устройство компьютера и его функции	Использование компьютеров и аналогичных устройств	Роль компьютера в ежедневной жизни

Компьютерная грамотность включает в себя базовые навыки использования компьютера и периферийных устройств. Учащиеся осваивают операционные системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные программы и другие прикладные программные средства. Важным аспектом компьютерной грамотности является также понимание принципов работы компьютеров и их компонентов [4].

Информационная грамотность охватывает более широкий спектр знаний и умений, связанных с поиском, оценкой и использованием информации. Учащиеся учатся эффективно искать информацию в интернете, критически оценивать её достоверность, систематизировать и представлять найденные данные. Информационная грамотность включает в себя также навыки работы с различными информационными ресурсами и инструментами для анализа данных [5].

Таким образом, компьютерная грамотность обеспечивает базовые навыки работы с технологиями, в то время как информационная грамотность формирует способности к эффективному взаимодействию с информацией.

На уроках информатики необходимо учитывать различия между этими двумя видами грамотностей для разработки эффективных методик обучения.

Компьютерную грамотность часто развивают через практические занятия с использованием компьютеров и программного обеспечения. Учащиеся выполняют задания, направленные на освоение конкретных программ и инструментов. Информационная грамотность требует более комплексного подхода, включающего исследовательскую деятельность и аналитическую работу. Учащиеся учатся формулировать запросы для поиска информации, анализировать полученные данные и представлять результаты в различных форматах [6].

Оценка уровня компьютерной грамотности базируется на проверке выполнения практических задач и умении использовать программное обеспечение. Учителя могут задавать конкретные задания, такие как создание документа или презентации, и оценивать их выполнение. Оценка информационной грамотности включает в себя анализ исследовательских проектов, способность учащихся критически оценивать источники информации и умение представлять результаты своего исследования [7]. Здесь важна не только техническая сторона, но и аналитические навыки учащихся.

Рассмотрим примеры заданий по развитию информационной и компьютерной грамотностей.

Задание: Создайте компьютерную презентацию по теме любого учебного предмета (6 класс).

При выполнении данного задания учащиеся учатся находить и отбирать достоверную информацию из различных источников, тем самым развивая информационную грамотность. При освоении основных функций (добавление текста, изображений, анимации), учащиеся учатся пользоваться программой для создания презентаций – MS PowerPoint, развивая компьютерную грамотность.

Таким образом, данное задание способствует комплексному развитию как компьютерной, так и информационной грамотности у школьников.

Задание: Найдите информацию о различных устройствах ПК (7 класс).

Учащиеся учатся находить и отбирать информацию из различных источников, развивая навыки исследования, анализируют надежность и актуальность полученной информации, осваивают навыки систематизации и представления информации, развивая информационную грамотность

Задание: Создайте базу данных по выбранной теме (10 класс).

Выполняя данное задание, учащиеся учатся создавать и форматировать таблицы, осваивают базовые функции и формулы, создают графики и диаграммы. Данные навыки помогают развивать компьютерную грамотность.

Необходимо понимать, что информационная грамотность формируется не на уроках информатики, а в процессе всего обучения, когда учителя дают задания по своим учебным предметам.

Таким образом, в современном образовательном процессе важно развивать как компьютерную, так и информационную грамотности у учащихся. Компьютерная грамотность обеспечивает базовые навыки работы с технологиями, в то время как информационная грамотность формирует способности к эффективному взаимодействию с информацией. Для достижения высоких результатов необходимо учитывать различия между этими видами грамотностей и интегрировать их в образовательный процесс через разнообразные задания и методики. Только комплексный подход позволит учащимся успешно применять полученные знания и навыки в различных сферах деятельности.

Список использованных источников

1. Особенности организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «Информатика» [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2023/imp/imp-2023-2024-pril-6-informatika.docx>. – Дата доступа: 01.10.2024.
2. Исследовательский проект «Цифровая грамотность для экономики будущего» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitie/tsifrovaya-gramotnosr-dlya-economiki-budushchego/>. — Дата доступа : 07.10.2024.
3. Ельцова О. В., Емельянова М. В. К вопросу о понятии цифровой грамотности // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. ИЯ Яковлева. – 2020. – №. 1 (106). – С. 155-161.
4. Добродей Н. Ю., Берген О. В., Мрочко О. Г. Информационная, медийная и компьютерная грамотность учащейся молодежи как условие интерактивного обучения (опыт социологического исследования) // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2018. – №. 4 (20). – С. 103-110.
5. Хомич Н. К. Информационная грамотность как компонент информационной культуры студентов // Дидактика сетевого урока. – 2020. – С. 81-85.
6. Францкевич, А.А., Шалесная, А. С. Роль мультипредметного подхода в развитии функциональной грамотности учащихся на занятиях по информатике / А. С. Шалесная, А. А. Францкевич // Физико-математическое образование: традиции, инновации, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 26–27 октября 2023 г. / Белорус. гос. пед.

ун-т; редкол.: В. В. Радыгина [и др.]; отв. ред. А. А. Францкевич. – Минск : БГПУ, 2023. – С. 219-222.

7. Глухарева, С.Л., Шалесная, А. С. Развитие коммуникативных умений школьников при выполнении межпредметного проекта в контексте формирования функциональной грамотности / А. С. Шалесная, С. Л. Глухарева // Наука и молодежь: материалы XVI Междунар. Студен.. науч.-практ. конф., Елабуга, 26 окт. 2023 г. – Елабуга, 2023. – С. 653-658.

УДК 37.016:004.43

П.А. Хорошевич

P.A. Khoroshevich

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

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА PYTHON**
SOFTWARE FOR FORMATIVE ASSESSMENT IN TEACHING
THE PYTHON LANGUAGE

В статье рассматриваются общие особенности формирующего оценивания. Описываются возможности расширения, разработанного для утилиты Quarto, которое позволяет интегрировать элементы формирующего оценивания в учебные материалы, представленные в виде веб-страниц.

Abstract: The article describes the general features of formative assessment. It describes the possibilities of an extension developed for the Quarto utility, which allows integrating elements of formative assessment into teaching materials presented as web pages.

Ключевые слова: формирующее оценивание; программирование; Python.

Keywords: formative assessment; programming; Python.

Согласно Бернштейну, образование представляет из себя взаимодействие трёх компонентов: содержания, педагогики и оценивания [1].

Выделяют два основных вида оценивания – итоговое и формирующее. Среди множества определений и характеристик данных терминов, приведём следующее: формирующее оценивание предназначено для сопровождения процесса обучения (assessment for learning), а итоговое – оценивает непосредственно результат обучения (assessment of learning) [2].

Одна из основных отличительных характеристик формирующего оценивания – мгновенная обратная связь. Методически продуманная обратная связь способствует сокращению разрыва между текущими и желаемыми результатами обучения, помогает преподавателю спроектировать или