

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Берман Н.Д.¹

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Хабаровск, e-mail: nina.berman@mail.ru

В современном обществе с внедрением цифровых информационных технологий во все сферы жизни особую значимость приобретает информационная грамотность. Профессиональная успешность специалиста в любой деятельности касается применения компетенций, необходимых для анализа и наилучшего использования информации. Навыки работы с информацией, такие как проведение онлайн-поиска, оценка легитимности онлайн-источников, отсеивание дезинформации и распознавание рекламы, могут помочь студентам добиться успеха в процессе обучения на протяжении всей жизни. При наличии огромного количества информации молодым людям крайне важно думать о том, как они ищут и что они находят в Интернете. В связи с этим формирование информационной грамотности студентов является актуальной задачей образования. В статье рассматриваются понятие «информационная грамотность» и его составляющие. Целью данной работы является анализ методологических проблем по развитию информационной грамотности и ее роли в образовательном процессе. Информационная грамотность позволяет студентам понимать социальную природу информационной экосистемы, использовать различные инструменты для определения достоверности источников, учитывать важность оценки контента, пользоваться информационными сервисами, мобильными и сетевыми технологиями обучения.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, информационная грамотность, информатика, образование, обучение.

TO THE QUESTION OF FORMING INFORMATION LITERACY OF STUDENTS

Berman N.D.¹

¹FGBOU VO «Pacific National University», Khabarovsk, e-mail: nina.berman@mail.ru

In modern society, with the introduction of digital information technologies in all spheres of life, information literacy is of particular importance. The professional success of a specialist in any activity concerns the use of competencies necessary for the analysis and best use of information. Information skills such as conducting an online search, assessing the legitimacy of online sources, filtering out misinformation, and recognizing ads can help students succeed in their lifelong learning process. With a host of information at hand, it is crucial for young people to think about how they search and what they find on the Internet. In this regard, the formation of information literacy of students is an urgent task of education. The article discusses the concept of «information literacy» and its components. The aim of this work is to analyze methodological problems in the development of information literacy and its role in the educational process. Information literacy allows students to understand the social nature of the information ecosystem, use various tools to determine the reliability of sources, take into account the importance of evaluating content, use information services, mobile and network learning technologies.

Keywords: information, information Technology, information literacy, computer science, education, training.

В условиях глобальных технологических изменений и распространения информационных ресурсов важнейшей составляющей практически в любой сфере профессиональной деятельности стала информационная грамотность. Потребности цифровой экономики наряду с динамичной и часто неопределенной информационной экосистемой современного общества настоятельно требуют качественных изменений в системе образования. Эти перемены призваны развивать в сегодняшних студентах понимание изменяющейся динамики информационного мира, заложить в них понимание о

необходимости этичного использования информации и данных, ведь именно на них в будущем ляжет вся ответственность за создание новых знаний [1]. Без овладения информационной грамотностью в современной жизни невозможно ориентироваться во все возрастающем потоке информации. Далеко не все, что попадает в Интернет, является качественным контентом. Доступность глобальной сети, помимо явных достоинств, имеет и недостаток – любой пользователь может опубликовать в ней любую информацию независимо от достоверности и надежности последней. Поэтому умение определять надежность источника и качество информации имеет первостепенное значение. Ведь современный цифровой мир предлагает молодым людям беспрецедентный доступ к инструментам и ресурсам для обучения. Навыки работы с информацией, такие как проведение онлайн-поиска, оценка легитимности онлайн-источников, отсеивание дезинформации и распознавание рекламы, могут помочь студентам добиться успеха в процессе обучения на протяжении всей жизни. При наличии огромного массива сведений различного рода молодым людям крайне важно понимать, что искать, как искать и что дальше делать с найденной в Интернете информацией. В связи с этим формирование информационной грамотности обучающихся является актуальнейшей задачей образования.

Целью данной работы является анализ методологических проблем по развитию информационной грамотности и ее роли в образовательном процессе. Для решения задач исследования определим навыки и способности, относящиеся к информационной грамотности, ее роль в подготовке будущих выпускников высших образовательных учреждений, а также возможности ее развития у студентов в период обучения в вузе.

Материалы и методы исследования. При написании статьи использовались данные теоретических и эмпирических исследований понятия «информационная грамотность» с целью определения психолого-педагогического аспекта проблемы ее формирования и возможностей, которыми потенциально располагает учебный процесс в высшей школе для ее эффективного развития. В ходе исследования применялись теоретические методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение и интерпретация фактов.

Результаты исследования и их обсуждение. В Пражской декларации ЮНЕСКО информационная грамотность определяется как «знание своих информационных проблем и потребностей, а также способность выявлять, определять местонахождение, оценивать, организовывать и эффективно создавать, использовать и передавать информацию для решения имеющихся проблем, является предпосылкой для эффективного участия в информационном обществе и основного права человека на образование в течение всей жизни» [2].

Информационную грамотность можно определить как умение критически и взвешенно оценивать любую информацию, которую мы находим и используем. Это дает нам как гражданам возможность достигать своих личных, профессиональных, социальных целей, выражать свои взгляды, реализовывать свои права и в полной мере взаимодействовать в обществе [3].

Информационная грамотность включает в себя набор навыков и умений, необходимых каждому человеку для выполнения задач, связанных с информацией: находить, получать доступ, интерпретировать, анализировать, управлять, создавать, общаться, хранить и делиться информацией. Важно уметь использовать возможности компьютеров для решения своих задач, уметь структурировать и переформулировать задачу таким образом, чтобы ее можно было решить с помощью информационных технологий [4]. Профессиональная успешность специалиста в любой сфере деятельности касается применения компетенций, необходимых для анализа и наилучшего использования информации, а также включает в себя критическое мышление и осведомленность, понимание как этических, так и политических вопросов, связанных с использованием информации [5]. Формирование информационной грамотности студентов является актуальной проблемой в современном мире.

Информационная грамотность относится к информации во всех ее формах: не только для печати, но и для цифрового контента, данных, изображений и публичных выступлений. Имея сведения различного качества, представленные во многих форматах, важно обладать навыками, позволяющими использовать широкий спектр доступных информационных ресурсов и инструментов для эффективного извлечения, оценки и использования этой информации.

Информационная грамотность связана и пересекается с другими видами грамотности, включая, в частности, цифровую грамотность, компьютерную грамотность, визуальную грамотность и медиаграмотность. Эти виды грамотности не конкурируют, но являются необходимыми компонентами того, что значит быть грамотным в XXI в. В таблице представлена схема различных терминов и способов их пересечения.

Виды грамотности XXI в.

Грамотность	Определение	Навыки
Информационная грамотность	Способность находить, идентифицировать, извлекать, обрабатывать и оптимально использовать цифровую информацию (ЮНЕСКО, 2011)	Поиск информации и ее оценка качества
Компьютерная грамотность	Набор пользовательских навыков, которые позволяют активно участвовать в жизни общества,	Навыки использования

	где услуги и культурные предложения поддерживаются компьютером и распространяются в Интернете (ЮНЕСКО, 2011)	компьютерных технологий
Медиаграмотность	Способность получать доступ к СМИ (средствам массовой информации всех видов, например Интернету, различным формам рекламы, неформальным СМИ, таким как Twitter, блоги и т.д.), понимать и критически оценивать различные аспекты медиа и медиаконтента, а также создавать коммуникации в различных контекстах (ЮНЕСКО, 2012)	Создание и оценка медиаконтента
Визуальная грамотность	Способность интерпретировать, осмысливать, оценивать, применять и создавать информацию, представленную в форме изображения (визуальных образов) (Википедия)	Создание и оценка визуальной информации
Цифровая грамотность	Способность использовать цифровые технологии, средства связи или сети для поиска, оценки, использования и создания информации, т.е. возможности, которые подходят человеку для жизни, обучения и работы в цифровом обществе (ЮНЕСКО, 2018)	Цифровые услуги, коммуникации и сотрудничество, обучение на протяжении всей жизни

Информационная грамотность является всеобъемлющей концепцией, она сочетается с другими областями знаний и помогает понимать этические и правовые вопросы, связанные с использованием информации, включая конфиденциальность, защиту данных, свободу информации, открытый доступ и открытые данные, защиту интеллектуальной собственности. По мнению ЮНЕСКО, информационная грамотность расширяет возможности каждого человека в жизни общества, лежит в основе его обучения на протяжении всей жизни и является универсальным правом человека в цифровом мире [6].

Потребность использования информационных технологий не только в учебной, но и в профессиональной деятельности определяет развитие информационной грамотности. Информационная грамотность, хотя и демонстрирует значительное совпадение с навыками в области информационных технологий, является отдельной и более широкой областью компетенции. Навыки в области информационных технологий все чаще переплетаются с информационной грамотностью и поддерживают ее. В отличие от компьютерной грамотности, предполагающей владение навыками работы на компьютере и практическое изучение основных офисных программ, на свободное владение информационными технологиями требуется больше интеллектуальных затрат и способностей, основное внимание по-прежнему уделяется самой технологии. При этом информационная грамотность представляет собой интеллектуальную основу для поиска, понимания, оценки и использования информации – действия, которые могут быть выполнены частично

посредством эффективной работы с информационными технологиями, частично с помощью надежных методов поиска, но, что наиболее важно, с помощью критического анализа и рассуждений [7]. Информационная грамотность расширяет возможности непрерывного обучения с помощью способностей, которые могут использовать технологии, но в конечном итоге не зависят от них.

Развитие информационной грамотности позволяет студентам понимать социальную природу информационной экосистемы, использовать различные инструменты для определения достоверности источников, учитывать важность оценки контента, применять информационные сервисы, мобильные и сетевые технологии обучения [8]. Молодые люди используют различные технологии и цифровые инструменты для выявления и решения проблем путем создания новых, полезных или творческих решений, работая в командах или малых группах. Развитие информационной грамотности студентов будет более эффективным, если учитывать современные тенденции развития информационного общества (переход от информационного общества к smart-обществу); включать в образовательный процесс современные информационные технологии (веб-сервисы, сетевые и мобильные технологии), развивающие ценностное отношение студентов к избранной профессии; использовать информационные задачи для проявления обучающимися творческой активности.

Основной дисциплиной информационной направленности является «Информатика», изучаемая студентами на первом курсе. В процессе ее освоения у обучающихся формируются понимание о возможностях и ограничениях информации, разработанной посредством различных программных продуктов; умение оценить соответствие между процессом создания информационного продукта и конкретной информационной потребностью, сопоставлять информационные потребности и стратегии поиска с соответствующими инструментами поиска, использовать преимущества и ограничения поисковых инструментов. Одна из проблем, которая проявляется у студентов на занятиях по информатике, – неумение анализировать источники информации по содержанию, формату, актуальности и практической ценности в зависимости от потребностей и характера поиска. При выполнении практической работы «Технологии поиска в Интернете» студенты учатся использовать операторы поисковых запросов для уточнения поиска информации по заданной теме. В ней есть задания, где нужно изменять смысловую область поиска, осуществлять поиск по картинкам, видео, поиск по сайту или поиск файлов заданного типа (формата) за определенный промежуток времени в заданном регионе. Студенты учатся понимать, что информация может восприниматься по-разному в зависимости от формата, в котором она представлена; осознают, что доступны разные методы распространения информации с

разными целями. Все молодые люди имеют аккаунты в социальных сетях. В работе есть задание по поиску личных страниц человека сразу во всех сетях, например с помощью yandex.ru/people; студенты изучают свой цифровой след в Интернете, начинают воспринимать себя как участников рынка информации.

Большое значение в преподавании дисциплины «Информатика» имеет использование в лабораторных работах практико-ориентированных задач, позволяющих приобретать навыки работы с различной информацией [9].

Достижение компетентности в области информационной грамотности требует понимания того, что эта группа способностей не является сторонней по отношению к учебной дисциплине «Информатика», а вплетена в ее содержание, структуру и последовательность. Информационная грамотность является многокомпонентной метапредметной концепцией, развитие которой интенсифицирует процессы самообразования студентов, позволяет им занимать осознанную, ответственную позицию по отношению как к профессиональной, так и к информационной действительности. Развивая навыки информационной грамотности, обучающиеся смогут:

- понимать необходимость применения информации, искать и получать доступ к ней, используя различные доступные информационные ресурсы;
- использовать инструменты поиска, чтобы найти соответствующую информацию посредством эффективных стратегий поиска;
- уметь работать с тематическими библиотеками и базами данных;
- оценивать найденную в Интернете информацию на достоверность;
- знать юридические аспекты распространения информации, в том числе в социальных сетях и мессенджерах;
- уметь правильно цитировать найденную информацию, соблюдать авторские права и этические нормы.

Компетентность в области информационной грамотности очень важна для студентов, изучающих естественные и инженерные дисциплины и технологии. Обучающиеся должны иметь доступ к широкому спектру источников информации и форматов, несущих совокупность знаний в своих областях. Содержание этих дисциплин быстро меняется, и для практикующего ученого и инженера жизненно важно знать, как не отставать от новых разработок и новых источников экспериментальных, исследовательских данных. Научные, инженерные и технологические дисциплины ставят уникальные задачи по выявлению, оценке, получению и использованию информации. Большая часть науки, техники и технологий в настоящее время является междисциплинарной и, следовательно, требует знания информационных ресурсов в нескольких дисциплинах. Информация может быть

представлена в различных форматах (например, мультимедиа, база данных, веб-сайт, набор данных, патент, географическая информационная система, 3D-технология, отчет с открытым файлом, аудио/видео, книга, график, карта), следовательно, часто может требоваться опыт работы со специализированным программным обеспечением.

В современном обществе студент должен понимать, что информационная грамотность является непрерывным процессом и важным компонентом обучения в течение всей жизни, и признавать необходимость быть в курсе последних событий в своей области [10]. Работа в информационном пространстве предполагает повышение уровня потребления информации, соблюдение базовых принципов ее защиты, безопасное использование личных данных в социальных сетях [11]. Информация относится к базовым потребностям личности, без нее невозможны существование и формирование общественного и индивидуального сознания личности. Используя свое право на получение и предоставление информации, человек должен осознавать всю многогранность его взаимодействий в информационной среде, огромное влияние Интернета и социальных сетей на повседневную жизнь и профессиональную деятельность, понимать те информационные опасности и угрозы, которым может быть подвержен [12]. Кроме того, важно не «утонуть» в информационном потоке, уметь фильтровать информацию и защищаться от информационной перегрузки, когда с увеличением объемов поступающих к человеку сведений снижается эффективность их восприятия. Информационная перегрузка может иметь психологические, физические и социальные последствия. В работах российских и зарубежных исследователей рассматривается возрастающее отрицательное воздействие информационного потока как на отдельного человека, так и на общество в целом [13, 14]. Н.Б. Стрекалова отмечает, что «...в учебном процессе эффект информационной перегрузки возникает из-за увеличения объемов изучаемых материалов и разнообразия форм их представления (опубликованные, электронные тексты и презентации, мультимедийные материалы)» [15]. В основе управления информационной перегрузкой лежит умение рационально использовать информацию.

Заключение. Информация находится вокруг нас, она представлена в разных форматах и необходима для принятия решений во всех сферах – на работе, в учебном процессе или дома. Студенты должны понимать, какой уровень информации нужен, зачем это нужно и как они собираются ее использовать. Навыки информационной грамотности позволяют обучающимся в эпоху информационного шума искать и выбирать нужную информацию из достоверных источников, уметь распознавать манипуляции в информационном потоке. Развитые навыки в области информационной грамотности увеличивают возможности для самостоятельного обучения студентов, так как они начинают использовать широкий спектр информационных источников для расширения своих знаний,

задавать информированные вопросы и развивать свое критическое мышление. Информационная грамотность позволяет людям во всех сферах жизни искать, оценивать, эффективно использовать и создавать информацию для достижения своих личных, социальных, профессиональных и образовательных целей. Умение анализировать все увеличивающийся поток сведений и на их основе принимать рациональные и эффективные решения дает человеку конкурентные преимущества в современном цифровом обществе.

Список литературы

1. Берман Н. Д. Информационная культура как основа профессиональной деятельности // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 6-2. С. 354-358.
2. The Prague declaration "Towards an information literate society". [Электронный ресурс]. URL: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/PragueDeclaration.pdf> (дата обращения: 20.06.2020).
3. Чекин И. А. Информационная грамотность взрослого обучаемого как часть информационной культуры общества // Перспективы науки. 2017. № 12 (99). С. 111-116.
4. Берман Н. Д. Роль информационных технологий в развитии навыков вычислительного мышления // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7. № 2. С. 2.
5. Шолом А. И. Современные информационные технологии как средство формирования критического мышления старшеклассников // ОТО. 2013. №1. С. 655-666.
6. Александрийская декларации об информационной грамотности и обучении на протяжении всей жизни. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc.html> (дата обращения: 20.06.2020).
7. Башарина С.О., Жуковская З.Д. О структуре компонент информационной грамотности и оценке уровня их сформированности // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9. № 5-1. С. 132-135.
8. Берман Н.Д. Потенциал использования мобильных и сетевых технологий как современных информационных средств обучения // ЦИТИСЭ. 2019. № 1 (18). С. 17.
9. Берман Н.Д. Формирование информационной компетентности студентов // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 2-2. С. 28-34.
10. Кравченко Г.В., Петухова Е.А. Формирование информационной и компьютерной грамотности студентов-первокурсников в процессе изучения информатики // Вестник Южно-

Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2017. Т. 9. № 2. С. 74-81.

11. Тумбинская М.В. Системный подход к обеспечению защиты от нежелательной информации в социальных сетях // Вопросы кибербезопасности. 2017. №2 (20). С. 30-43.

12. Берман Н.Д. Влияние информационной среды на экологию человека // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 11-2. С. 140-147.

13. Еремин А.Л. Информационная гигиена: современные подходы к гигиенической оценке контента и физических сигналов носителей информации // Гигиена и санитария. 2020. Т. 99. № 4. С. 351-355.

14. Roetzel Peter Gordon Information overload in the information age: a review of the literature from business administration, business psychology, and related disciplines with a bibliometric approach and framework development. Business Research. 2019. V. 12 (2). P. 479–522. DOI: 10.1007/s40685-018-0069-z.

15. Стрекалова Н.Б. Влияние информационных технологий на качество учебного процесса // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2017. №6. С. 48-53.