

УДК 37.031

УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Куцина С.А.

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,
Волгоград, e-mail: kutsina_s@list.ru*

В статье исследуется понятие умения работать с информацией у обучающихся основной школы, его структура и особенности формирования. Целью исследования является определение и описание уровней сформированности умения работать с информацией, выявление критериев, а также их взаимосвязь с компонентами, обеспечивающими успешную работу с информацией. Анализ литературных источников и теоретическое обобщение позволили выделить ключевые аспекты понятия. Результаты исследования показывают, что умение работать с информацией включает такие компоненты, как поиск, интерпретация, анализ, обобщение, преобразование и создание нового информационного сообщения. Соответственно, выделены три критерия сформированности: поисково-смысловой, связанный с умением находить и интерпретировать информацию; содержательный, отражающий способность анализировать, структурировать материал и выделять ключевые идеи; деятельностный, определяющий практическое применение знаний для решения задач. Для каждого критерия описаны уровни сформированности от низкого до продвинутого, что позволяет оценить готовность обучающихся к самостоятельной работе с информацией. Сделан вывод о необходимости целенаправленного формирования умения работать с информацией как важной компетенции в условиях цифрового общества, где способность эффективно обрабатывать данные является основой успешного обучения и адаптации в современном информационном мире.

Ключевые слова: умение работать с информацией, методика обучения информатике, обучающиеся основной школы, уровни сформированности умения, интегративное умение, модель

THE LEVELS OF FORMATION OF THE ABILITY TO WORK WITH INFORMATION IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Kutsina S.A.

Volgograd State Pedagogical University, Volgograd, e-mail: kutsina_s@list.ru

The article examines the concept of the ability to work with information in secondary school students, its structure and features of formation. The purpose of the study is to determine and describe the levels of formation of the ability to work with information, identify criteria, as well as their relationship with the components that ensure successful work with information. The analysis of literary sources and theoretical generalization allowed us to identify the key aspects of the concept. The results of the study show that the ability to work with information includes such components as search, interpretation, analysis, generalization, transformation and creation of a new information message. Accordingly, three criteria of formation are identified: search and semantic, related to the ability to find and interpret information; meaningful, reflecting the ability to analyze, structure material and identify key ideas; activity-based, determining the practical application of knowledge to solve problems. Levels of education from low to advanced are described for each criterion, which allows us to assess the readiness of students to work independently with information. The conclusion is made about the need for purposeful formation of the ability to work with information as an important competence in a digital society, where the ability to effectively process data is the basis for successful learning and adaptation in the modern world.

Keywords: skills to work with information, methods of teaching computer science, secondary school students, levels of skill formation, integrative skill, model

Введение

В последние годы информация стала основным ресурсом, который определяет уровень развития общества, поэтому еще в школе важно научить обучающихся эффективно работать с ней. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы подчеркивает необходимость формирования у граждан, включая обучающихся, компетенций, которые помогут им справиться с современными информационными вызовами [1]. Умение работать с информацией является одним из ключевых умений со-

временного человека, которое необходимо для успешного обучения и дальнейшей профессиональной деятельности [2]. Сформированность данного умения позволяет быстро и эффективно находить нужную информацию, анализировать и применять ее для решения поставленных задач. Это ставит перед образовательной системой задачу адаптироваться к новым условиям и предоставить обучающимся инструменты для грамотного управления информацией.

Цель исследования – определить и описать уровни сформированности умения работать с информацией, выявить критерии,

которые позволяют оценивать данные уровни, а также установить их взаимосвязи с основными компонентами процесса работы с информацией.

Материалы и методы исследования

В обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО) [3], который включает в себя требования к результатам освоения образовательной программы, появился новый подраздел «Работа с информацией», это значит, что умение работать с информацией является важным навыком для обучающихся основной школы, так как оно позволяет им успешно обучаться и развиваться в современном мире. Работа с информацией у обучающихся, по ФГОС ООО, состоит из следующих учебных действий: находить, анализировать, систематизировать, оценивать и использовать информацию из различных источников, включая Интернет, для решения учебных и практических задач.

Анализ педагогической литературы, посвященной умению школьников работать с информацией, показал, что существуют различные направления рассмотрения умения работать с информацией: одно из которых – умение работать с информацией является сложносоставным умением, включающим в себя другие элементарные умения.

О.А. Митрахович умение работать с информацией для обучающихся школы понимает как взаимосвязь частных умений, таких как поиск (функциональный поиск в предметной области, поиск объекта по известному названию и отбор релевантной информации), переработка (определение главного и существенного, выделение смысловых частей и выявление причинно-следственных связей), создание (создание информационных продуктов на бумажных и электронных носителях), представление (представление информационного продукта аудитории и создание электронных презентаций), хранение (накопление, структурирование и систематизация информации) и передача информации (использование различных каналов и способов передачи) [4, с. 20].

В.А. Миронова выделила следующие умения работать с информацией: принятие учебной задачи (осознание, выделение и формулирование информационного запроса, выбор источника информации и оценка его соответствия запросу); поиск информации (освоение эффективных методов работы с различными источниками, получение нужной информации во время общения со взрослыми и сверстниками, работа с текстовой информацией в книгах и на компьюте-

ре, сужение круга поиска с помощью рациональных методов); обработка информации (выделение главного от второстепенного, структурирование и изменение объема информации в соответствии с учебной задачей); хранение информации (осознанное использование особенности своей памяти при выборе способа кодирования информации для кратковременного или длительного хранения) [5].

В.В. Соловьёва в состав умения работы с информацией относит: умение поиска информации (быстрая ориентация в электронных источниках, нахождение необходимых информационных ресурсов), умение исследования информационного сообщения (вычленение части и целого, выявление взаимосвязей, понимание принципов организации целого, умение разбивать материал на составные части), умение отбора информации (умение быстро отбирать материал для выполнения задания), умение осмысления информации (умение оценивать информацию по критериям для конкретной цели), умение представлять информацию в другом виде (умение оформлять изученную информацию в виде сообщения, доклада, тезисов, таблиц, схем, интеллект-карт) [6].

И.Н. Власова выделила шесть составляющих умения работать с информацией для обучающихся основной школы: владеть разными источниками информации; уметь работать с разными печатными источниками; уметь работать с различными электронными источниками; уметь работать с текстом; уметь работать с информацией из разных текстов; уметь преобразовывать информацию [7].

Т.С. Фатеева выявила следующие действия, необходимые обучающимся для умения работать с информацией при выполнении конкретных заданий: поиск, обработка, организация информации и создание собственных информационных объектов (в рамках работы над проектами) [8].

Результаты исследования и их обсуждение

Вышеупомянутые исследователи рассматривают умения работы с информацией как сложносоставное умение. На примере этих работ можно увидеть, что у авторов отличается понимание состава компонентов. Будем считать, что умение работать с информацией является интегративным, потому что оно объединяет несколько ключевых умений, которые необходимы для поиска, интерпретации, анализа и использования информации. В данном исследовании дадим определение и выделим структурные компоненты умения работы с информаци-

ей, которые считаем наиболее актуальными, учитывая особенности обучающихся основной школы.

Умение работать с информацией у обучающихся основной школы – это интегративное умение, состоящее из комплекса взаимосвязанных компонентов: поиск, интерпретация, анализ, обобщение, преформатирование, создание информационного объекта.

Рассмотрим подробнее состав компонентов умения работать с информацией у обучающихся основной школы.

- *Поиск* включает выявление и сбор необходимых сведений и фактов из различных источников, таких как книги, журналы, Интернет и экспертные мнения. Найденная информация очень важна для обучающихся и служит основой для последующих взаимодействий с информацией.

- *Интерпретация* подразумевает осмысление данных, полученная информация часто бывает фрагментарной и неорганизованной, поэтому необходимо установить связи, привести в понятный для понимания обучающимся вид. Для обучающихся необходимо критическое мышление и умение различать достоверную и недостоверную информацию.

- *Анализ* включает детальное изучение информации, выявление закономерностей и взаимосвязей, обучающиеся устанавливают причинно-следственные связи, формулируют гипотезы и делают обоснованные выводы. Анализ позволяет преобразовать полученные данные в полезные знания.

- *Обобщение* позволяет сокращать объем информации без потери важных данных. Обучающиеся достигают это путем вычленения основных идей из более объемных текстов. Обобщенная информация легче для понимания и запоминания.

- *Преобразование* предполагает изменение формы представления информации для удобства ее использования. Перевод текстовых данных в графики, диаграммы или таблицы облегчает восприятие и позволяет лучше выявлять закономерности.

- *Создание новой информации*. Обучающиеся синтезируют имеющуюся информацию для создания новых информационных продуктов, которые помогают усвоить полученные знания. Это может быть создание оригинальных проектов или проведение новых исследований.

Взаимосвязанное использование компонентов позволит обучающимся стать более опытными потребителями и создателями информации. Автор считает, что недостаточная сформированность одного из компонентов умения у обучающихся основной школы может негативно отразиться на формировании целостного умения работы с информацией (рис. 1).

Формирование умения будет непрерывным процессом, поэтому для учителя важно наблюдать динамику. Критерии и уровни сформированности умения работы с информацией позволят выявить изменения в формировании умения при диагностике обучающихся основной школы.



Рис. 1. Компоненты умения работать с информацией у обучающихся основной школы
 Источник: составлено автором по материалам настоящей статьи

В ранее выполненных исследованиях критерии сформированности умения работать с информацией для обучающихся основной школы не были выделены. Ученые, занимающиеся исследованием критериев и уровней сформированности умений работать с информацией, обращались к следующим возрастным группам: обучающиеся начальной школы (Д.А. Майер и М.В. Басалаева – когнитивный, деятельностный, оценочный [9]); студенты (Л.В. Андрухив – ценностно-смысловой, деятельностный, когнитивный [10, с. 9] и Т.А. Сирота – мотивационно-информационный, содержательно-интегративный, интегративно-деятельностный [11, с. 17]). Сопоставив критерии, выделенные указанными учёными, с психо-возрастными особенностями обучающихся основной школы, выделим у них следующие критерии сформированности умения работать с информацией:

- *поисково-смысловой критерий* проявляется через эффективность поиска информации, соответствие информации поставленной цели поиска и точность понимания найденной информации;
- *содержательный критерий* проявляется через глубину исследования и упрощения содержания необходимой информации;
- *деятельностный критерий* проявляется через качество преобразования или создания новой информации.

Взаимосвязь критериев сформированности умения работать с информацией с его компонентами определяется через анализ ключевых этапов информационной деятельности. Критерии отражают различные аспекты процесса работы с информацией, в то время как компоненты описывают структуру самого умения (рис. 2).

Уровни сформированности умения позволяют отслеживать, как обучающийся продвигается в освоении нового умения. Выделим четыре уровня сформированности умения работать с информацией, которые позволят определить, на каком этапе находится обучающийся:

- *низкий* (не способны решить большинство заданий, нуждаются в помощи учителя, могут выполнить типовые задания только по образцу);
- *средний* (не способны найти пути решения задач неизвестного типа, но могут применить известные способы работы с информацией для решения типовых задач);
- *высокий* (могут выбирать и использовать обобщенные алгоритмы для решения задач, самостоятельно работать с информацией для решения новых задач);
- *продвинутый* (могут интенсивно взаимодействовать с информацией разных типов в различных областях для решения нестандартных задач).



Рис. 2. Взаимосвязь критериев сформированности умения работать с информацией с его компонентами

Источник: составлено автором по материалам настоящей статьи.

На основании ранее рассмотренных критериев определены и описаны уровни сформированности умения работать с информацией для обучающихся основной школы.

Уровни сформированности умения работать с информацией у обучающихся основной школы

Низкий уровень:

- обучающиеся не могут самостоятельно искать и осмысливать информацию, способны решить задачу только под руководством учителя, который совместно с ними определяет стратегии поиска и разъясняет найденную информацию;

- обучающиеся способны к изучению специально адаптированной информации (упрощенные тексты и элементарные задания на их основе) под руководством учителя;

- обучающиеся способны выполнять простые действия с использованием наглядного примера, предложенного учителем, во время выполнения необходим контроль для корректировки.

Средний уровень:

- обучающиеся используют алгоритмический подход для поиска и понимания информации, способны использовать несложные методы поиска данных по определенной теме;

- самостоятельное исследование информации обучающимися с использованием подсказок и готовых алгоритмов;

- обучающийся самостоятельно выполняет действие согласно алгоритмическим инструкциям и образцу, предложенным учителем или найденным самостоятельно.

Высокий уровень:

- обучающиеся самостоятельно отбирают релевантную информацию из многочисленных и разнообразных источников, ориентируются в структуре информационных ресурсов и знают, где искать конкретную информацию;

- обучающийся самостоятельно формирует на основе имеющихся фактов умозаключения и устанавливает сложные и неявные взаимосвязи между данными;

- обучающийся готов самостоятельно выполнять действия при создании или изменении информационного объекта, самостоятельно выстраивает план действий, способен к самокоррекции.

Продвинутый уровень:

- обучающиеся способны находить и понимать сложную информацию, которую трудно извлечь из обычных источников, используют передовые поисковые методы, осмысливают разнородные данные, формируя целостную и объективную картину;

- обучающийся способен к глубокому исследованию информации, выходящему за рамки стандартных программ, может анализировать информацию с применением методов научного исследования;

- обучающийся применяет творческий подход при создании или изменении информационного объекта с возможным использованием различных видов информации.

Заключение

Исследование позволило выделить и описать структуру умения работать с информацией, включающую такие компоненты, как поиск, интерпретация, анализ, обобщение, преобразование и создание нового информационного сообщения. Определены три критерия сформированности: поисково-смысловой, содержательный и деятельностный, каждый из которых отражает ключевые аспекты работы с информацией. Кроме того, описаны четыре уровня сформированности: низкий, средний, высокий и продвинутый.

Предложенный подход к описанию критериев и уровней сформированности умения работать с информацией открывает возможности для объективной оценки этого умения у обучающихся основной школы. Внедрение систематического подхода к формированию умения работать с информацией обеспечит последовательное и целенаправленное развитие ключевых навыков, необходимых для успешного освоения учебной программы.

Таким образом, развитие умения работать с информацией будет способствовать более эффективной подготовке обучающихся к дальнейшему обучению, профессиональной деятельности и успешной адаптации в условиях современного информационного общества.

Список литературы

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.: утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687> (дата обращения: 16.12.2024).

2. Данильчук Е.В. Информатизация образования как приоритетное направление его модернизации в условиях информационного общества // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2002. № 1 (1). С. 121-126.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 16.12.2024).

4. Митрахович О.А. Формирование у старшеклассников умения работы с информацией: автореф. ... канд. пед. наук. Москва, 2012. 23 с.

5. Миронова В. А. Формирование у младших школьников умения работать с информацией // Вестник магистратуры. Секция: Науки об образовании. 2014. № 12-4 (39). С. 24-27.
6. Соловьёва В.В. Уровневая модель сформированности умений самостоятельной работы студентов // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24163> (дата обращения: 16.10.2024).
7. Власова И.Н. Формирование умений работать с информацией в условиях реализации ФГОС основного общего образования // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2020. № 2. С. 37-46. DOI: 10.24411/2712-827X-2020-10204.
8. Фатеева Т.С. Умение работать с информацией как планируемый результат обучения младшего школьника // Нижегородское образование 2011. № 11. С. 47-52.
9. Майер Д.А., Басалаева М.В. Особенности формирования умений младших школьников по работе с информацией на основе использования множественных текстов на уроках математики // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. № 8. С. 599-605. DOI: 10.30853/ped20230090.
10. Андрухив Л.В. Формирование у будущих экономистов умения работать с информацией: автореферат на соискание кандидата педагогических наук. Астрахань. 2008. 22 с.
11. Сирота Т.А. Развитие общепрофессионального умения работать с информацией в иноязычном обучении будущих журналистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Донецк, 2022. 31 с.