

**Сизова Марина Борисовна**, Заслуженный учитель РФ, к.п.н., доцент  
кафедры основного и среднего общего образования СПб АППО

**Беляева Ольга Александровна**, директор ГБОУ лицея № 329  
Невского района Санкт-Петербурга

### **«Развитие информационно-образовательной среды школы как путь формирования цифровой грамотности обучающихся»**

#### ***Аннотация***

*Статья посвящена вопросам развития информационно-образовательной среды школы как базы для формирования цифровой грамотности обучающихся; авторами представлены и проанализированы темы выступлений педагогов на методических семинарах, посвященных вопросам преподавания предмета «Информатика», формирующего основной спектр метапредметных образовательных результатов в области цифровой грамотности обучающихся.*

Влияние образовательной среды на развитие функциональной грамотности, а также интеллектуальных способностей обучающихся – одна из наиболее обсуждаемых в настоящее время тем в педагогическом сообществе.

Учитывая специфику педагогической работы, связанную с развитием интеллекта обучающихся, правомерно говорить об общих и специфических особенностях развития цифровой грамотности как составной части понятия «функциональная грамотность».

Функциональная грамотность - это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. [8]<sup>1</sup>.

А.А. Леонтьев определяет «функциональную грамотность» как «способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [7].

Таким образом, понятие «функциональная грамотность» представляет собой систему ключевых компетенций, которые способствуют практическому применению знаний.

Цифровая грамотность определяется как «осведомленность, отношение и способность надлежащим образом использовать цифровые инструменты и средства для идентификации, доступа, управления, интеграции, оценки, анализа и синтеза цифровых ресурсов, конструирования новых знаний, создания медиа-сообщений и общения с другими в контексте конкретных

---

<sup>1</sup> Здесь и далее: в скобках указан номер издания по списку литературы

жизненных ситуаций, для обеспечения конструктивного социального действия и размышления над этим процессом» [2].

Другими словами, в самом широком смысле, цифровая грамотность - это способность продуктивно использовать цифровые инструменты в достижении поставленных целей. Цифровая грамотность включает в себя личностные, технические и интеллектуальные навыки, необходимые для комфортной жизни в цифровом мире.

Хотя с точки зрения формальной логики, синонимичными понятию «цифровая грамотность» являются понятия «компьютерная и информационная грамотность», а также более общее – «ИКТ-компетентность», многие специалисты предлагают различать данные понятия.

Так в электронном научном журнале «Современные исследования социальных проблем» в статье «К вопросу о цифровой грамотности» Берман Н.Д., рассматривая понятие «цифровая грамотность», отмечает ее отличие от компьютерной грамотности (англ. computer literacy), под которой понимает «умения и навыки работы на компьютере» [там же].

Если говорить о школьной информационно-образовательной среде как о наборе взаимосвязанных, эффективно реализуемых моделей организации образовательного процесса, то можно сформулировать мнение о том, что создание информационно-образовательной среды (далее: ИОС) школы и организация педагогической работы в ней, обеспечивают обучение, направленное не только на вооружение школьника системой научных знаний и способов деятельности на основе развития интеллектуальной сферы, познавательных способностей и интересов в контексте его индивидуальности<sup>2</sup>, но и развитие цифровой грамотности ребенка, которые позволят ему реализовать свои способности в современном мире.

Формирование дидактических компонентов ИОС осуществляется с учетом особенностей развития у разных категорий учащихся цифровых компетентностей. Актуальность этого направления в педагогической деятельности определяется рядом социальных и педагогических факторов, в частности:

- важностью обогащения образовательной среды ребенка с учетом современных социальных реалий: включение в нее значимого компонента современной социокультурной среды - среды цифрового образования, которая имеет специфику вариативных видов трудовой деятельности;
- необходимостью развития интеллекта, определяющего возможность достижения более высоких, незаурядных результатов в одном или

---

<sup>2</sup>Индивидуальность - уникальная система психических свойств индивида, индивидуальные личные качества человека; особые психические возможности, сформированные на основе природных задатков и в определенных условиях социальной среды; обобщенная характеристика индивидуально-психологических особенностей человека [4].

нескольких видах деятельности и ориентированной на будущее ребенка, связанное с глобальной информатизацией;

- возможностью использования педагогического потенциала информационно-образовательной среды для обеспечения образовательных потребностей конкретного ребенка, направленного роста и развития его личности.

Последний из указанных факторов придает особую значимость применению ИКТ в условиях учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе.

Если учебно-информационный компонент ИОС ориентирован на создание наиболее благоприятных условий для усвоения учебной информации обучающимися, то полученный образовательный эффект предполагает:

- повышенную самостоятельность;
- способность управления собственным мыслительным процессом;
- любознательность, настойчивость, уверенность в своих силах;
- использование так называемых саморегуляционных стратегий обучения (стратегий планирования, мониторинга и оценивания результатов обучения).

Любой вид учебной работы, проводимый с использованием ИКТ, будь то работа с информационными источниками, выполнение учебного задания и др., требует от учащегося индивидуального выбора, собственной позиции, ответственности за конечный результат своей работы.

Компьютерные технологии, которые применяются для создания ИОС, определяют вариативные формы цифрового обучения. Например, сетевое обучение - с помощью информационно-телекоммуникационной сети; автономное - с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети; смешанное - сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением и др.

В настоящее время, в условиях позиционирования Интернета не просто как технологии, но и как среды обитания, источника развития, культуры, порождающей новые формы деятельности, социальные практики, феномены, знания и смыслы, педагоги акцентируют внимание на возможностях ИОС для эффективного развития способностей и личностных качеств обучаемых через обеспечение эффективного усвоения учебного материала, реализацию обратной связи для подкрепления правильных реакций и поддержание интереса к изучаемому материалу; возможности осваивать учебный материал в индивидуальном темпе; стимуляции непрерывной учебной работы.

Именно эти темы поднимались на городском методическом семинаре «Формирование учебно-познавательных компетенций обучающихся на уроках информатики в контексте ФГОС», проходившем в декабре 2019 года на базе ГБОУ лицея № 329 Невского района.

Ниже приводятся актуальные, с точки зрения педагогов, выступавших на семинаре, методические аспекты использования ИКТ на уроках в

общеобразовательной школе, позволяющие активизировать процесс развития интеллектуальных способностей обучающихся.

Вот лишь некоторые аспекты обсуждаемой темы: «Использование smart-технологий для развития учебно-познавательных навыков в рамках ФГОС», «Технология активных методов обучения на уроках информатики», «Формирование учебно-познавательных компетенций обучающихся посредством специального математического приложения GeoGebra» и др.

Как отмечали участники семинара, за формирование широкого спектра метапредметных образовательных результатов в области цифровой грамотности обучающихся отвечает школьный курс информатики, но при этом, если говорить о масштабах и темпах формирования цифровой грамотности обучающегося, существующие сегодня учебно-методические комплексы по информатике не могут в полной мере отразить все необходимые составляющие этого процесса.

Дальнейшее развитие темы цифровой грамотности и ее влияния на интеллектуальное развитие школьников должно быть продолжено.

Именно поэтому в рамках Санкт-Петербургского Международного Образовательного Форума -2020 в рамках круглого стола по теме: «Современные методы формирования цифровой грамотности школьников» для руководителей образовательных учреждений, их заместителей, методистов, педагогов-предметников, преподавателей системы дополнительного профессионального педагогического будут представлены доклады по следующим темам:

«Виртуальный музей как информационно-образовательная платформа для активной социализации школьников»

«Система формирования цифровой грамотности через интеграцию учебной и внеучебной деятельности»

«Роль цифровых технологий в процессе организации взаимодействия участников образовательного процесса»

«Использование образовательных ресурсов Интернета для формирования softskills современного школьника»

«Использование smart-технологий в процессе развития функциональной грамотности школьников»

«Обучение школьников созданию межпредметных обучающих компьютерных программ через интеграцию урочной и внеурочной деятельности»

«Организация взаимодействия образовательного учреждения и родителей в условиях формирования цифровой грамотности обучающихся»

«Цифровое сопровождение интерактивного взаимодействия участников школьных международных проектов» и др.

Как видно из представленного перечня тем, в настоящее время у педагогов-предметников, преподавателей информатики не только назрела необходимость, но также есть реальные возможности для формирования информационно-образовательной среды образовательного учреждения;

современный учитель осваивает цифровые технологии не только для создания полноценных уроков, но и для контроля знаний учащихся, отслеживания успеваемости и проблемных областей в обучении.

В заключение необходимо отметить, что за последние годы произошло коренное изменение роли и места информационных технологий в жизни общества. Современные педагогические технологии в сочетании с современными цифровыми технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, социально-активной личности.

Современный учитель – это учитель, владеющий цифровыми технологиями, и обеспеченный высокотехнологичным оборудованием. Формирование информационно-образовательной среды в школе становится требованием времени.

### **Использованные источники**

1. Александров Г.Н. Программированное обучение и новые информационные технологии обучения // ИНФО. - № 5. - 1993. - С. 7- 19.
2. Бороненко Т. А., Кайсина А. В., Федотова В. С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 167-193.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР. - 1996.
4. Еникеев М.И. Психологический энциклопедический словарь. - М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект». - 2007.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. - 2-е изд. - М.: Просвещение. - 2010.
6. Кириленко А.В. Основы информационной культуры. Вып 1: учеб. Пособие, СПб : СПбГУ ИТМО. - 2008.
7. Леонтьев А. А. От психологии чтения к психологии обучению чтению // Начальная школа: плюс – минус. – 1999. – № 10. – С. 5.
8. Социология: Энциклопедия. — Минск: Интерпрессервис; Книжный Дом. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. 2003.