

*Евдокимова В. Е.,*

*к.п.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»*

*г. Шадринск, Россия*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация**

Данная статья посвящена формированию одной из важнейших ключевых компетентностей младших школьников – ИКТ-компетентности. В настоящее время одной из важных целей образования становится развитие у младших школьников самостоятельности и способности к самоорганизации. В этой связи основным результатом деятельности учителей должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей. Формируемая ИКТ-компетентность сможет обеспечить необходимые умения работы с различными видами информации и представления ее в наиболее оптимальной форме по любому из изучаемых предметов.

**Ключевые слова:** ИКТ-компетентность, средства информационных коммуникационных технологий, информационная компетенция, компетенции в сфере коммуникативной деятельности, технологическая компетенция, ценностно-смысловые компетенции.

**Evdokimova V.E.**

*Ph. D., associate Professor*

*FGBOU VO "Shadrinsky state*

*Pedagogical University"*

*Shadrinsk, Russia*

## **FORMATION OF ICT COMPETENCE SCHOOLCHILDREN OF PRIMARY SCHOOL**

### **Abstract**

This article is devoted to the formation of one of the most important key competencies of junior schoolchildren – ICT competence. At the present time, one of the important goals of education is the development of self-organization and self-organization in younger schoolchildren. In this regard, the main result of the activities of teachers should be not a system of knowledge, skills and skills in itself, but a set of key competencies. Formed ICT competence will be able to provide the necessary skills to work with various types of information and present it in the most optimal form for any of the subjects studied.

**Keywords:** ICT competence, means of information communication technologies, information competence, competence in the field of communicative activity, technological competence, value-semantic competence.

В настоящее время можно наблюдать лавинообразное возрастание потока информации в современном обществе и стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), без которых уже немислимы любые виды деятельности человека. В этой связи ребенку уже в начальной школе необходимо научиться самостоятельному исследованию и добыванию нужных знаний и умений для того, чтобы легко адаптироваться в информационном обществе, стать востребованным и компетентным специалистом.

Самостоятельное приобретение знаний и умения их применять при решении разнообразных познавательных, практических задач и в повседневной жизни стали главной идеей современного образовательного процесса, который уже не может замыкаться только на уроке, учебнике и учителе. В настоящее время для учащегося актуальна разносторонняя познавательная деятельность, основанная на использовании разнообразной информации, отражающей разные точки зрения. Важно формировать самостоятельность мышления, умение выстраивать доказательность, аргументированность своей позиции. В соответствии с ФГОС существующая система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу начального обучения.

Одним из основных положений стандарта является формирование универсальных учебных действий (УУД), как важнейшего результата реализации ФГОС НОО. С учетом повсеместной информатизации формирование универсальных учебных действий становится невозможным без использования ИКТ. Применение информационных коммуникационных технологий принципиальным образом увеличивает возможности формирования познавательных универсальных учебных действий за счет расширения источников информации и коммуникативных универсальных учебных действий – за счет увеличения количества участников коммуникаций и ее форм. Тем самым ИКТ-компетентность становится фундаментом для формирования УУД в современной школе.

Важно отметить, что использование ИКТ в образовательном процессе начальной школы должно быть направлено в первую очередь на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей системно-деятельностного подхода, совершенствование форм и методов обучения, обеспечивающих переход от механического усвоения учащимися знаний к овладению умениями самостоятельно добывать новые знания. При этом необходимо формировать собственную точку зрения, отражающую самостоятельность мышления, умение выстраивать убедительную аргументацию своей позиции, чего невозможно сделать без развития

информационной культуры – способность эффективно использовать информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций для полноценного функционирования в информационной среде.

Соответственно знание основ теоретической информатики, умение использовать информационные коммуникационные технологии в своей повседневной деятельности или учебе, умение использовать (а позднее и создавать) электронные информационные ресурсы становятся приоритетами современного образования. Рассмотрим более подробно составляющие ИКТ-компетентности для учащихся начальной школы.

ИКТ-компетентность для учащихся начальной школы всегда является лишь учебной и подразделяется на общую и предметную. *Общая ИКТ-компетентность* является основанием для формирования базовой, которая, в свою очередь, является необходимой для формирования предметно-ориентированной ИКТ-компетентности, а *предметная* позволяет формировать ИКТ-компетентность младших школьников при изучении различных предметов, входящих в базисный учебный план.

Таким образом, под ИКТ-компетентностью младших школьников будем понимать комплекс сформированных качеств личности, связанных с овладением информационными и коммуникационными компетенциями, обеспечивающих готовность к изменениям в социуме, эффективность в будущей профессиональной деятельности в условиях информатизации [2].

Процесс формирования ИКТ-компетентности как составляющей информационной культуры содержит совокупность взаимосвязанных компонентов (см. табл. 1)

Таблица 1.

Компоненты формирования ИКТ-компетентности

Название компонента	Содержание
Мотивационный	Мотивационные побуждения личности к деятельности с информацией.
Когнитивный	Система знаний об информации, информационной деятельности и источниках информации.
Ценностный	Ценностные ориентации личности на информационную деятельность.
Деятельностный	Опыт применения знаний как системы общих информационных умений и навыков при использовании средств ИКТ по поиску, переработке и хранению информации; технологические навыки работы с информацией.
Рефлексивно-оценочный	Умение проводить самоконтроль удовлетворённости информационной деятельностью, рефлексию результатов работы с информацией, взаимодействия при передаче информации, способности к самоорганизации, коррекцию полученной информации, осознание и критический анализ информационной деятельности, состоит из умения оценивать результаты информационной деятельности, рефлексировать собственные учебные действия, выбирать альтернативные способы решения учебных задач по

Название компонента	Содержание
	нахождению, использованию и оцениванию информации.

В соответствие с выделенными компонентами эффективность формирования ИКТ-компетентности в процессе обучения учащихся младших классов обеспечивается следующим комплексом педагогических условий:

- информатизация учебного процесса;
- установление гуманных отношений между его участниками;
- учёт индивидуальных особенностей в учебно-познавательной деятельности;
- обеспечение субъект-субъектного взаимодействия;
- дифференцированный подход.

Процесс обучения в современной образовательной школе должен формировать целостную систему универсальных учебных действий, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, такие как:

- информационная компетентность;
- компетенции в сфере коммуникативной деятельности;
- технологическая компетенция;
- ценностно-смысловые компетенции.

Рассмотрим более подробно компетенции, с помощью которых формируется ИКТ-компетентность младших школьников.

1. *Информационная компетенция* представляет собой навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире, владение современными средствами информации и информационными технологиями, поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача.

Информационная компетенция включает в себя:

- *знания* основных компьютерных офисных приложений, включая текстовый процессор, электронную таблицу, базу данных; способов поиска, хранения, обработки и передачи информации;

- *умения* использовать способы работы с информацией (поиск, обработка, сохранение, передача, представление); искать и находить требуемые веб-сайты и использовать Интернет-сервисы; использовать подходящие средства формы (презентации, графики, диаграммы, карты) для комплексного понимания полученной информации.

2. *Компетенции в сфере коммуникативной деятельности* охватывают способы взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыках работы в группе, коллективе, во владении различными социальными ролями, понимание особенностей использования формальных языков; знание современных средств коммуникации и важнейших характеристик каналов связи; владение основными средствами телекоммуникаций; знание этических норм общения и основных положений правовой информатики;

Для освоения этих компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

Компетенции в сфере коммуникативной деятельности включают в себя:

- *знание* этических норм общения в группах и цифровой среде;
- *умения* общаться в группах при выполнении тематических проектов; общаться в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог) с соблюдением этических норм; общаться с интерактивными средствами.

3. *Технологическая компетенция* представляет собой понимание сущности технологического подхода к организации деятельности; знание особенностей автоматизированных технологий информационной деятельности; умение выявлять основные этапы и операции в технологии решения задачи, владение навыками выполнения унифицированных операций, составляющих основу различных информационных технологий.

Технологические компетенции включают в себя:

- *знания* современных технических средств и средств ИКТ;
- *умения* вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств; использовать технические средства и средства ИКТ (различные программы офисных приложений) для создания индивидуальных или групповых проектов.

4. *Ценностно-смысловые компетенции* представляют собой способность принимать научные знания как ценности; уметь гармонично адаптироваться в современном мире, выбирать ценностные, целевые и смысловые установки для своих действий инновационного характера, самостоятельно выявлять противоречия и принимать решения.

Ценностно-смысловые компетенции включают в себя:

- осознание ценности полученных знаний;
- осознание ценности использования безопасных эргономичных приемов работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
- понимание мотивов своих действий и поступков, добиваться результатов при выполнении практических заданий.

Рассмотрим, какие компетенции формируются при изучении различных предметов.

*Русский язык.* На уроках русского языка происходит знакомство с основными правилами оформления текста на компьютере, основными инструментами создания и простыми видами редактирования текста. Рассматриваются различные способы передачи и поиска информации, поэтому на данном предмете можно сформировать *информационную компетенцию и компетенцию в сфере коммуникативной деятельности.*

*Литературное чтение.* На уроках ведется работа с мультимедийными сообщениями. Проводится конструирование небольших сообщений, в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудиофрагментов. Создание

информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам. Поиск информации для проектной деятельности на материале художественной литературы, в том числе в контролируемом Интернете. При изучении данного предмета формируются следующие компетенции: *информационная, в сфере коммуникативной деятельности, технологическая.*

*Математика.* На уроках математики происходит представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и компьютере). Использование учителем интерактивной доски для построения различных геометрических фигур, выполнение различных упражнений на классификацию сопоставление позволяют сформировать как *информационную*, так *технологическую* компетенции. На наш взгляд, на уроках математики в начальной школе одной и основных используемых программ должна стать Smart Noteboook, которая позволяет создавать новые анимированные уроки, так и объединять все ранее созданные обучающие материалы во всех распространенных программах [1, с. 94].

На уроках *окружающего мира* происходит фиксация информации о внешнем мире и о самом себе, проведение опытов с помощью инструментов ИКТ, поиск дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, добавление графических объектов и ссылок в тексты. При изучении данного предмета формируются *технологическая, в сфере коммуникативной деятельности, ценностно-смысловые компетенции.*

На уроках *технологии* происходит первоначальное знакомство младших школьников с компьютером, не только как средством обучения, но и инструментом для создания каких-то продуктов с помощью информационных технологий. Рассматривается их назначение и правила безопасной работы в компьютерном классе. Школьники получают первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; учатся сохранять результаты своей работы; овладевают приемами поиска и использования информации в сети Интернет, работы с доступными электронными ресурсами. На таких уроках происходит формирование *информационной, технологической и ценностно-смысловой компетенции.*

*Искусство.* Начинается знакомство с простыми графическими редакторами изображений, освоение простых форм редактирования изображений: поворот, вырезание, изменение контрастности, яркости, вырезание и добавление фрагмента, изменение последовательности экранов в слайд-шоу. Создание индивидуальных и групповых проектов: творческих графических работ, несложных видеосюжетов, натурной мультипликации и компьютерной анимации с собственным озвучиванием, музыкальных произведений, собранных из готовых фрагментов и музыкальных «петель» с использованием инструментов ИКТ. На этой дисциплине формируются ценностно-смысловая компетенция, технологическая и в сфере коммуникативной деятельности.

Таким образом, в результате изучения всех предметов в начальной школе учащиеся:

1) познакомятся с различными средствами ИКТ, освоят общие принципы работы с ними, требования к безопасности при работе с информацией, а также эргономические требования к представлению информации; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в дальнейшем процессе обучения;

2) приобретут первичные навыки обработки и поиска информации из различных источников при помощи компьютера;

3) научатся вводить все виды информации в различные технические устройства (компьютер, планшет, смартфон): текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения; оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных и практико-ориентированных задач; определять возможные источники её получения; критически относиться к получаемым данным и к выбору источника информации; планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств ИКТ и цифровых ресурсов для решения различных познавательных и практико-ориентированных задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у учащихся начальной школы будут формироваться необходимые универсальные учебные действия, лежащие в основе дальнейшей успешной учебной, а возможно и профессиональной деятельности.

Образовательный процесс в начальной школе, направленный на формирование ИКТ-комплектности, позволит сделать обучение более интересным, за счет новизны применяемых технических средств, увлекательным, ярким и разнообразным по форме за счет использования мультимедийных возможностей компьютера, а также применения современных технических средств – интерактивной доски, планшета, системы голосования и др.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова Е.А. Неустроева А.В. Методические возможности MATH TOOLS при изучении темы «Углы» в курсе геометрии // Проблемы современного педагогического образования – 2016, №51 часть IV. С. 93-100

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа [Электронный ресурс] /режим доступа : [http://минобрнауки.рф/документы/922/файл/8262 /poop\\_noo\\_reestr.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/922/файл/8262/poop_noo_reestr.pdf). (дата обращения: 14.02.2017).

3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, – 2010. – 31 с.