

*Арчибасова Диана Леонидовна*

магистр, ассистент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Ставропольский край

*DOI 10.21661/r-574968*

## **ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ, ОСНОВАННЫЕ НА КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Аннотация:* в статье рассматривается актуальность принципов обучения с применением информационных технологий. Автором отмечена величина важности информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения.

*Ключевые слова:* обучение, информационные технологии, цифровизация, компьютер, цифровая среда.

Несколько десятилетий назад данные хранились на устройствах большого размера и обрабатывался огромный объем информации, соизмеримый нескользким книжным страницам, но сейчас наша аппаратура способна на гораздо большее, чем ранее большие компьютеры. В последние десятилетия эволюционное нарастание информационных технологий привело к появлению новых форм обучения и преподавания, одной из которых является электронное обучение. Современные информационные технологии довольно динамично ворвались в современную и привычную для нас жизнь. Применение персональных компьютеров, мобильных устройств, планшетов сегодня заменяют многое, некоторое из них – это поход в библиотеку, а также вечернее прочтение книги в печатном издании, почту, походы в музеи и галереи. Нельзя пропустить и тот факт, что дети практически не читают, а прогулки на свежем воздухе и общение с друзьями сводятся к виртуальному. Современные дети – это дети «цифрового» поколения и их часто называют поколением Z. Они все больше и больше времени проводят в душных помещениях и за компьютерами. Также эти современные дети намного лучше разбираются в мобильных устройствах, компьютерной технике и интер-

нет-технологиях. Конечно, применение ПК является неоспоримым плюсом в работе и учебе, но тут главное его рациональное использование.

Как мы уже сказали – компьютеризация является средством общения и облегчает работу и учебу человека. Новейшие информационные технологии коренным образом изменили подход к обучению, и электронное обучение становится все более популярным. Эти технологии обширно входят в систему образования. Ранее были созданы специальные образовательные радиопередачи и телепрограммы, вследствии вскоре появились компьютерные приложения, помогающие в освоении различных дисциплин.

Широкое использование мобильных устройств, онлайн-сервисов породило множество образовательных программ. Нарастание общего объема информации, необходимой для усвоения в современном мире, является сложной задачей для современной системы образования. Воздействие информационных технологий у школьников играет ведущую роль в достижении учебных успехов. Компьютерные технологии также помогают в раскрытии творческих возможностей, воображений, креативности, что сказывается на уровне общего образования. Изменение качества образовательного процесса в прогрессивную сторону роста является одним из ключевых факторов в решении первопричинных задач цифровых технологий.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс определила набор новых задач, которые положены в нормативных документах, таких как «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [1]. Начинает становиться понятно, что для максимально эффективного использования пре- восходства цифровизации, большинство современных людей должны быть рациональны к применению информационных технологий и эффективному взаимодействию в новых реалиях инновационной среды.

В данных условиях школа не может и не имеет права отставать от быстрого развития современных условий. Это означает, что педагоги, независимо от того какой предмет, они преподают, должны разобраться, погрузиться и изучить принцип работы с использованием компьютерных технологий. Сейчас современное общество ставит перед учителями некую цель, а именно развитие

2 <https://interactive-plus.ru>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

---

личностно-значимых качеств у учеников. Педагог должен не просто передавать определённых знаний своим ученикам, а быть им настоящим наставником.

Информационные технологии стали частью общего образования, а именно помогают учителю в подготовке и проведении урока, в формировании наглядно-раздаточного материала к занятиям, упрощают контроль знаний, не говоря уже за сами учебники. Многие учебники имеются в электронном виде или дополнены диском для демонстрационного материала.

Изучая различные статьи, публикации, доклады и диссертации относящиеся к глобальной теме информатизации и цифровизации образовательного процесса школьников, обращают свое внимание, в основном на цели и задачи, которые ставятся перед системой образования. В первую очередь – это повышение эффективности образования. Она обусловлена улучшением подготовки кадровых специалистов в данной сфере, а именно сфере образования, которые могут быть и должны выдерживать конкуренцию на рынке труда. Во-вторых, это конечно же, наращивание роста вариативности и доступности обучения. В нее входит доступность образования, совершенствование информационных процессов и культуры в образовании в целом. Третье – это развитие информационной культуры общества. Данная цель включает в себя развитие общих навыков использования цифровизации, владеть информационно-коммуникационными технологиями как учителю, так и обучающемуся.

Учителю в школе информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) помогают при подготовке и проведении урока, во время проверки контрольных работ. Нельзя упускать и тот факт, что современные мультимедийные устройства и программные обеспечения способствуют в помощи при разработке и апробации материалов к олимпиадам, научным конференциям, написании школьных статей, а также на различных выступлениях, педагогических совещаниях и методических семинарах, кроме этого, и при подготовке учащихся к выпускным экзаменам.

Причины, которые стимулируют учителя к использованию информационных технологий на своих занятиях и работе в целом: в первую очередь – это це-

лый ряд повышения квалифицированной грамотности в различных сферах ИКТ, увеличение уровня кадровой (профессиональной) культуры. Далее, немало важным моментом в процессе обучения является вовлечение учеников в это движение, повышение интереса у обучающихся к данному предмету; должно быть тесное сотрудничество со своими учениками, переход от роли просто учителя передающего знания, к роли педагога-наставника. На заключительном этапе данной работы можно отметить возможность самореализации, повышение авторитета среди своих коллег и учеников, самоутверждение.

Использование персонального компьютера и мультимедийных устройств на уроках дает возможность: поднять интерес к изучаемому предмету, подготовить учеников к самостоятельной организации по усвоению дисциплины и исследовании по определенным темам, проведение лабораторных работ и экспериментов. Также, немаловажным фактором использования ИКТ является, увеличение диапазона взаимной работы со своими учениками, который обеспечивает добычу ими коммуникативного опыта, прежде всего в соответствии с совместной предметной деятельностью.

Проведение занятий в индивидуальных и групповых формах, оказывает положительный результат в выполнении работы с использованием современных технологий, такие как проектные виды деятельности, самостоятельная работа, контрольная работа, подготовка к публичным выступлениям, написания докладов, статей и работа с различными источниками информации.

Для учащихся новые информационные технологии имеют наибольшее воздействие, когда применяются в определённых ситуациях:

- повышают понимание учебного материала;
- при создании презентация Microsoft PowerPoint;
- при подготовке к публичным выступлениям (конференции, симпозиумы, семинары);
- во всемирной паутине и во внутрикорпоративной сети;
- в разработке проектов.

С применением современных обучающих инструментов и программных систем производится привлекательный программный комплекс ПО, который, оказывает значительную трансформацию в теорию и методику обучения. В связи с этим смело можно говорить о высокотехнологичном процессе учебного процесса и о переходе от бумажных носителей к цифровым.

Величину важности информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения можно отметить в следующих случаях.

1. ИКТ отвечают всем основным принципам педагогической технологии (подготовительный этап, на котором выполняется предварительное проектирование. Далее идет, выполнение самого проекта и его воспроизводимость).
2. ИТ решает те задачи, которые до этих пор не были теоретически или практически разрешены, и не были выполнимы.
3. ПК и ПО являются основным средством подготовки и передачи информации ученикам.

Из всего выше сказанного следует, что применение ИКТ в процессе обучения в образовательном учреждении способствует развитию интереса к изучаемому предмету, развивает навык сотрудничества, реализует самостоятельность учеников.

Учитывая все перечисленные мотивы, призывающие учителей использовать компьютерные технологии на своих занятиях, можно подвести итог, что рычагом движущей силы является повышение уровня профессиональной культуры, а также выполнение всех перечисленных ранее мотивов и принципов будет стимулировать в достижении гребня успеха в модернизации образования. Информационные технологии обращены на положительное развитие качества обучения и образования, а также, направлены на повышение его доступности, гармоничного развития индивида и воплощение идей в новых реальных условиях.

### ***Список литературы***

1. Указ Президента Российской Федерации 09.05.2017 г. №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/111459/> (дата обращения: 28.03.2023).

2. Матвеева С.В. Контроль качества как инновационная культура профессионального образования / С.В. Матвеева // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – №4. – С. 26–30. EDN JSDIVZ
3. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – М.: Академия, 2014. – 352 с.
4. Фарукшина Ф.Г. Информационный ресурс учителя / Ф.Г. Фарукшина // Актуальные проблемы педагогической науки: сборник научных трудов молодых ученых и студентов КГПУ. Выпуск 5. – Казань: КГПУ, 2002.
5. Фарукшина Ф.Г. О компьютерном моделировании школьных задач в системе подготовки будущего учителя / Ф.Г. Фарукшина // Проблемы профессиональной подготовки учителя математики и информатики: Материалы региональной научно-практической конференции. – Казань: КГПУ, 2001.
6. Роберт И.В. Научно-педагогические практики как результат конвергенции педагогической науки и информационных и коммуникационных технологий / И.В. Роберт // Педагогическая информатика. – М., 2015. – №3. – С. 27–41. – EDN UNFASX
7. Богатырева Ю.И. Методическая система непрерывной подготовки педагогических и управлеченческих кадров в области информационной безопасности: концепция: глава в коллективной монографии / Ю.И. Богатырева, О.А. Козлов, В.П. Поляков [и др.]. // Теоретические и практические аспекты психологии и педагогики. – Уфа: Аэтерна, 2017. – №17. – С. 27–47. – EDN YOIMID