

УДК 004.853

ВАВИЛОВ Д.А. – студент группы ЦСб-231, 1 курс
ДУБИНКИН С.Д. – студент группы ЦСб-231, 1 курс
МЕРКУЛЬЕВ В.С. – студент группы ЦСб-231, 1 курс
ЯЦЕВИЧ М.Ю. к.филос.н., доцент (КузГТУ)
г. Кемерово

ВЛИЯНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

В настоящее время современные технологии широко используются в образовании, однако их фактическая эффективность является объектом исследований и дискуссий. Сегодня кажется особенно важным оценить степень эффективности обучения с использованием технологий, сформировав при этом понимание того, насколько они способны улучшить качество образования и облегчить обучение студентов, а также выявив, в каких областях знания современные технологии могут быть наиболее полезны.

В настоящее время на российском рынке LMS представлен широкий выбор программных продуктов, наиболее популярными среди которых являются такие системы, как «Moodle», «LAMS», «ATutor», «OpenACS» и «ILIAS». Абсолютным лидером среди площадок для электронного обучения из этого списка с уверенностью можно назвать «Moodle», который обладает наиболее широкими возможностями в сфере электронного обучения [1, С. 120]. Благодаря увеличению доступности и повышению «гибкости» обучения современные технологии, такие как онлайн-платформы и дистанционное обучение, предоставляют учащимся возможность получать образование в любом месте и в любое время. Это особенно полезно для тех, кому по какой-то причине трудно посещать традиционные классы или университеты.

Современные ИТ-технологии образования помогают обеспечить активное вовлечение школьников и студентов в учебный процесс и, что особенно важно, заинтересовать застенчивых, неуверенных в своих силах, обычно не проявляющих инициативу индивидов. Онлайн-системы позволяют регулярно получать обратную связь, в том числе и отзывы учащихся касательно доступности учебных материалов и заданий. Машинный анализ данных позволяет педагогу легко и быстро выявлять затруднения каждого ребенка или молодого человека, вовремя оказывать помощь, а также определять области, в которых учащиеся могут соревноваться, благодаря чему можно легко корректировать работу каждого ученика или групповую деятельность. [2]

Тем не менее, следует подчеркнуть, что не все учащиеся имеют равный доступ к технологическим ресурсам. Так, некоторые ребята не могут позволить себе планшет, ноутбук, смартфон или даже постоянный доступ в Интернет в целом. Кроме того, не все обучающиеся имеют возможность достаточно быстрого, мгновенного доступа к сетевым ресурсам. Наконец, не стоит упускать и тот факт, что качество источников в сети Интернет подчас оставляет желать лучшего. В таких ситуациях преподаватель может предлагать задания, которые

позволят работать в группе и обмениваться ресурсами, а также рекомендовать использование библиотек или других организаций, где учащиеся могут получить доступ к технологиям. Такие виды работы, однако, требуют от учебного заведения оснащения необходимым оборудованием. К счастью, в российских образовательных организациях оно чаще всего имеется и находится на достаточно высоком уровне.

Также важным критерием эффективности современных технологий является возможность быстрого доступа к нужной информации, что в конечном итоге позволяет сформировать навыки работы с источниками. Ценность учебного процесса повышается, если информация в учебниках и учебных пособиях может быстро обновляться и дополняться, в том числе силами самих учащихся.

Используемый при обучении Интернет, как уже упоминалось выше, часто содержит в себе неоднозначный контент, причём не только с точки зрения достоверности информации, но и с позиции этики. Ученики должны развивать критическое мышление, чтобы уметь отличать качественные источники информации от ненадёжных. Для решения этой проблемы в организациях можно создавать перечень электронных образовательных ресурсов, информации с которых учащиеся могут доверять, которую могут использовать, копировать и адаптировать [2].

Электронное обучение с использованием современных технологий может быть наиболее полезным в различных областях, где требуется гибкость, доступность и акцент на использование технологий. Соответствующие ресурсы сегодня имеются в большинстве университетов и колледжей, а дистанционные программы и онлайн-курсы и вовсе позволяют студентам получать образование, не выходя из дома; электронные ресурсы и виртуальные практикумы помогают студентам освоить технические навыки. Такое положение дел позволяет молодежи и не только обучаться в любое свободное время, совмещая работу и учебу. Кроме того, курсы по программированию и различные онлайн-платформы дают возможность получать новые актуальные знания в своей сфере деятельности. Подобный подход стимулирует стремление обучающихся к самосовершенствованию и самообразованию.

ИТ-технологии также являются сегодня актуальным новшеством в обучении детей и школьников. Интерактивные образовательные и электронные игры и приложения обучают малышей основам чтения, математики и другим предметам. Дополнительные уроки и занятия в школах и детских садах позволяют детям получать знания в удобном формате. Как следствие, уже в 69 субъектах России школьники предпочитают обучаться онлайн [3].

Расширение образовательных возможностей через современные технологии позволяет создавать интерактивные учебные материалы, симуляции и виртуальные лаборатории. Такое нововведение помогает обучающимся лучше понимать сложные научные теории, проводить эксперименты и развивать практические навыки. Из всего вышесказанного можно заключить, что благодаря использованию технологий образование становится всё более привлекательным и эффективным.

Итак, ИТ-технологии играют все более значимую роль в сфере образования и оказывают влияние на мотивацию обучающихся. Под мотивацией здесь понимается «процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения необходимых целей». [4, С.2] Повышение мотивации через интерактивность и использование инновационных технологий является одним из наиболее значимых образовательных и воспитательных инструментов.

Такие ресурсы, как учебные приложения, виртуальные учебные платформы и симуляции, позволяют создавать интерактивные и практические учебные материалы. Это, бесспорно, стимулирует мотивацию учащихся, так как подобные технологические решения позволяют применять знания на практике (через моделирование процессов в ИТ-формате), решать проблемы в виртуальной реальности и видеть конкретные результаты своей работы.

Кроме того, интерактивность позволяет использовать и обучающие игры с элементами соревнования и развлечения, что помогает привлечь внимание учащихся и сформировать у них интерес к получению знаний. Игры позволяют школьникам применять свои знания на практике, решать разнообразные задачи и получать мгновенную обратную связь, что также может стимулировать мотивацию к достижению лучших результатов [4, С.5].

Использование VR- и AR-технологий позволяет создавать интерактивные и погружающие среды для обучения [5]. Учащиеся могут исследовать различные игровые сценарии, проводить виртуальные эксперименты или участвовать в симуляциях, что делает обучающий процесс более захватывающим и позволяет сразу и напрямую применять полученные знания. Студенты также могут погружаться в иммерсивные обучающие среды, экспериментировать и применять знания на практике. Это становится особенно полезным для изучения тем в научных и практических областях [6, С.16-18]. Использование методик проектной работы при помощи данных технологий позволит учащимся непосредственно применять учебный материал на практике, о важности чего выше уже не раз упоминалось. Работа в команде, решение реальных проблем и создание конкретных продуктов или исследований позволяют обучающимся осознать специфику учебного материала и его применимость в реальной жизни.

Интерактивные ИТ-формы, в свою очередь, предоставляют новые возможности для активного взаимодействия и обратной связи между учителем и учащимися, стимулируя их интерес и мотивацию. Онлайн-платформы для обсуждений и форумы могут предоставлять пространство для обмена идеями, давая студентам возможность задавать вопросы и получать исчерпывающие ответы. Таким образом, интерактивность и практическое применение ИТ-систем помогают связать учебный материал с реальным миром, активизируют учащихся и мотивируют их стремиться к достижению лучших результатов [6, С.16-17].

ИТ-технологии предоставляют доступ к огромному объему информации и ресурсам, которые могут усилить интерес учащихся к изучаемым предметам. К примеру, мультимедийные материалы, видео-лекции, визуализации и интерактивные задания делают обучение более привлекательным и разнообразным. Всё это может поддерживать интерес учащихся и мотивировать их к дальнейшему освоению той или иной дисциплины.

Таким образом, современные технологии в сфере образования повышают доступность и привлекательность самого процесса обучения, позволяя студентам получать множество учебных материалов из разных источников с помощью интернета. Онлайн-курсы, видеоуроки, электронные ресурсы и другие сетевые инструменты делают обучение более разноплановым и эффективным.

Помимо вышесказанного, можно утверждать, что современные технологии способствуют сотрудничеству и взаимодействию студентов и преподавателей, происходящим в процессе реализации онлайн-образования. Вебинары, форумы и социальные сети, предназначенные для обучения, поддерживают обмен идеями и коллективную работу. Объединяясь в группы в сети Интернет, учащиеся могут обмениваться информацией, работать вместе над групповыми проектами и взаимодействовать с педагогом. Благодаря современным технологиям расширяются возможности коммуникации и создаются более продуктивные среды обучения.

Современные технологии не только делают обучение доступным и удобным, но и стимулируют развитие инноваций и креативности в образовании. Они помогают студентам и школьникам формировать цели обучения, а также определять значимость тех или иных материалов, что в свою очередь мотивирует их к дальнейшему развитию и успеху. Вместе с тем вопросы о балансе между технологиями и самостоятельным мышлением, конфиденциальностью и персонализацией обучения, а также о значении человеческого присутствия в образовании становятся сегодня наиболее остро. Важно находить баланс между технологическими возможностями и непередаваемыми через технику личностными аспектами обучения, т.е. между цифровым и физическим миром.

При этом стоит отметить, что ИТ-технологии сегодня предоставляют широкий спектр инструментов для развития творческого мышления учащихся и создания ими собственных оригинальных проектов с использованием цифровых инструментов, используемых для выражения своих идей и формирования новаторских решений. Программирование, создание мультимедийных презентаций и разработка веб-проектов — все это требует творческого подхода и способствует развитию инновационного типа мышления.

Современные технологические инструменты предоставляют любому человеку специальные возможности для эстетического развития и самовыражения. Обучающиеся могут использовать различные программы и приложения для создания мультимедийных проектов, дизайна, анимации и других форм искусства. Это позволяет им развивать свою воображение, экспериментировать с различными творческими концепциями и выражать в уникальных эстетических формах собственные идеи [4, С.5-6].

Технологии сегодняшнего дня предлагают интерактивные и коллaborативные инструменты, способствующие коллективной творческой работе. С помощью онлайн-платформ и инструментов студенты могут вместе работать над проектами, обмениваться идеями, давать друг другу обратную связь и воплощать совместные творческие концепции. Это позволяет развивать их навыки коммуникации, сотрудничества и креативного мышления. [4, С.5]

Кроме того, ИТ-технологии также предлагают возможности для персонализированного обучения, что способствует развитию творческого мышления и социального интеллекта. Студенты могут выбирать интересующие их темы или проекты, изучать материалы в удобном для себя темпе и разрабатывать индивидуальные подходы в решении задач. Это стимулирует их самостоятельность, коммуникативность, инициативность и креативное мышление.

В целом, современные технологии в образовании предоставляют широкий спектр инструментов и возможностей для развития когнитивных навыков у обучающихся. Они помогают стимулировать воображение и сотрудничество, а также исследовательский подход и самовыражение; всё это — крайне важные факторы в современном образовании. Однако, несмотря на существование многочисленных положительных форм влияния на образовательный процесс, технологии также могут провоцировать появление вызовов и ограничений. Так, некоторые учащиеся могут испытывать трудности с техническим оборудованием или быть более лояльными к традиционным методам обучения. Кроме того, электронные устройства могут представлять собой отвлекающий от обучения источник развлечений, способный снижать мотивацию и негативно влиять на процесс усвоения информации. Таким образом, использование технологий, особенно связанных с интернетом, может уводить внимание от выполнения задач и реализации целей обучения. Социальные сети, сообщения и другие уведомления способны снижать концентрацию внимания и негативно влиять на мотивацию и процессы мышления. Следовательно, в ходе обучения требуются осознанный контроль и установление правил использования технологий.

В связи с принципиальной открытостью интернета и доступностью практически любой информации в сети возникает также проблема фильтрации, адекватной оценки полезности и достоверности данных. Кроме того, студенты могут столкнуться с ситуацией перегруженности психики различного рода информацией, затрудняющей выделение ключевых аспектов и развитие творческого мышления. Наконец, неравный доступ к технологиям также может создавать преграды для мотивации и творческого мышления. Такое положение дел требует усилий со стороны государства и образовательных учреждений по обеспечению равного доступа к технологиям всех обучающихся во всех регионах.

Некоторые студенты также могут испытывать трудности с использованием новых технологий из-за недостатка навыков или неопытности. С другой стороны, в связи с постоянным использованием технологий может возникнуть и определённая зависимость от гаджетов, что может отрицательно сказаться на развитии психики и усвоении знаний. Кроме того, обучающиеся могут столкнуться с проблемой отсутствия собственных оригинальных идей и ограниченностью самостоятельного мышления, если их творческий процесс становится слишком зависимым от технологий.

Несмотря на вызовы и ограничения, правильное использование технологий может стимулировать мотивацию и развитие творческого

мышления, если они сочетаются с адекватной поддержкой, регламентированным подходом и достаточным контролем со стороны преподавателей и государства. В конечном счете, эффективное использование технологий зависит от осознанного подхода и грамотного баланса между использованием технологий и развитием традиционных навыков и методов.

Таким образом, технологии в целом являются на сегодняшний день необходимым элементом образования, так как оказывают положительное влияние на мотивацию учащихся, стимулируют интерес к изучаемым предметам и способствуют развитию творческого мышления. Интерактивность, возможность практики, легкий доступ к информации и возможность проявить творческий потенциал — все это может способствовать более эффективному обучению и развитию школьников и студентов. Однако при этом необходимо учитывать риски и ограничения, связанные с использованием новых технологических инструментов, стремясь при этом к сбалансированному подходу и комбинируя традиционные и высокотехнологичные методы обучения.

Список литературы:

1. Потанина М. В., Инюшин В. И. Анализ эффективности применения систем электронного обучения в вузе // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. - 2019. - №4. - С. 117-128.
2. Плюсы и минусы использования современных технологий в образовании // Ассоциация участников рынка артиндустрии URL: <https://industryart.ru/plyusy-i-minusy-ispolzovaniya-sovremennyx-tekhnologij-v-obrazovanii/> (дата обращения: 09.12.2023).
3. В 69 субъектах России школьники предпочитают обучение онлайн // Онлайн Школа URL: <https://onlineschool-1.ru/news/v-69-subektah-Rossii-shkolniki-predpochitayut-obuchenie-onlain/> (дата обращения: 10.12.2023).
4. Иванисова Е.Ю. «Влияние современных технологий на повышение учебной и творческой мотивации обучающихся»// Научная статья “Академии развития творчества”// <https://www.art-talant.org/publikacii/8980-statyya-vliyanie-sovremennyh-tehnologiy-na-povyshenie-uchebnoy-i-tvorcheskoy-motivacii-uchaschihsya>
5. Половинко Е.В., Ботвинева Н. Ю., Чебоксаров А. Б. Использование виртуальной (VR) и дополнительной (AR) реальности в современном школьном образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-2.
6. Кузнецова Л.А. Цифровые образовательные технологии в мотивации студентов//Студенческий научный форум// <https://scienceforum.ru/2022/article/2018029501>