



МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МЕДИАТЕХНОЛОГИЙ

Алимов Миркамол Менглибоевич — старший преподаватель кафедры математики и информатики Термезского государственного педагогического института. Электронная почта: mirkamol197727@gmail.com

Хайруллаева Азиза - Термезский государственный педагогический институт, математика и информатика, 4 курс

Мустафакулова Ясмينا - Термезский государственный педагогический институт, математика и информатика, 4 курс

Аннотация: В данной статье рассматриваются методологические основы использования медиатехнологий в процессе преподавания информатики и информационных технологий. Проанализировано влияние использования цифровых медиаресурсов в образовательном процессе на повышение когнитивной активности учащихся, развитие навыков анализа информации и формирование практических компетенций. Также предложены эффективные педагогические подходы, основанные на медиатехнологиях, в преподавании информатики и информационных технологий.

Ключевые слова: медиатехнологии, интерактивность, цифровая среда обучения, мультимедиа, интерактивное обучение, информационная грамотность.

ВВЕДЕНИЕ. В условиях цифрового общества к системе образования предъявляются новые требования. Ускорение информационного потока, стремительное развитие технологий делают неэффективным ограничение учебного процесса традиционными методами. Особенно в преподавании информатики и информационных технологий важно обучать студентов не только готовым знаниям, но и поиску, анализу и применению информации на



практике. С этой точки зрения актуальна методика, основанная на использовании средств медиатехнологий. В современной системе образования средства медиатехнологий становятся неотъемлемой частью учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ. В результате стремительного развития информационных технологий расширились возможности передачи информации в образовании не только в текстовой форме, но и посредством изображений, звуков, видео, анимации и интерактивных элементов. По мнению М.М. Вахобова, одной из важнейших задач системы образования является защита молодежи от различных информационных атак и деструктивных иностранных идей путем развития у них медиаграмотности, медиакультуры и медиакомпетентности, а также воспитание в них духа патриотизма. Средства медиатехнологий, воплощающие эти возможности, радикально меняют содержание и качество образовательного процесса.

Инструменты медиатехнологий представляют собой набор цифровых технических и программных средств, предназначенных для создания, обработки, хранения и представления образовательной информации. Их содержание не ограничивается техническими устройствами, но также включает образовательные ресурсы, направленные на достижение педагогических целей. К инструментам медиатехнологий относятся:

- мультимедийные презентации и электронные учебники;
- образовательные ресурсы на основе аудио- и видеоматериалов;
- интерактивные упражнения, тесты и симуляторы;
- виртуальные лаборатории и среды моделирования;
- платформы дистанционного обучения и онлайн-ресурсы.

Эти инструменты позволяют студенту получать учебный материал через различные каналы восприятия. В результате студент не только читает



информацию, но и видит, слышит и усваивает ее посредством практической деятельности. Это способствует более глубокому и устойчивому формированию знаний.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ Дидактические возможности медиатехнологий: Дидактические возможности медиатехнологий проявляются в педагогических задачах, которые они могут выполнять в образовательном процессе. Эти возможности являются важными факторами, способствующими повышению эффективности обучения. Во-первых, медиатехнологии обеспечивают наглядность образовательного процесса. Объяснение сложных концепций, процессов и алгоритмов с помощью графики, анимации и визуальных моделей помогает студентам быстро и легко понять предмет. Это особенно важно для информатики и техники. Во-вторых, эти инструменты повышают вовлеченность студентов. С помощью интерактивных элементов студент превращается из пассивного участника учебного процесса в активного субъекта. Тесты, виртуальные упражнения и задачи на решение проблем побуждают студента к самостоятельному мышлению. В-третьих, инструменты медиатехнологий поддерживают индивидуальное обучение. Каждый студент имеет возможность работать в соответствии со своим уровнем знаний и темпом освоения материала. Это способствует реализации дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к образованию. В-четвертых, медиатехнологии улучшают процесс мониторинга и оценки. Автоматизированные системы тестирования позволяют быстро и объективно оценивать знания. Анализ результатов позволяет преподавателю выявлять слабые места студентов и принимать необходимые меры для их устранения. В-пятых, инструменты медиатехнологий формируют информационную компетентность студентов. Студенты приобретают навыки поиска, отбора,

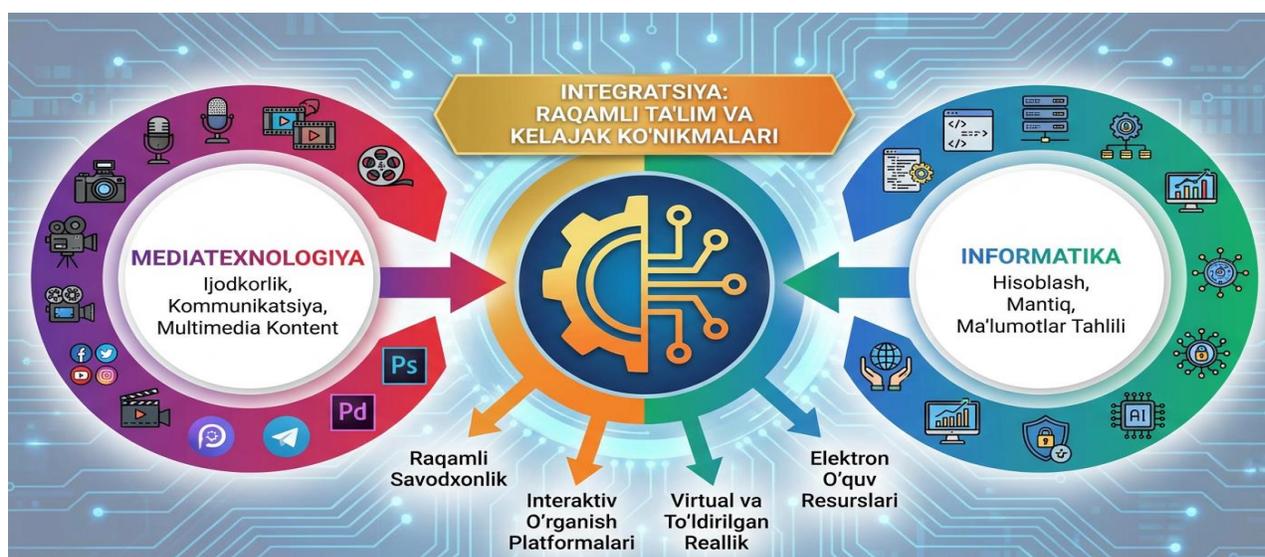


анализа и обработки информации. Это важно для их будущей профессиональной деятельности.

Рисунок 1: Интеграция медиатехнологий и информатики. Цифровое образование и навыки будущего.

С дидактической точки зрения, медиатехнологии гармонизируют содержание, форму и методы обучения. Они смещают образовательный процесс от традиционной модели, основанной на объяснениях, к модели, ориентированной на активную и творческую деятельность. В результате учащиеся развивают не только знания, но и важные компетенции, такие как самостоятельное мышление, принятие решений в проблемных ситуациях и творческий подход.

В современной системе образования наука «Информатика и информационные технологии» является не только наукой, предоставляющей знания, но и важным инструментом формирования у учащихся культуры цифрового мышления, алгоритмического мышления и работы с информацией. Сложность и практическая направленность содержания этой науки требуют эффективных педагогических подходов к ее преподаванию. С этой точки



зрения особое значение в преподавании науки «Информатика и информационные технологии» имеют методические подходы, основанные на



медиа-технологиях. Методические подходы, основанные на медиа-технологиях, направлены на организацию образовательного процесса в цифровой информационной среде, формируя из ученика активного субъекта усвоения знаний. Эти подходы усиливают взаимодействие между преподавателем и учеником, создавая возможность освоения знаний в визуальной, интерактивной и практической форме. В науке «Информатика и информационные технологии» медиа-технологии служат эффективной методической основой для объяснения алгоритмов, процессов программирования, информационных систем и цифровой среды.

В информатике и информационных технологиях многие темы абстрактны и сложны для понимания с помощью простых текстовых или словесных объяснений. Мультимедийный подход помогает преодолеть такие проблемы. Анимации, графические модели и видеоуроки наглядно и кратко демонстрируют механизм работы алгоритмов, этапы выполнения программного кода и информационные процессы. Такой подход развивает у студентов способность визуализировать тему и играет важную роль в закреплении знаний.

Интерактивный подход, основанный на медиа-технологиях, способствует активному участию студентов в уроках информатики и информационных технологий. Интерактивные тесты, практические задания, симуляторы и виртуальные среды позволяют студентам самостоятельно проверять и развивать свои знания.

Благодаря такому подходу студенты:

- анализировать проблемные ситуации;
- осваивать алгоритмическое мышление;
- делать логические выводы.

В результате теоретические знания в области информатики и информационных технологий сочетаются с практическими навыками.



Медиатехнологии предоставляют широкий спектр возможностей для эффективной организации практической подготовки в области информатики и информационных технологий. Студенты закрепляют свои знания, работая в различных программных средах, создавая небольшие программы и взаимодействуя с информационными ресурсами.

В рамках проектного подхода студенты, используя медиатехнологии, будут:

- Подготовка цифровых презентаций;
- Создание веб-проектов;
- Разработка программных продуктов.

Это способствует развитию творческих и исследовательских компетенций студентов. Методические подходы, основанные на медиатехнологиях, позволяют применять индивидуальный подход к занятиям по информатике и информационным технологиям. С помощью цифровых платформ студенты могут выполнять задания, соответствующие их уровню знаний, и работать самостоятельно в собственном темпе. Такой подход позволяет студентам учитывать свои способности, восполнять пробелы в знаниях и достигать высоких результатов.

В преподавании информатики и информационных технологий медиатехнологии выводят процесс контроля и оценки знаний на новый уровень. С помощью онлайн-тестов, автоматизированных систем оценки и аналитических отчетов преподаватель сможет точно и быстро определить уровень знаний учащихся. Кроме того, наличие механизмов обратной связи поможет учащимся работать над своими ошибками и закреплять знания.

Использование медиатехнологий в образовательном процессе значительно повышает интерес учащихся к уроку. Такой подход направлен не только на запоминание знаний, но и на их понимание и применение на практике. В



результате у учащихся развиваются навыки логического мышления, решения проблем и самостоятельного принятия решений. Кроме того, в цифровой среде обучения у учащихся есть возможность работать в собственном темпе, что способствует обеспечению индивидуализированного обучения.

Заключение. В данной статье анализируются теоретические и методологические аспекты использования медиатехнологий в преподавании информатики и информационных технологий. В ходе исследования всесторонне рассмотрены содержание, дидактические возможности медиатехнологий и влияние методических подходов, основанных на них, на эффективность обучения. Анализ показывает, что медиатехнологии позволяют представлять учебный материал в визуальной, понятной и интерактивной форме при преподавании информатики и информационных технологий. Это повышает познавательную активность студентов и способствует сочетанию теоретических знаний с практическими навыками. Также с помощью этих инструментов можно организовать индивидуальное и дифференцированное обучение, улучшить процесс контроля и оценки знаний. Методические подходы, основанные на медиатехнологиях в преподавании информатики и информационных технологий, делают студента активным участником учебного процесса. В результате у студентов формируются важные компетенции, такие как алгоритмическое мышление, культура работы с информацией, самостоятельное принятие решений и творческий подход. Это важно для подготовки их к требованиям современного цифрового общества.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Zaznobina L.S. Turli maktab fanlari bilan integratsiyalashgan media ta'lim standarti // *Ta'lim standartlari va monitoringi*. 1998. N 3. P.37.
2. Fedorov A.V., Chelysheva I.V., Muryukina E.V., Novikova A.A., Fedortsova S.S. Rossiya media ta'limida estetik kontsepsiya va Yu.N.ning ijodiy merosi. Usov . Taganrog: Kuchma nashriyoti, 2007. 118 b.



3. Alimov, M. M. (2022). Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish bo'yicha ta'lim samaradorligini oshirishda fan to'garaklarining ahamiyati. *Журнал номи международный научно-образовательный электорнный журнал «Образование и наука в XXI века, 2.*
4. Alimov, MM Informatika va axborot texnologiyalari faniga integratsiyalashgan mediata'limni tashkil etish. *Uchenyy XXI veka. Moskva mejdunarodnyy nauchnyy jurnal ISSN , 2410-3586.*
5. Alimov, MM (2023). Mediata'lim orqali interaktiv multimedia xizmatlaridan foydalanishni nazorat qilish. *Umumjahon fanlari bo'yicha o'quv tadqiqotlari , 2 (12), 160-166.*
6. Mengliboyevich, AM, & Abdug'aniyevich, AY (2024). Web dizayn, web saytlar interaktiv ilovalar yoki mobil interfeyslar tashkil etish bosqichlari. *Luchshie intellektualnye issledovaniya , 20 (2), 136-141.*
7. Mengliboyevich, AM (2025). INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLGIYALARI FANIDAN DARSDAN TOSHQARI MASHG'ULOTLARDA O'QUV VA IJTIMOY KONTENTLAR YARATISH METODIKASI. *OBRAZOVANIE NAUCA I INNOVATSIONNYE IDEI V MIRE , 61 (1), 86-93.*
8. Mengliboyevich, AM, & Iroda, X. (2025). TA'LIM JARAYONIDA 3D MODELLASHTIRISH VA DIZAYN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. *OBRAZOVANIE NAUCA I INNOVATSIONNYE IDEI V MIRE , 61 (1), 94-100.*
9. Mengliboyevich, AM (2024). Mamlakatimizda informatika va axborot texnologiyalarini o'rganish jarayonida talabalarning media savodxonligini rivojlantirish. *O'qituvchilar tarmog'i: fanlar tadqiqotlari , 2 (6), 113-118.*
10. Alimov, M. M. Информатика ва ахборот технологиялари фанига интеграциялашган медиатаълимни ташкил этиш. *Ученый XXI века. Москва международный научный журнал issn, 2410-3586.*