

# **СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ - ИНФОРМАТИКОВ**

## **SYSTEM OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION OF STUDENTS - INFORMATICS**

**УДК 31**

**Холмуродов Ш. О.**, Термезский государственный университет

**Kholmurodov Sh. O.**, kamelek22@mail.ru

### **Аннотация**

В статье рассматривается ситуация состояние преподавания предмета информатики: Информированное общество обеспечивает прекрасную основу для дальнейшего экономического и научно-технического развития, повышения качества продукции и производительности труда в стране, совершенствования управления экономикой на макро- и микроуровне и развития перспективных научных направлений. Создание такого общества тесно связано с достижениями научно-технического прогресса и применением информационных и коммуникационных технологий в передовых отраслях промышленности, а также с созданием материалов и сырья. Процессы информатизации - это основная основа человеческого развития, которая является главной социальной производительной силой общества. Это повсеместное использование новейших компьютерных технологий в практике человека.

### **Annotation**

An informed society provides an excellent basis for further economic, scientific and technological development, improving product quality and labor productivity in the country, improving economic management at the macro and

micro levels and developing promising scientific directions. The creation of such a society is closely related to the achievements of scientific and technological progress and the use of information and communication technologies in advanced industries, as well as the creation of materials and raw materials. Informatization processes are the main basis of human development, which is the main social productive force of society. This is the widespread use of the latest computer technology in human practice.

**Ключевые слова:** образование, информатизация, обучение, технологии.

**Keywords:** education, informatization, training, technology.

Информатизация производства страны - объективный процесс общественного развития и естественное продолжение сбора, хранения, передачи, обработки и представления необходимой информации. Повышение уровня рабочей силы, производительности и эффективности в сферах экономики, производства, связи, исследований, образования, медицины и бизнеса связано с использованием новейших информационных и коммуникационных технологий.

Современные информационные и коммуникационные технологии предоставляют широкие возможности для решения существующих проблем за счет снижения уровня рабочей силы за счет быстрой доставки собранных информационных продуктов людям. Все эффективное использование информационных и коммуникационных технологий во всех секторах экономики также служит индикатором технологического и экономического развития страны.

В краткосрочной перспективе должны не только устранить недостатки многих видов информационных услуг, но и пополнить ряды передовых стран, которые достигли высокого уровня внедрения информационных и коммуникационных технологий.

Узбекистан добился высоких результатов в экономической и социальной сферах, стал полноправным партнером в мировой экономической системе, превосходит современные информационные технологии во всех сферах человеческой деятельности, зависит от масштабов использования и роли этих технологий в повышении эффективности социальной работы.

Техническая информатика составляет основу курса обучения; на основе этого специализация проходит в одной из нескольких интересных областей информационных и коммуникационных технологий.

От смартфонов до компьютерных сетей, от баз данных до индивидуальных программных решений: информационные и коммуникационные технологии являются движущим фактором экономики и поддерживают повседневную жизнь. Инновационные циклы становятся все короче и короче, а хорошо подготовленные специалисты как никогда востребованы на рынке труда во многих отраслях.

В эпоху цифровых технологий надежные и современные ИТ - незаменимая основа действий учителя. Поэтому ИТ-услуги постоянно развиваются, чтобы предложить оптимальные условия для перспективной работы, учебы и исследований.

В системе образования студентам помогают изучить использование информационных и коммуникационных технологий для поддержки компаний, общественных организаций или клиентов компаний в решении конкретных проблем в области информационных и коммуникационных технологий или как решать эти проблемы самостоятельно, понимать сложные сетевые технические отношения и решать непредсказуемые проблемы, создавать технические концепции, выбирать и интегрировать необходимые компоненты (оборудование, программное обеспечение, операционные системы, промежуточное ПО и т. д.), для тестирования, оценки и повышения безопасности и надежности систем, анализировать, адаптировать и оценивать сложные процессы в корпоративной среде с

учетом экономических аспектов, а также управления проектами, процессами и качеством.

Хорошие знания и навыки в области информационных и коммуникационных технологий, таких как программная инженерия, методы и инструменты разработки, информационные системы, управление информацией, базы данных, сети и их услуги, встроенные системы, ИТ-безопасность в контексте разработки продуктов и системной интеграции.

Для определения, внедрения, интеграции и тестирования общих решений ИКТ на основе функциональных и нефункциональных требований, принимая во внимание действующие стандарты, нормы, правовые и социальные аспекты. Хорошо обученные специалисты в области ИКТ имеют широкий спектр возможностей трудоустройства в различных отраслях и секторах.

Выпускники работают в основных секторах ИКТ, а также в прикладных секторах, таких как услуги, банковское дело, страхование или здравоохранение. Системным архитектором, разработчиком программного обеспечения, разработчиком баз данных или экспертом в области ИТ-безопасности. Типичные задачи включают анализ требований, создание спецификаций, разработку программных компонентов или выполнение системных тестов.

Оснащение людей современными технологиями, повышающими их способность обрабатывать информацию, - важнейшая техническая и экономическая задача, требующая быстрого развития информационной индустрии.

Использование информационных технологий в экономике обеспечивает качество экономической информации, ее точность, объективность, скорость и, как следствие, возможность своевременного принятия управленческих решений.

Итак, формирование национальной информационной системы сегодня является одной из самых актуальных задач и является ключевым фактором развития общества.

Главный критерий внедрения информационных технологий должен быть ориентирован на всех, в любых рыночных отношениях и в государственном управлении. Информационные технологии включают информационные системы, которые используются во всех сферах человеческой деятельности и имеют организационную, экономическую и социальную структуру.

Информационные системы и технологии находят все более широкое применение в различных сферах человеческой деятельности. Цель их создания, запуска и широкого использования - решение проблемы информатизации общества и жизни человека.

«Нам всем необходимо осознать одно - сегодня Узбекистан является неотъемлемой частью международного сообщества и мирового финансово-экономического рынка. Об этом свидетельствует тот факт, что по мере расширения наших отношений с внешним миром, при поддержке ведущих развитых стран, развитие, модернизация, техническая и это хорошо видно на примере реализации программ технологического перевооружения и других примеров», - сказал Президент Республики Ш.М. Мирзиёев.

Масштабные реформы, проводимые сегодня в нашей стране, во многом требуют формирования системы непрерывного экономического образования. Подготовка квалифицированных, хорошо образованных специалистов, особенно тех, кто умеет пользоваться информационными технологиями, остается требованием времени.

6 октября 2020 года принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в области информационных технологий, развитию и интеграции научных исследований с IT-индустрией». Целью настоящего Постановления является выполнение задач, поставленных в Национальной

программе подготовки кадров, подготовка высококвалифицированных специалистов, отвечающих современным требованиям экономики и социальной сферы республики, а также предоставление высшего образования специалистам в области современной компьютерной техники и информации. технологии, профессиональные колледжи и средние школы. Это направлено на дальнейшее улучшение подготовки квалифицированных учителей и повышение их качества, меры повысят активную роль телекоммуникаций, компьютеров и информационных технологий в эффективности экономики страны. Оснащение его современными образцами позволит республике успешно интегрироваться в мировые процессы.

Это означает, что из студентов-информатиков готовят стать зрелыми профессионалами, способными соответствовать требованиям времени, формировать национальную информационную систему, использовать современные информационные технологии во всех сферах экономической и социальной жизни, компьютеры.

Обучение «Информационным технологиям» имеет большое значение в массовом внедрении и использовании технологий и телекоммуникаций, чтобы лучше удовлетворять растущие потребности граждан в информации, доступе к глобальному информационному сообществу и расширению доступа к глобальным информационным ресурсам.

### **Литература**

1. Батоврина Е.В. Информационные технологии в управлении предприятием // Теория и практика управления: новые подходы. - М.: Университетский гуманитарный лицей, 2016.- 217 с

2. Берестнева О.Г. Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов Международной научной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине»/ Часть II / под ред. О.Г.Берестневой, О.М.Гергет; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: – 397 с.

3. Громов Ю.Ю. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 260 с.
4. Демьянова О.В. Информационные технологии // Проблемы современной экономики. – 2018. – №1 (33).
5. Каткова Л.А. Информационно-технологическое перевооружение системы управления предприятием как фактор повышения конкурентоспособности предприятия. // Теория и практика общественного развития. – 2017.- №8
6. Котова В. А. Теоретические и методические основы реструктуризации бизнес модели промышленного предприятия: предпроектная стадия: Дисс. Канд. Экон. Наук: 08.00.05/ Самарский. Гос. Эконом. Ун-т. – С.: РГБ, 2016 — С. 171
7. Круглова О.В. Информационные технологии в управлении: учебное пособие. - Дзержинск: изд-во «Конкорд», 2016. – 134 с.
8. Лбов Г.С., Полякова Г.Л. Информационные технологии в современном бизнесе // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – Красноярск, 2017. - Т.31- №5. - С. 42-45.
9. Логинов, В.Н. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие. -М: из-во КНОРУС, 2013. - 240с.
10. Маркова В.Д. Информационные технологии: сущность и инновационная составляющая // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 21. – С. 38
11. Наумов А.А., Бах С.А. Информационная среда. Синтез, анализ, моделирование и оптимизация. - Новосибирск: «ОФСЕТ», 2017. – 307 с.
12. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М. РИА «Стандарты и качество», 2015. – 408 с.

13. Тельнов Ю. Ф. Интеллектуальные информационные системы. М. : МЭСИ, 2015.

14. Тихонов Э.Е. Информационные технологии в управлении: учебное пособие. — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 402 с.

15. Холмуродов Шухрат Окбоевич. "РОЛЬ ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ" Вопросы науки и образования, по.

### Literature

1. Batovrina E.V. Information technologies in enterprise management // Theory and practice of management: new approaches. - М.: University Humanitarian Lyceum, 2016.- 217 p.

2. Berestneva O.G. Information technologies in science, management, social sphere and medicine: collection of scientific papers of the International scientific conference "Information technologies in science, management, social sphere and medicine" / Part II / ed. O.G.Berestneva, O.M.Gerget; National Research Tomsk Polytechnic University. - Tomsk: - 397 p.

3. Gromov Yu.Yu. Information technologies: textbook / Yu. Yu. Gromov, I. V. Didrikh, O. G. Ivanova, M. A. Ivanovsky, V. G. Odnolko. - Tambov: Publishing House of FGBOU VPO "TSTU", 2015. - 260 p.

4. Demyanova O.V. Information technologies // Problems of modern economy. - 2018. - No. 1 (33).

5. Katkova L.A. Information and technological re-equipment of the enterprise management system as a factor in increasing the competitiveness of an enterprise. // Theory and practice of social development. – 2017.- №8

6. Kotova V. A. Theoretical and methodological foundations of restructuring the business model of an industrial enterprise: pre-project stage: Diss. Cand. Economy Sciences: 08.00.05 / Samara. State. Economy Univ. - S.: RSL, 2016 - S. 171



7. Kruglova O.V. Information technologies in management: textbook. - Dzerzhinsk: publishing house "Concord", 2016. - 134 p.
8. Lbov G.S., Polyakova G.L. Information technologies in modern business // Bulletin of the Siberian State Aerospace University named after Academician M.F. Reshetnev. - Krasnoyarsk, 2017. - V.31- No. 5. - S. 42-45.
9. Loginov, V.N. Information technologies in state and municipal management: a textbook. -M: from KNORUS, 2013. -240s.
10. Markova V.D. Information technologies: essence and innovative component // Problems of modern economy. - 2016. - No. 21. - P. 38
11. Naumov A.A., Bakh S.A. Information environment. Synthesis, analysis, modeling and optimization. - Novosibirsk: "OFFSET", 2017. - 307 p.
12. Repin V.V., Eliferov V.G. Process approach to management. Modeling of business processes. - M. RIA "Standards and Quality", 2015. - 408 p.
13. Telnov Yu. F. Intelligent information systems. M. : MESI, 2015.
14. Tikhonov E.E. Information technologies in management: textbook. - Stavropol: Publishing House of the North Caucasus Federal University, 2015. - 402 p.
15. Kholmurodov Shukhrat Okboevich. "ROLE OF INNOVATION IN THE TECHNOLOGY OF EDUCATION OF THE PROFESSIONAL AND CREATIVE ACTIVITY OF THE FUTURE TEACHER OF INFORMATICS" Questions of science and education, no.