

*Одилов Зухриддин Рахимчинович, старший преподаватель,  
Политехнический институт таджикского технического университета  
имени академика М.С. Осими, Худжанд, Таджикистан*

## **ИЗУЧЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДХОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ**

**Аннотация:** В статье рассматривается компетентный подход информационных технологий и обучение высококвалифицированных специалистов, работающих в разных областях. Сформулировать знания, навыки и умения являются одним из основных методов для введения компетентного подхода в образование. В то же время введение компетентного подхода в обучение позволит повысить качество образования. Особенностью темы нашей статьи являются информационные технологии для изучения предмета персональных компьютеров, защиты информации в компьютере, протоколы сети - интернет, интернет - онлайн бизнес, техническая часть, служебные программы, офисные программы, компьютерные сети, использование компьютерных протоколов, электронных магазинов, языки программирования, веб-сайта и мультимедиа, которым должны быть обучены студенты.

**Ключевые слова:** информационные технологии, компетентность, компетентного подхода, компьютер, компьютерные сети, образование, навыки и умения.

**Abstract:** The article deals with the competent approach of information technology and the training of highly qualified specialists working in different fields. To formulate knowledge, skills and abilities is one of the main methods for introducing a competent approach to education. At the same time, the introduction of a competent

approach to teaching will improve the quality of education. A feature of the topic of our article is information technology for studying the subject of personal computers, protecting information in a computer, network protocols - the Internet, Internet - online business, the technical part, utility programs, office programs, computer networks, the use of computer protocols, electronic stores, programming languages, website and multimedia that students should be taught.

**Key words:** information technologies, competence, competent approach, computer, computer networks, education, skills and abilities.

В наше время быстрое развитие техники и технологии поднимается на самый высокий уровень. Компетентный подход к информационным технологиям – это подготовка талантливых специалистов, работающих в различных областях. Пользователями результатов образовательного процесса являются работодатели, оценивающие качество образования и подготовки специалистов на основе их квалификации. Следует отметить, что преподавание информационных технологий на основании учебного плана, рекомендовано Коллегией Министерства образования и науки Республики Таджикистан в 2016 году для преподавания информационных технологий в Политехническом институте Таджикского технического университета имени М. Осими в городе Худжанде. Компьютерные технологии позволяют человеку использовать полученные знания во всех сферах деятельности.

Согласно этому учебному плану, компетенции информационных технологий, которые преподаются студентам по кредитной системе обучения, предоставляются в качестве основного руководства для изучения информационных технологий [2].

На основании Закона Республики Таджикистан «Об образовании», Государственного стандарта высшего образования Республики Таджикистан, Национальной стратегии развития образования до 2020 года, руководящих принципов ЮНЕСКО по преподаванию информатики и информационных технологий и других нормативных правовых разработаны и утверждены

законодательные акты в области образования и науки Республики Таджикистан.

В настоящее время виды обучения в высших учебных заведениях основаны на кредитной системе. Преимущество кредитной системы в том, что студент с начала обучения в два семестра уже знает, что такое обязательные и элективные предметы.

Информационные технологии позволяют использовать на уроках компьютеры, проекторы, электронные доски, мультимедиа и т.д. Экономия времени помогает студенту понять и усвоить новую информацию. Поскольку учащийся видит, слышит и записывает урок, он эффективен по нескольким причинам.

Одним из важных преимуществ использования компетентного компьютерного подхода является то, что на практических и лабораторных занятиях студент должен самостоятельно выполнять на компьютере то, что задает преподаватель, и видеть результаты своей работы.

В этом процессе учащийся изучает и программу решения задач, так и значение решения задач. Использование электронных досок, широко применяемых в высшей школе, позволяет студентам наглядно наблюдать за ходом уроков и практическим решением задач от начала до конца [1].

Он имеет психолого-педагогический аспект и повышает интерес студентов к изучению специальностей и других предметов. Момент занятия в компьютерном классе показан на рисунке 1.



Рисунок 1. Процесс урока

В рамках перехода в глобальное образовательное пространство учащиеся должны быть в полной мере осведомлены о новейших технологиях. Считаю, что на курсе следует проводить больше практических занятий по предмету информационных технологий, чтобы студенты могли использовать полученные знания в будущем. Преподаватели информационных технологий должны иметь возможность обеспечить определенное количество учащихся компьютерами.

В процесс урока студент может освоить следующие темы:

- пользование персональным компьютером;
- этапы компьютерного происхождения;
- информационная безопасность;
- техническая часть компьютера;
- программное обеспечение;
- редактирование текстов Ms Word;
- электронные таблицы Ms Excel;
- компьютерные сети. Использование технологии в сети Интернет;
- Протоколы сети – интернетом;
- интернет - онлайн бизнес;
- языки программирования;
- веб-программирование;
- системное управление базой данных;
- создание мультимедиа и др.

Темы уроков адаптированы к потребностям текущей ситуации. Студент сможет полностью освоить предмет, а в дальнейшем сможет продвинуться в своей работе в любой сфере деятельности.

Основная цель науки об информационных технологиях заключается в том, что, поскольку мы находимся в 21 веке, вся техника и технологии тесно связаны с этой наукой. Например, на рис. 1 учащиеся самостоятельно разрабатывают веб-сайты в классе. Когда студент компетентно разбирается в теме, он не столкнется с какими-либо трудностями в процессе обучения.

Рассмотрим изучение информационных технологий в техническом вузе с

точки зрения компетентности. Понятие компетентности при изучении информационных технологий - цель предмета в контексте традиционного обучения приобрести знания и навыки, необходимые выпускнику в современных условиях, которых недостаточно. В образовательном процессе понятие компетентности используется для изучения технических дисциплин инженерных специальностей, включения предметной компетенции для продвижения жизненно важных и профессиональных вопросов и обеспечения высокого качества образования [4].

В педагогической литературе часто используется термин компетентность. Применение понятия компетентности при изучении науки широко используется, особенно в связи с актуальностью содержания образования [3].

В заключении подчеркивается, что предмет информационных технологий является предметом, который может быть использован во всех сферах, данный предмет должен преподаваться учителями, являющимися специалистами данной специальности.

В частности, известно, что компетентность представляет собой набор навыков, связанных с ними знаний и атрибутов, позволяющих человеку выполнять задачу или деятельность в рамках конкретной функции или деятельности. В процесс урока учитель должен сообщить учащемуся основные моменты, которые соответствуют требованиям времени и в дальнейшем смогут использовать полученные знания в процессе своей работы.

#### **Библиографический список:**

1. Одилов З.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ// Одилов З.Р. WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сборник статей XXXI Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – 248 с.
2. Одилов З.Р. Информационные технологии: Учебное пособие / З.Р. Одилов; ХПИТТУХ – Худжанд: 2021. – 112 с.

3. Рахимов А.А., Одилов З.Р. Психолого-педагогические и методические основы компетентностного подхода в обучении информатике в техническом вузе / А.А. Рахимов, З.Р. Одилов // Журнал Института развития образования имени Абдурахмони Джоми Академии образования Таджикистана. Серия педагогических и психологических наук. Душанбе- 2021, №4 (36), с.212-217

4. Федоров А.Э., Метелей С.Е., Соловьев А.А., Шлякова Е.В. Компетентности подход в образовательном процессе. Монография - 2012.