



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th July, 2025

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Сохибjon Botirov¹,

Муниса Зоирова²

^{1,2} Ташкентский университет информационных технологий

имени Мухаммада ал-Хоразмий

E-mail: cbatirov27@gmail.com

djorayevrustamxusanovich@gmail.com

Международная практика показывает, что радикальные изменения в информационной сфере экономически развитых стран, произошедшие на рубеже XX-XXI веков, существенно изменили облик технологий передачи данных, которые стали одной из динамично развивающихся базовых инфраструктур общества. В настоящее время в мировой отрасли происходит качественно новый этап развития, связанный с фундаментальными изменениями в сетях передачи данных.

Анализ зарубежного опыта подготовки специалистов показывает, что после обучения в университете по аккредитованной инженерной программе в области техники и технологии не менее четырех лет и получения академической степени «бакалавр», выпускник будет готов только к началу практической работы.

Необходимо особо отметить, что за четыре года обучения студент получает базовое техническое образование недостаточное для работы на инженерной должности, ввиду того, что у него нет практического опыта работы с техникой. Поэтому по истечении четырех лет положительного опыта практической работы по специальности, который требуется для допуска к экзамену он может претендовать на звание «профессиональный инженер». Система лицензирования инженеров существует во многих развитых странах— в этих странах. диплома бакалавра по окончании вуза недостаточно, чтобы иметь право работать в должности инженера.



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th July, 2025

Переход на путь инновационного развития отрасли заставляет по новому взглянуть на подготовку специалистов в области сетевых технологий. Для инновационного развития компьютерных сетей необходима подготовка большого числа специалистов по сетевым технологиям, сетевым решениям и сетевых интеграторов. Известно, что появление каждого нового вида технологий обусловлено в основном двумя причинами:

- возникновением в нем потребности;
- наличием соответствующей технической и технологической базы.

Основным направлением развития сетей передачи данных в сегодняшнем мире является усиление интеграционных процессов: технологий и услуг, рассчитанных на передачу разных видов информации.

Интеграция подразумевает взаимопроникновение и объединение в одно целое:

- множества различных технологий;
- множества различных сетей;
- множества различных услуг, включая услуги телекоммуникаций и информационные услуги в произвольных сочетаниях в виде мультимедиа.

Движущей силой развития технологий передачи является стремление пользователей получать информацию максимально приближенную к той, которую он имеет при непосредственном общении, и при этом получать ее в нужное время, в нужном месте, в нужной форме, а в последние годы и в движении. В отличии от сетей, которые развивались более столетия, информатизация как самостоятельное направление развития сформировалось в течение последних десятилетий и оказывает сильное влияние на подготовку специалистов в этом направлении.

Как известно построение, проектирование и создание в основе функционирования сети Интернет лежит основа протокола обмена информации TCP/IP и модель соединения сетей между собой посредством маршрутизаторов и шлюзов. Решение всех этих проблем и задач, потребовало необходимости подготовки большого числа высококвалифицированных специалистов по сетевым протоколам и технологиям передачи данных, сетевым решениям, сетевых интеграторов, сетевых администраторов.



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th July, 2025

На данном этапе традиционные сети передачи данных подвержены критическим изменениям, в некоторых направлениях, традиционные сети полностью заменяются новыми технологиями передачи данных. Стремительное развитие сетевых технологий и появление все новых приложений, требуют подготовки высококвалифицированных специалистов по их разработке, проектированию, внедрению и эксплуатации. Необходимо привести системы и сети передачи данных в соответствие с международными стандартами.

Специалисты должны получить современное базовое образование по сетевым технологиям передачи данных. При этом нехватка должного финансирования высших учебных заведений, может привести к ряду проблем в процессе обучения, такие как: резкая нехватка оборудования для проведения лабораторных работ, некомпетентное использование дорогостоящего оборудования, что приведет не только к финансовым затруднениям, но также остановит процесс подготовки специалистов. В связи с этим, в подготовке специалистов немаловажную роль играют различные методы имитационного моделирования. На данный момент быстрое развитие сетевых технологий, требует использования нескольких симуляторов и эмуляторов одновременно, в процессе подготовки специалистов по сетевым технологиям.

Современные системы и сети передачи данных требуют от выпускников все более сложных и постоянно обновляемых знаний, умений и навыков. Важным становится комплексное компетентное обучение. Практикой востребованы результаты профессионального образования не в форме выученных знаний выпускника вуза, а в форме его готовности к практической деятельности. Компетенции определяют принцип отбора тех знаний, которые отвечают конкретным целям обучения. Предъявление новых требований к выпускникам вузов, отказ от традиционной информационно - знаниевой модели обучения ставит новую задачу – какие методы и средства использовать для достижения целей обучения. Необходимо определить какие компетенции по сетевым технологиям должны быть сформированы вузом, чтобы специалисты могли сразу влиться в практическую деятельность. Поэтому оценка качества подготовки специалистов на основе компетенций предполагает подготовку



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th July, 2025

специалистов, связанных как с научными основами, так и с практической деятельностью в области сетевых технологий.

Список использованной литературы:

1. Узбекистан, У.П.Р. (2018). О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций. УП-5349
2. Джураев, Р. (2022). Подготовка специалистов в области сетевых технологий передачи данных на основе компетентностного подхода. «Yuqori malakali kadrlarni tayyorlashda o‘qitishning zamonaviy tizimlari va texnologiyalarini qo‘llash masalalari» Respublika ilmiy-uslubiy konferensiyasi to‘plami, 625-626.