

Колесова Евгения Викторовна

аспирант, ассистент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в статье рассмотрена необходимость внедрения информационно-коммуникационных технологий для подготовки кадров для железнодорожного транспорта. Приведены основные задачи системы образования и методы их решения.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, активные методы обучения, адаптация информационных технологий, программное обеспечение, программно-методическое обеспечение, информационные компетенции, дистанционное обучение.

Железнодорожный транспорт в России играет ведущую роль, приносящую прибыль при формировании федерального и региональных бюджетов. Процессы развития железнодорожного транспорта основано на использовании нового оборудования, требующего знаний в области информационных технологий. Соответственно и процесс подготовки специалистов железнодорожного транспорта должен быть основан на внедрении в систему образования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

При внедрении ИКТ необходимо пересмотреть основные задачи системы образования, указанные на рис.1.



Рис. 1

Основное средство ИКТ в образовании – это персональный компьютер, оснащённый программным обеспечением.

К основному программному обеспечению относятся:

- операционные системы;
- служебные и сервисные программы;
- прикладные программы;

Особое значение в современной системе образования приобрело внедрение сети Интернет. С помощью Интернета появилась возможность получать информацию по средствам электронной почты, Интернет-телефонии, проводить аудио и видео конференции, в процессе обучения пользоваться электронной библиотекой.

Для подготовки специалистов нового поколения необходимо использовать активные методы обучения. Применение активных методов обучения способ-

ствуют развитию у обучающих самостоятельного мышления, творческого подхода к решению задач изучаемой дисциплины.

Перечень активных методов обучения представлен на рис.2



Рис. 2

При проведении занятий с использованием ИКТ преподаватель может адаптировать информационные технологии обучения к индивидуальным особенностям обучаемого, используя разнообразные электронные и информационные ресурсы. Можно выделить несколько адаптированных форм использования ИКТ в обучении:

- создание индивидуальных тестов, мини-уроков;
- создание интерактивных уроков, домашних заданий;
- создание презентационных лекций.

Одно из основных требований к специалистам нового поколения – это непрерывное образование и самообразование. Непрерывность образования заключается в отсутствии разрывов в процессе образования, каждое последующее образование не должно повторять предыдущее, а обеспечивать начало сле-

дующего образования. Очень важно помнить и о самообразовании, этому способствуют ИКТ.

В связи с распространением вируса COVID-19 широкое применение обрело обучение с применением дистанционных технологий (дистанционное обучение). Большинство вузов с марта по июнь месяц осуществляли учебный процесс в дистанционном формате. Обучение было основано на самоорганизации студента, самостоятельно решать поставленные задачи преподавателем при освоении нового материала. Можно выделить основные плюсы дистанционного обучения:

- получения знаний, находясь в любой точки земного шара (при наличии сети интернет);
- гибкий график обучения;
- экономия времени и денег;
- освоение необходимой программы обучения, получения конкретных знаний;
- актуальность знаний.

Для обеспечения учебного процесса необходимо совершенствование учебно-методического обеспечения, а именно формировать и развивать информационные компетенции педагога. Информационные компетенции включают в себя:

- технологическую грамотность;
- информационную грамотность;
- медиакомпетентность;
- критическое мышление;
- информационную этику.

Информационная компетентность преподавателя формирует информационно-образовательную среду, дает возможность модернизации учебного процесса, конкурентоспособности вуза, повышения качества образования.

Развитие железнодорожного транспорта возможно только при наличии квалифицированных специалистов. Нужен новый подход к обучению специалистов, который научил обучающихся учиться, самостоятельно находить и

усваивать информацию. Подготовка специалистов должна осуществляться современными методами обучения и непрерывностью образования.

Список литературы

1. Скибицкий Э.Г. Информационно-образовательная среда вуза как средство формирования профессионализма студентов / Э.Г. Скибицкий // Инновации в образовании. – 2008. – №8. – С. 14–20.
2. Хиту М. Инновационная образовательная деятельность вуза: модель и субъект / М. Хиту, В.Е. Генин // Социол. исслед. – 2003. – №10. – С. 61–66.
3. Наумкин Н.И. Методическая система формирования у студентов технических вузовспособностей к инновационной инженерной деятельности: монография / Н.И. Наумкин; под ред. П.В. Сенина, Л.В. Масленниковой, Д.Я. Тамарчака; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 172 с.
4. Кирикова М.И. Современные методы обучения в ВУЗЕ / М.И. Кирикова // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2012. – №23. – С. 25–31.