

образованием (рис.2), а также методики оценки качества получаемых образовательных услуг, основанные на опыте стандартов управления ИТ-инфраструктурой ITIL/ITSM.

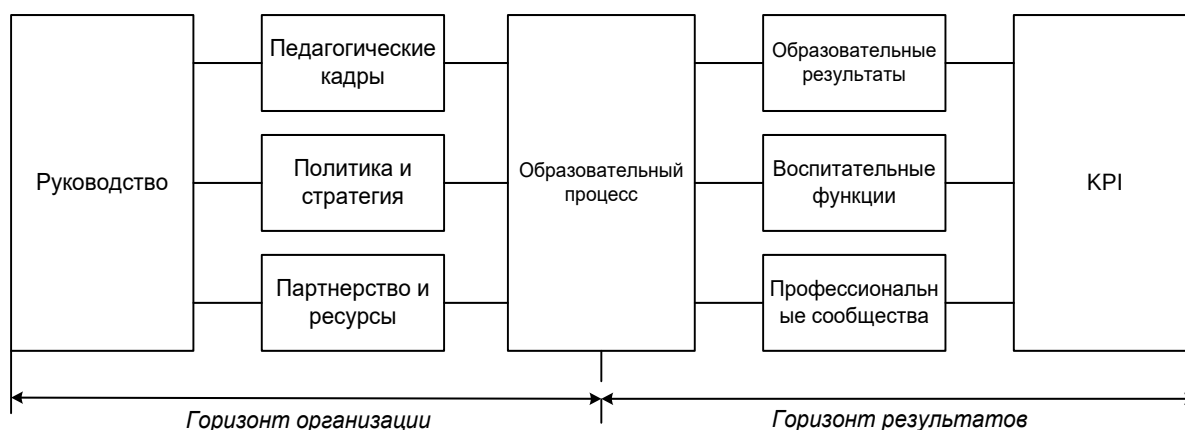


Рис. 2. Цикл качества Деминга.

На основе предложенной платформы возможно сформировать комплексную инфраструктуру инновационного механизма управления, которая может применяться как в образовательных учреждениях для поддержки электронных технологий обучения, так и в корпоративном секторе для профессиональной переподготовки и повышения квалификации сотрудников.

Литература

1. Ковалев Е.Е., Ковалева Н.А. Формирование профессиональных компетенций бакалавров направления «Прикладная информатика» при реализации дистанционного обучения с использованием программных разработок на платформе «1С:Предприятие». Информатика и образование. 2021. № 2 (321). С. 55-61.
2. Ковалев Е.Е. [Возможности социальных сетей как средства повышения эффективности образовательного процесса](#) / Материалы Третьей Международной научно-практической конференции [Социальный компьютеринг: основы, технологии развития, социально-гуманитарные эффекты \(ISC-14\)](#). 2014. С. 109-111.
3. Creating an Educational Social Network Based on the Private Cloud Simulation and User Interaction in Solving Educational Problems Eugene Kovalev Chapter 39 Mkrttchian, V., Bershadsky, A., Bozhday, A., Kataev, M., & Kataev, S. (2016). Handbook of Research on Estimation and Control Techniques in E-Learning Systems. Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-9489-7 pp.572-596

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ НЕПРЕРЫВНЫХ ПРАКТИК И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСАХ Ковалева Н.А.

Московский педагогический государственный университет (МПГУ), г. Москва

При практико-ориентированном обучении возрастает роль и значение практик, как основного инструмента формирования профессиональных компетенций будущих выпускников.

Согласно ФГОС ВО в Блок «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Учебная и производственная практики, призваны обеспечить комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование у них общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретение ими опыта практической работы по специальности. Преддипломная практика проводится непосредственно для выполнения выпускной квалификационной работы.

Все практики направлены на решение следующих педагогических задач:

- организация образовательного процесса на основе деятельно-компетентного подхода;
- внедрение практико-ориентированного обучения;
- создание условий для повышения мотивации обучающихся к самореализации, самовоспитанию, развитию личностных качеств;
- повышение творческой инициативы, профессиональной компетентности как будущего разработчика и пользователя инновационных технологий [1,4].

Для достижения поставленных ФГОС ВО задач при обучении бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» предлагается методика организации непрерывной системы практик. Ее модель представлена на рисунке 1. Для каждого вида практики дается соответствие группы компетенций в профессиональной области (1-6).

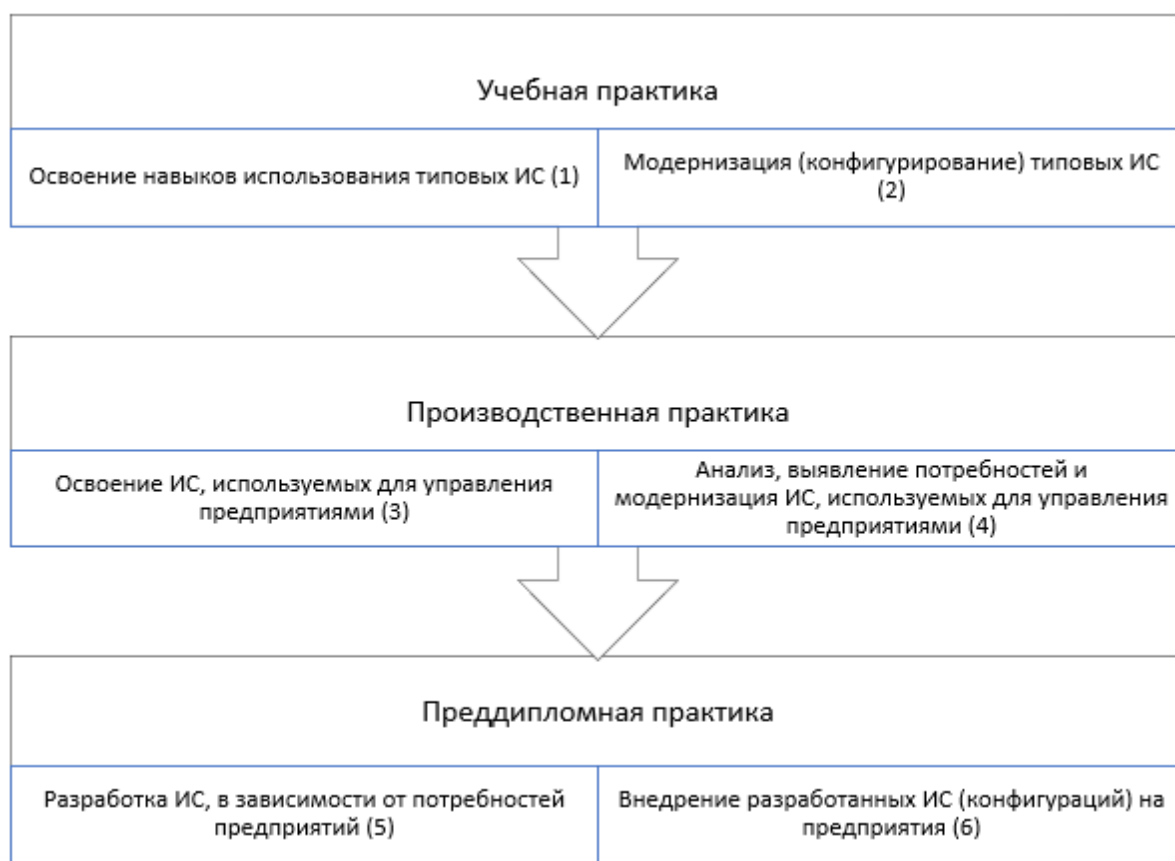


Рисунок.1. Модель непрерывной системы практик

- Освоение навыков использования типовых информационных систем (ИС) (1)
- Модернизация (конфигурирование) типовых ИС (2)
- Освоение ИС, используемых для управления предприятиями (3)
- Анализ, выявление потребностей и модернизация ИС, используемых для управления предприятиями (4)
- Разработка ИС, в зависимости от потребностей предприятий (5)

- Внедрение разработанных ИС (конфигураций) на предприятия (6).

В настоящее время в частном облаке кафедры прикладной информатики и вычислительной математики МПГУ типовым решением для реализации модели является развертывание виртуального предприятия в облачном сервисе «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений».

Доступ к системе осуществляется с рабочего места через любой браузер на компьютере. Используя функции личного кабинета, обучаемый может создавать необходимые конфигурации баз данных, подключать другие сервисы и пользователей. [2,3]

Все подключаемые к сервису студенты заходят в веб-интерфейс и работают с базами, доступ к которым им делегировал администратор системы (в данном случае – преподаватель или руководитель практики).

Методика реализации непрерывной системы практик состоит из нескольких этапов, каждый из которых взаимосвязан (в скобках – группы прикладных компетенций):

1. Регистрация в облаке
2. Работа с учебной конфигурацией «1С:УНФ» (1)
3. Работа с учебной конфигурацией «1С:Предприятие» (1)
4. Работа с каркасной конфигурацией «1С:УНФ» (2, 3)
5. Работа с каркасной конфигурацией «1С:Предприятие» (2, 3)
6. Работа в конфигураторе «1С:Предприятие» (4, 5, 6)

Методика оценивания результатов обучения по предложенной модели, реализуемая автором, предполагает приглашение на заключительную конференцию по практике экспертов. В качестве экспертов предлагается рассматривать специалистов фирм-франчайзи «1С», сертифицированных специалистов по отраслевым решениям фирмы «1С». Предметной областью для итогового отчета по практике должно быть виртуальное предприятие, для которого создается каркасная база в сервисе в облачном сервисе «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений». [4]

Виртуальное предприятие в данном случае предполагает типовую организационную структуру и бизнес-процессы фирмы, которые подлежат автоматизации с использованием программных средств на платформе «1С:Предприятие».

Типовое содержание отчета по преддипломной практике в итоге включает в себя следующие разделы:

Введение

- Актуальность и практическая значимость;
- Объект и предмет автоматизации (цифровизации);
- Цель и задачи исследования;
- Методы, технологии, инструментарий исследования и разработки;
- Результаты и положения, выносимые на защиту.
- Результаты анализа предметной области и формирование требований к ИС (ИТ, комплексу задач);
- Результаты анализа существующей организации бизнес (прикладных) процессов;
- Постановка задач их совершенствования;
- Технико-экономическое обоснование и календарно-ресурсное планирование проекта. Анализ бюджетных ограничений и рисков.
- Описание проекта автоматизации (цифровизации);
- Результаты функционального моделирования;

- Информационное обеспечение;
- Математическое обеспечение;
- Программно-аппаратное обеспечение;
- Организационное обеспечение;
- Обеспечение информационной безопасности;
- Технологическое обеспечение;

Заключение.

Список источников.

Предлагаемая методика проведения практик, а также формы ее контроля и оценивания становится своеобразным продолжением методик обучения, позволяя студенту более четко осознать его достижения и недостатки, скорректировать собственную активность, а преподавателю – направить деятельность обучающегося в практико-ориентированное русло и сформировать понимание будущей выпускной квалификационной работы и профессии.

Литература

1. Ковалев Е.Е., Ковалева Н.А. Формирование профессиональных компетенций бакалавров направления «Прикладная информатика» при реализации дистанционного обучения с использованием программных разработок на платформе «1С:Предприятие». Информатика и образование. 2021. № 2 (321). С. 55-61.
2. Ковалева Н.А. Гуманитарные эффекты от использования инструментов социальных сетей в краудсорсинге./ Социальный компьютеринг: основы, технологии развития, социально-гуманитарные эффекты (ISC-14) материалы Третьей Международной научно-практической конференции. 2014. С. 163-167.
3. Creating an Educational Social Network Based on the Private Cloud Simulation and User Interaction in Solving Educational Problems Eugene Kovalev Chapter 39 Mkrtchian, V., Bershadsky, A., Bozhday, A., Kataev, M., & Kataev, S. (2016). Handbook of Research on Estimation and Control Techniques in E-Learning Systems. Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-9489-7 pp.572-596
4. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов <http://mpgu.su/wp-content/uploads/2014/06/2.pdf>

НОВЫЙ ФОРМАТ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

Коннова Л.П.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Процессы цифровизации экономики и общества, растущие потоки информации, появляющиеся новые форматы приводят к изменениям всех аспектов высшего образования. Меняются приоритеты, программы, формы деятельности, управленческие и методические подходы. Вследствие этого возникает необходимость создания новой учебной литературы для университетских дисциплин, учитывающей актуальные цели образовательного процесса, технологические цифровые возможности и особенности восприятия современных студентов.

Традиционные формы изложения учебного материала дополняются следующими направлениями, обогащающими возможности учебной литературы: учебники с разработанной системой тестов; учебники, ориентированные на цифровые ресурсы и электронные учебные курсы; учебники с добавлением практико-ориентированных задач