

## ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗА СТЕКА ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТОВ ИТ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Мачульская А.Д., Приставкин В.А., студенты 3 курса инженерно-экономического факультета, направление подготовки «Программная инженерия»

Научный руководитель – Сергиенко О.В., старший преподаватель МОУ ВО «Белорусско-Российский университет»

**Ключевые слова:** компетенция, навык, технология, приложение.

*В статье приводится обоснование важности разработки приложения для оценки компетенции студентов ИТ специальностей. Для предлагаемого приложения описываются режимы работы и их возможности.*

**Введение.** Сфера информационных технологий (далее – ИТ) или информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) становится важной составляющей инновационного развития государства, так как преобразования происходят не только в ней самой, но и в других, более традиционных, сферах экономики. Это приводит к изменению требований к профессиям, а также к возникновению новых специальностей и, соответственно, рабочих мест. Увеличение значимости ИКТ влияет на формирование инновационной направленности в деятельности предприятий, что создает цифровые (виртуальные) предприятия с цифровыми рабочими местами и цифровым трудом, как следствие, возрастет доля зависимости предприятий от работников с «цифровыми навыками» [1].

Текст вакансии на соискание рабочего места содержит набор требований, определяющийся особенностями самой профессии, спецификой деятельности работодателя и рядом других нюансов. В ИТ требуемые навыки можно разделить по группам, так как в описании вакансий и требований, как правило, присутствуют точные названия

языков программирования, программных продуктов, технологий и так далее [2].

Независимыми аналитиками и ведущими компаниями регулярно составляются рейтинги ИТ-технологий по популярности и широте применения. Составляются также и рейтинги самых востребованных навыков. На основании этих данных можно отследить тенденции изменения востребованности технологий и как следствие навыков и умений соискателей [3].

В условиях интенсивного развития ИТ-сферы профессиональные стандарты, формируемые системой образования, довольно быстро устаревают, поэтому государство, компании и образовательные учреждения стоят перед необходимостью определения единой системы требований к общему, профессиональному и дополнительному образованию для формирования у обучающихся навыков, необходимых для их успешной продуктивной деятельности в данной сфере. Параллельно в высших учебных заведениях возникает необходимость в определении, насколько подготовка будущих специалистов в этой области соответствует требованиям работодателей. За последние годы рынок труда претерпел значительные изменения в связи с новыми технологическими достижениями.

Оценка знаний студентов только по результатам сессии или среднему балу, очевидно, не может быть объективной. Для полноты оценки навыков и умений студентов и сопоставления их с требованиями компаний и рынка труда, требуется разработка системы, учитывающей знания по группам навыков, включающим знания языков программирования, СУБД, технологий обработки данных, иностранных и т.д.

Решением данной проблемы является разработка приложения для анализа стека технологий студентов ИТ-специальностей. Оно должно включать в себя две взаимодействующих части: модуль опроса студентов и модуль анализа данных.

Модуль для опроса студентов должен позволить студентам оценить по специальной шкале свой уровень знаний по различным технологиям. Предлагаемые технологии должны включать не только изучаемые в учебном заведении, но и все актуальные и востребованные. Еще одним важным пунктом опроса по каждой из технологий является

способ получения знаний. Студенту должен быть предложен выбор из изучаемых дисциплин и альтернативных источников обучения.

Модуль анализа данных должен отображать уровень владения компетенциями с нескольких точек зрения:

- динамика совершенствования навыков студентов в области выбранной технологии;
- распределение навыков среди студентов определённого курса;
- определение доли различных источников обучения в определённой компетенции;
- степень владения технологией среди студентов определённого курса.

Внедрение и использование подобного приложения на кафедрах обучающихся по ИТ специальностям позволит оперативно отслеживать качество знаний выпускаемых специалистов, их соответствие реальным требованиям рынка труда, что позволит отреагировать внесением изменений в программы дисциплин, содержание лабораторных работ и курсового проектирования.

В свою очередь, аналитика доступная студентам позволит им увидеть соотношение своих компетенций с компетенциями по вузу или кафедре, что может послужить мотивацией к дальнейшему развитию и совершенствованию.

**Заключение.** В целом использование данного продукта позволит улучшить подготовку, выпускаемых специалистов и возможности по их трудоустройству.

### **Библиографический список:**

1. Алексева, Н. В. Анализ степени влияния цифровой экономики на формирование основных трендов на рынке труда и социально-трудовых отношений в Российской Федерации / Н. В. Алексева, А. А. Сазонов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2. – С. 28-36.

2. Константинова Л.А., Крамаренко И.В. Анализ спроса на компетенции в области информационных технологий от лидирующих российских компаний//E-Management. 2022. Т. 5, № 3. С. 50–63.

3. Силлы в ИТ, за которые платят. Самые востребованные технологии в программировании (по данным с сайта hh.ru)

**JUSTIFICATION OF THE NEED FOR RESEARCH AND  
ANALYSIS OF STUDENTS' TECHNOLOGY STACKIT  
SPECIALTIES**

**Machulskaya A.D., Pristavkin V.A.  
Scientific supervisor – Sergienko O.V.  
MOU VO "Belarusian-Russian University"**

***Keywords:*** *competence, skill, technology, application.*

*The article provides a rationale for the importance of developing an application for assessing the competence of students of IT specialties. For the proposed application, the operating modes and their capabilities are described.*