

ISSN 3033-9359

Выпуск 1 (001), 2024

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

Москва

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

№ 1 (001), 2024

Научный журнал

Основан в 2023 году

Зарегистрирован ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Номер свидетельства ЭЛ № ФС 77 - 84640

Дата регистрации 01.02.2023

Учредитель:

Уймин А.Г.

Редакционная коллегия серии:

Уймин А.Г.

Морозов И.М.

Гизатуллин М.Р.

Адрес редакции:

Адрес редакции 119634, г. Москва, ул. Лукинская, д. 1, кв. 123

Все права защищены. Никакая часть этого издания
не может быть репродуцирована без письменного разрешения издателя.

© #au_team, 2024

PROFESSIONALITET

No.1 (001), 2024

Scientific Journal

Founded in 2023

Registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology
and Mass Media

Certificate of Registration: EL No. FS 77-84640

Registration Date: 01.02.2023

Founder:

Uymin A.G.

Editorial Board of the Series:

Uymin A.G.

Morozov I.M.

Gizatullin M.R.

Editorial Office:

Editorial Office Address:

119634, Moscow, Lukinskaya St., 1, Apt. 123

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without the publisher's written
permission.

© #au_team, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Методология и технология профессионального образования

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕСУРСА ONLINE TEST PAD	5
УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КЕЙС-МЕТОДА В ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	10
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	17
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ	23
БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	28

CONTENTS

Methodology and Technology of Vocational Education

OVERVIEW OF THE ONLINE TEST PAD RESOURCE FEATURES	5
SUCCESSFUL EXPERIENCE OF IMPLEMENTING THE CASE METHOD IN THE PROCESS OF STUDYING PROFESSIONAL DISCIPLINES	10
THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING TECHNOLOGY IN PROFESSIONAL EDUCATION.....	17
USING DIGITAL TOOLS IN A TEACHER'S WORK.....	23
BASIC PREPARATION FOR THE DEMONSTRATION EXAM FOR IT STUDENTS	28

Р. В. Воеводина¹

¹ГАПОУ ЧР «Чувашский педагогический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики, г. Канаш, Российская Федерация

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕСУРСА ONLINE TEST PAD

Аннотация. В статье представлен обзор функциональных возможностей отечественного образовательного онлайн-сервиса Online Test Pad в контексте формирования цифровой образовательной среды и перехода на отечественное программное обеспечение. Ресурс рассматривается как универсальный инструмент организации учебной деятельности, контроля результатов обучения и получения обратной связи, в том числе в системе среднего профессионального образования. Охарактеризованы основные модули платформы: конструктор тестов, инструмент создания опросов, модуль кроссвордов, диалоговый тренажёр, конструктор интерактивных уроков и средства организации системы дистанционного обучения. Показано, что сервис обеспечивает создание и публикацию учебных материалов, сопровождение учебных групп, анализ результатов обучающихся и экспорт статистических данных. К числу значимых характеристик платформы отнесены бесплатный формат использования, облачная модель доступа, адаптивность интерфейса для различных устройств и наличие библиотеки готовых материалов. Установлено, что Online Test Pad может использоваться для организации смешанного и дистанционного обучения, а также для разработки электронных учебно-методических комплексов дисциплин.

Ключевые слова: Online Test Pad, цифровая образовательная среда, система дистанционного обучения, интерактивные уроки, контроль знаний, отечественное программное обеспечение.

Введение

Цифровая образовательная среда включает инструменты коммуникации, совместной деятельности, получения обратной связи и организации учебного процесса. В этих условиях особую значимость приобретают образовательные онлайн-ресурсы, обеспечивающие создание, размещение и использование цифрового учебного контента. Дополнительную актуальность данному направлению придаёт государственная политика, ориентированная на поэтапный переход к использованию отечественного программного обеспечения в образовательной сфере.

В указанном контексте представляет интерес отечественный интернет-сервис Online Test Pad, предназначенный для создания тестов, опросников, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий. Ресурс функционирует в облачной среде разработчика и предоставляется пользователям на бесплатной основе. Возможности сервиса позволяют применять его при проведении уроков и практических занятий, в том числе в системе среднего профессионального образования.

Для начала работы требуется регистрация пользователя и заполнение личного профиля. После этого становится доступен инструментарий для разработки собственных образовательных материалов: тестов, опросов, кроссвордов, логических игр, диалогов, а также для организации системы дистанционного обучения. Комплексное использование указанных модулей позволяет формировать электронный учебно-методический комплекс дисциплины.

Следует отметить, что интерфейс ресурса является интуитивно понятным и сопровождается справочной системой. Существенным дополнением выступает наличие обширной базы ранее созданных пользователями тестов, опросов и кроссвордов, которые могут быть использованы в учебной практике.

Основные возможности ресурса Online Test Pad

Тесты

Модуль тестирования может использоваться для организации обратной связи на занятии и контроля усвоения учебного материала. В сервисе предусмотрено создание трёх категорий тестов: образовательных, психологических и развлекательных. Кроме того, платформа

содержит библиотеку готовых тестов с возможностью их копирования в личную библиотеку пользователя. Прохождение тестов возможно как в онлайн-формате, так и в печатной форме. После завершения тестирования пользователь получает результат и может скачать сертификат.

Создание теста включает четыре этапа:

- Подготовка: определение темы, тегов, аудитории, типов вопросов и вариантов ответов.
- Разработка содержания: формирование структуры теста с использованием различных типов вопросов.
- Публикация и настройка: задание параметров прохождения и отображения результатов.
- Анализ результатов: просмотр статистики и экспорт данных.

Сервис предусматривает 17 типов вопросов: одиночный выбор, множественный выбор, ввод числа, ввод текста, ответ в свободной форме, установление последовательности, установление соответствий, заполнение пропусков (числа, текст, список), интерактивный диктант, последовательное исключение, слайдер, загрузка файла, служебный текст.

На этапе публикации доступны настройки перемешивания вопросов, отображения результатов, ограничения времени прохождения и получения сертификата. После выполнения теста обеспечивается просмотр индивидуальных результатов, статистики ответов и набранных баллов по каждому вопросу. Итоговые данные, включая регистрационные параметры и ответы пользователей, представляются в табличной форме и могут быть сохранены в Excel.

Отдельного внимания заслуживает адаптивность интерфейса. Тесты корректно отображаются на персональных компьютерах, планшетах и мобильных устройствах, что расширяет возможности их использования в различных организационных условиях.

Опросы

Инструмент «Опрос» представляет собой анкету, в которой отсутствует деление ответов на правильные и неправильные. Сервис позволяет создавать как обычные опросы, так и опросы-голосования. Такой формат целесообразно использовать, например, в рамках родительских собраний и классных часов. Для опросов доступны 12 типов вопросов. Порядок создания и настройки данного инструмента в целом аналогичен работе с тестами.

Кроссворды

Модуль кроссвордов ориентирован на включение игровых элементов в образовательный процесс. В системе предусмотрено создание шести видов кроссвордов: классических, филвордов, японских, японских цветных, sudoku и сканвордов. Использование данного инструмента позволяет разнообразить формы учебной деятельности и придать заданиям элемент геймификации.

Диалоговый тренажёр

Диалоговый тренажёр предназначен для моделирования ситуаций взаимодействия с виртуальными персонажами. Пользователь может конструировать диалоги различной сложности, степени разветвлённости и продолжительности. На каждую реплику персонажа обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа, что определяет дальнейшее развитие диалога.

Функционал модуля предусматривает изменение настроения персонажа в зависимости от выбранных ответов, а также возможность завершения диалога при достижении заданного уровня этого параметра. Кроме того, в тренажёре можно использовать достижения, награды и целевые ориентиры. Визуальное оформление поддерживается за счёт коллекции фонов с возможностью загрузки собственных изображений.

Интерактивные уроки

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Следующий модуль представляет собой конструктор интерактивного онлайн-урока. Урок строится поэтапно и состоит из шагов, каждый из которых может включать различные мультимедийные блоки: текст, изображения, видео, интерактивные упражнения сторонних приложений, PDF-файлы, ссылки, аудиофайлы, файлы для скачивания, а также тестовые задания для контроля знаний.

Интерактивный характер данного конструктора обусловлен возможностью получения обратной связи в процессе прохождения урока. Такой формат может использоваться как основа авторской платформы дистанционного обучения или как инструмент организации смешанного обучения. Пошаговая структура урока и возможность наполнения каждого этапа отдельными учебными блоками обеспечивают логичность и динамичность представления материала.

Система дистанционного обучения

Сервис позволяет организовать систему дистанционного обучения в рамках одной платформы. В этой системе преподаватель может формировать учебные группы, в том числе по принципу дифференциации обучающихся по способностям или иным признакам. Для каждого пользователя генерируется индивидуальный код доступа.

В разделе «Материалы» преподаватель размещает документы в форматах Word, Excel, PDF, изображения, аудиофайлы, ссылки на видеоуроки в YouTube и тесты, созданные в системе. При этом возможно использование как собственных материалов преподавателя, так и опубликованных в системе ресурсов, доступных в оценочном формате.

Результаты обучающихся представлены в различных форматах. После завершения работы пользователь видит итоговый результат, а при соответствующих настройках — правильные ответы и собственные ошибки. Преподавателю, в свою очередь, доступен детальный анализ работы каждого обучающегося.

Создание системы дистанционного обучения по дисциплине включает следующие этапы:

- настройка данных образовательной организации;
- настройка данных о дисциплине;
- заполнение раздела «Пользователи»;
- создание и заполнение данных об учебных группах;
- загрузка материалов в раздел «Материалы»;
- настройка календаря занятий в разделе «Работа»;
- настройка раздела «Отчёты», выполняющего функции электронного журнала.

Заключение

Проведённый обзор показывает, что ресурс Online Test Pad представляет собой отечественный образовательный онлайн-сервис, обеспечивающий широкий набор инструментов для разработки и использования цифровых учебных материалов. Платформа позволяет создавать тесты, опросы, кроссворды, логические игры, интерактивные уроки и организовывать систему дистанционного обучения. Существенным преимуществом сервиса являются бесплатный формат использования, облачная доступность, адаптивность интерфейса и наличие библиотеки готовых материалов.

Функциональные возможности ресурса позволяют применять его для текущего контроля знаний, организации самостоятельной работы обучающихся, реализации дистанционного и смешанного обучения, а также для формирования электронных учебно-методических комплексов дисциплин. Наличие рекламных блоков следует отнести к числу ограничений сервиса. Вместе с тем совокупность доступных инструментов позволяет рассматривать Online Test Pad как практически значимый ресурс для образовательной деятельности.

Список литературы

1. Воробьева, С.В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе: учебник для вузов / С.В. Воробьев. - 2-е изд., перераб. и

- доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 770 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/471728> (дата обращения: 22.08.2024). - Режим доступа: по подписке ШГПУ. - Текст: электронный.
2. Забродина, Е.В. Online Test Pad как современное средство оценивания результатов обучения на уроках технологии / Е.В. Забродина, А.Д. Филяева. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2021. - № 49 (391). - С. 380-382.
 3. Забродина, Е.В. Сравнительная характеристика ресурсов QUIZIZZ и ONLINE TEST PAD в качестве методического инструмента учителя технологии / Е.В. Забродина, М.В. Голованов. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2021. - № 51 (393). - С. 363-365.
 4. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В. А. Красильникова; Оренбургский гос. ун-т. - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург: ОГУ, 2012. -291 с. - Текст: непосредственный.
 5. Парфентьев, Е.А. Методические рекомендации по использованию компьютерного мониторинга учебных достижений обучающихся на уроках технологии / Е.А. Парфентьев, С.А. Королёв. - Текст: непосредственный // Научное обозрение: рефератив. журн. - 2019. - № 1. - С. 8-29.
 6. Табачук, Н.П. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие / Н.П. Табачук. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. - 104 с. - Текст: непосредственный.
 7. Панина Т. С., Дочкин С. А., Клецов Ю. В. Уровни информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников. — URL: <http://www.krirpo.ru/anketa/etc.htm?id=744/> (дата обращения: 26.01.2024).

References

1. Vorobeva, S.V. (2021) Modern means of assessing learning outcomes in secondary schools: a textbook for universities. URL: <https://urait.ru/bcode/471728> (Accessed 22.08.2022).
2. Zabrodina, E.V., Filjaeva A.D. (2021) Online Test Pad as a modern means of evaluating learning outcomes in technology lessons. Young scientist, no. 49 (391), pp. 380-382.
3. Zabrodina, E.V., Golovanov M.V. (2021) Comparative characteristics of QUIZIZZ and ONLINE TEST PAD resources as a methodological tool for technology teachers. Young scientist, no. 51 (393), pp. 363-365.
4. Krasilnikova, V.A. (2012) The use of information and communication technologies in education. Orenburg: OGU. 291 p.
5. Parfentev, E.A., Koroljov S.A. (2019) Methodological recommendations on the use of computer monitoring of educational achievements of students in technology lessons. Scientific review, no. 1, pp. 8-29.
6. Tabachuk, N.P. (2017) Modern means of evaluating learning outcomes: textbook. poso. Habarovsk: Izd-vo Tihookean. gos. un-ta, 104 p.
7. Panina T. S., Dochkin S. A., Kletsov Yu. V. Levels of information and communication competence of teaching staff. — URL: <http://www.krirpo.ru/anketa/etc.htm?id=744/> (accessed 26.01.2018).

Информация об авторах

Воеводина Р. В. —Преподаватель, ГАПОУ ЧР «Чувашский педагогический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики, г. Канаш, Российская Федерация, e-mail: voroza@ya.ru

OVERVIEW OF THE ONLINE TEST PAD RESOURCE FEATURES

R.V. Voevodina¹

¹ State Autonomous Professional Educational Institution of the Chuvash Republic "Chuvash Pedagogical College named after N.V. Nikolsky" under the Ministry of Education and Youth Policy of the Chuvash Republic

Abstract. *The article provides a detailed overview of the possibilities of the domestic online educational service Online Test Pad in the context of the current state policy of transition to domestic software and the formation of a digital educational environment in Russia. The author considers the functionality of the platform as a universal tool for organizing educational activities, operational control of knowledge and receiving feedback, emphasizing its usefulness for the secondary vocational education system.*

The key modules of the service are described in detail: a test constructor with seventeen types of questions, a survey creation tool, crosswords for gamifying the learning process, interactive simulators and an interactive lesson constructor. Special attention is paid to the possibility of deploying a full-fledged distance learning system within the platform, including managing study groups, uploading materials, setting up a class calendar, and detailed analysis of academic performance statistics with data export to Excel.

Significant advantages of the resource are noted: complete free of charge, cloud availability, adaptability of the interface for any device, the availability of an extensive library of ready-made methodological materials created by colleagues. Despite the presence of ad blocks, the service is characterized as a modern, developing product with a simple interface that does not require additional complex instructions to start. A reasonable conclusion is made about the high expediency of using the platform by teachers for a variety of forms of work in the classroom, the organization of blended learning and increasing the motivation of students. The resource is recommended by the author for active implementation in the educational process to create full-fledged electronic educational and methodological complexes of disciplines.

Keywords: *Online Test Pad, digital educational environment, distance learning system, interactive lessons, knowledge control, domestic software.*

Information about the authors

Voevodina R. V. — Teacher, Chuvash Pedagogical College of the Ministry of Education and Youth Policy of the Chuvash Republic, Kanash, Russian Federation, e-mail: voroza@ya.ru

С. М. Володин¹, О. А. Калашникова¹

¹Колледж информатики и программирования, Московский финансово-юридический университет, г. Москва, Российская Федерация

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КЕЙС-МЕТОДА В ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные задачи модернизации системы среднего профессионального образования в условиях изменяющихся требований рынка труда. Отмечается, что конкурентоспособность выпускника определяется не только уровнем профессиональной подготовки, но и сформированностью личностных качеств, обеспечивающих его готовность к деятельности в меняющейся профессиональной среде. В качестве одного из эффективных педагогических средств повышения качества подготовки специалистов среднего звена рассматривается кейс-технология. Раскрывается сущность кейс-метода как метода активно-проблемного обучения, основанного на анализе конкретных ситуаций. Охарактеризованы основные модификации кейс-технологии, требования к содержанию кейсов и организации работы обучающихся, а также формируемые в ходе их применения аналитические, практические, коммуникативные и социальные навыки. Одновременно анализируются ограничения метода, связанные с необходимостью предварительной подготовки обучающихся, особенностями групповой динамики и высокими требованиями к методической компетентности преподавателя. Делается вывод о целесообразности применения кейс-метода в системе среднего профессионального образования при условии его сочетания с традиционными методами обучения, соблюдения организационно-методических требований и учета социально-психологических особенностей учебной группы.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, кейс-технология, профессиональные компетенции, активно-проблемное обучение, личностные результаты, качество образования.

Введение

Российская система профессионального образования, включая среднее профессиональное образование, на протяжении длительного исторического периода неоднократно подвергалась модернизации. Основной целью данных преобразований являлось повышение качества подготовки выпускников, уровня их профессионализма и степени востребованности в производственной сфере.

На современном этапе требования к качеству подготовки специалистов существенно возросли. Конкурентоспособность выпускника определяется не только уровнем профессиональных знаний и навыков, но и такими личностными характеристиками, как инициативность, мобильность, гибкость мышления и готовность к саморазвитию. Вместе с тем практика показывает, что в начале профессиональной деятельности выпускники нередко оказываются неготовыми к проявлению деловых качеств в реальных условиях труда, затрудняются адаптироваться к быстро изменяющейся профессиональной среде, не проявляют должной инициативы и не готовы к рефлексивной оценке результатов собственной деятельности [1, с. 150]. В связи с этим актуализируется поиск педагогических средств, способных обеспечить не только усвоение учебного материала, но и развитие профессионально значимых и личностных качеств обучающихся.

Необходимость внедрения новых образовательных технологий обусловлена рядом обстоятельств. Во-первых, модернизация образовательной системы предполагает обновление содержания, подходов и педагогических установок. Во-вторых, возрастающее значение приобретает не только вопрос о содержании обучения, но и вопрос о его результативной организации. В-третьих, усиливается потребность в технологиях, ориентированных на личностно-деятельностный подход в образовании.

В качестве одного из действенных средств совершенствования мыслительных навыков студентов и повышения качества образовательного процесса может рассматриваться кейс-технология. Данный метод основан на анализе конкретных ситуаций и предполагает самостоятельное осмысление информации, выявление проблемы, разработку возможных

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

решений, их оценку и выбор оптимального варианта. Его специфика заключается в том, что акцент переносится с воспроизведения готового знания на его практическое применение, аналитическую обработку информации, принятие решений и взаимодействие участников образовательного процесса.

Кейс-метод особенно целесообразен при изучении профессиональных дисциплин, где отсутствует единственно возможный ответ, а решение предполагает сопоставление нескольких альтернатив. В этом случае образовательный процесс ориентируется не на усвоение готовых схем, а на их самостоятельную выработку в условиях совместной деятельности преподавателя и обучающихся. Результатом такой работы выступают не только знания, но и общие и профессиональные компетенции, а также личностные результаты, формируемые в процессе решения конкретной ситуации.

Таким образом, кейс-технология может рассматриваться как средство повышения эффективности подготовки специалистов среднего звена при условии целенаправленного использования различных вариантов данного метода.

Дидактический потенциал кейс-технологии

Как педагогическая технология кейс-метод способствует формированию комплекса профессионально значимых умений и навыков.

К их числу относятся:

- аналитические навыки, включающие умение различать данные и информацию, классифицировать материал, выделять существенные и несущественные элементы, устанавливать взаимосвязи между ними;
- практические навыки, проявляющиеся в способности применять на практике академические теории, методы и принципы;
- творческие навыки, необходимые для выработки альтернативных решений в ситуациях, не допускающих исключительно логического способа разрешения;
- коммуникативные навыки, предполагающие умение вести дискуссию, аргументировать позицию, использовать наглядные и иные средства представления информации, работать в группе и представлять результаты коллективной деятельности;
- социальные навыки, связанные с оценкой поведения участников взаимодействия, умением слушать, поддерживать или аргументированно оспаривать точку зрения собеседника;
- навыки самоанализа, формирующиеся в процессе сопоставления собственной позиции с мнением других участников обсуждения и осмысления возникающих моральных и этических аспектов ситуации.

Использование кейс-технологии в системе подготовки специалистов среднего звена активизирует мыслительную деятельность обучающихся, способствует раскрытию их индивидуального потенциала и стимулирует развитие критического мышления. Каждая кейс-ситуация моделирует фрагмент профессиональной деятельности и тем самым актуализирует навыки оперативного и обоснованного принятия решений. Самостоятельная реконструкция алгоритма действий в предложенной ситуации способствует развитию таких компонентов мышления, как осознанность, гибкость и настойчивость.

Условия эффективного применения кейс-метода

Эффективность кейс-технологии определяется не только содержанием самой ситуации, но и качеством ее методической организации. В связи с этим целесообразно выделить ряд обязательных условий.

Во-первых, кейс-ситуация должна включать теоретическую, практическую и эмоциональную составляющие. При этом знания не должны предъявляться в готовом виде; ситуация должна побуждать обучающихся к интеллектуальному усилию и самостоятельному поиску решения. Источником сюжета могут выступать художественная и педагогическая литература, монографии, научные и публицистические статьи. Существенным требованием является максимальная приближенность ситуации к реальности. Она должна обладать

проблемностью, содержательной насыщенностью и достаточной степенью определенности, необходимой для поиска решения.

Во-вторых, важным условием является вариативность форм представления кейса. Поскольку одной из задач технологии выступает поддержание устойчивой мотивации к профессиональной деятельности, использование кейс-метода не должно превращаться в однообразную процедуру. В этой связи возможно применение различных форматов: печатного кейса, включающего графики, таблицы и иллюстрации; мультимедийного кейса в формате компьютерной презентации; видео-кейса, основанного на фильмах, видеоматериалах или аудиоматериалах. Разнообразие способов представления информации способствует поддержанию интереса студентов и активизации их мыслительной активности.

В-третьих, работа над кейсом должна строиться на основе группового взаимодействия, дискуссии и, при необходимости, игровых форм моделирования. Как правило, алгоритм работы включает ознакомление с ситуацией, анализ дополнительной литературы, поиск решения и презентацию результатов. Одним из наиболее распространенных вариантов является организация работы в подгруппах численностью 5–6 человек с последующим общим обсуждением представленных решений. Другим вариантом является деловая игра, при которой обучающимся предлагаются ситуация и распределенные роли. Данный формат целесообразен для работы с такими типами кейсов, как «инцидент», «калейдоскоп» и «расследование».

В-четвертых, обязательным элементом кейс-занятия должно выступать подведение итогов с использованием самоанализа. После завершения работы над ситуацией обучающиеся должны определить, какие знания и умения позволили им решить поставленную задачу и каких компетенций оказалось недостаточно. Значимым является и формирование навыков оценивания как собственных результатов, так и результатов других участников.

Основные модификации кейс-технологии

В профессиональном образовании широко используется классификация кейсов, основанная на дидактических целях. В рамках данного подхода можно выделить шесть основных модификаций кейс-технологии.

1. Case Method (поиск решения).

В данной модификации основной задачей выступает решение поставленной проблемы. Обучающимся предоставляется вся необходимая информация для анализа ситуации, поэтому такие кейсы, как правило, имеют значительный объем. На основании представленных данных требуется выработать решение конкретной задачи.

2. Case Study Method (нахождение проблемы).

В этом случае акцент переносится на выявление и осмысление сущности проблемы. Основное время работы отводится анализу ситуации на основе предложенной информации, а разработка решения осуществляется после установления проблемного ядра.

3. In-Basket-Exercise Method («почтовая корзина»).

Ядро метода составляет решение задач в условиях дефицита времени. Обычно обучающимся предлагается разобрать деловую корреспонденцию и принять управленческие решения в ограниченный временной интервал.

4. Stated Problem Method (оценка решения).

В рамках данной модификации обучающимся предлагается не только описание ситуации, но и уже принятые решения, которые подлежат анализу и критической оценке. Дополнительно может ставиться задача разработки собственного решения с последующим сопоставлением его с имеющимися альтернативами.

5. Incident Method (поиск информации).

Особенностью этого метода является наличие информационных пробелов в описании ситуации. Следовательно, обучающиеся вынуждены самостоятельно добывать недостающие сведения. Для этого преподаватель либо предоставляет дополнительное время на поиск информации, либо сообщает ее в ответ на вопросы участников.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

6. Project Method / Consulting (проектирование / консультирование в реальных случаях).

Данная модификация ориентирована на взаимодействие с реальным предприятием, в том числе через экспертов или справочные службы. В этом случае обучающийся должен обладать достаточно высоким уровнем профессиональной подготовки, поскольку проблема должна не только анализироваться теоретически, но и получать практическое воплощение.

Применение перечисленных модификаций позволяет варьировать учебные задачи в зависимости от уровня подготовки обучающихся, целей занятия и характера изучаемого материала.

Ограничения и риски применения метода

Несмотря на выраженный педагогический потенциал, кейс-метод имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при его внедрении.

Прежде всего отсутствие у обучающихся навыков работы в условиях неопределенности и без заранее заданного алгоритма требует их предварительной подготовки. Кейс-метод не может использоваться изолированно от других методов обучения. Его применение должно осуществляться в органическом единстве с традиционными формами, обеспечивающими формирование обязательной нормативной базы знаний. Ситуационное обучение развивает гибкость мышления и умение использовать знания в динамичной ситуации, однако чрезмерное увлечение ситуационным анализом способно привести к фрагментарности подготовки, когда знание множества ситуаций не подкреплено целостной методологической системой.

Отдельную проблему представляют различия в типах мышления обучающихся. Постановка кейсовой задачи требует быстрой интеллектуальной реакции, применения анализа, синтеза и обобщения, что может вызывать затруднения у части студентов. В этих условиях существует риск, что итоговое решение будет фактически сформулировано одним наиболее активным или подготовленным участником, тогда как остальные ограничатся формальным присоединением к коллективному мнению.

Не менее значимым фактором выступают особенности внутригрупповых отношений. Учебная группа представляет собой сложившийся социальный микросоциум, в котором уже существуют лидеры, аутсайдеры и устойчивые межличностные связи. При игнорировании данного обстоятельства групповая дискуссия может превратиться не в столкновение аргументов, а в проявление личностных конфликтов. Следовательно, при организации групповой работы необходимо предварительное изучение структуры межличностных отношений в группе.

Серьезным ограничением может быть и недостаточный уровень коммуникативной подготовки обучающихся. Умение работать в команде, выслушивать оппонента, учитывать альтернативную позицию, аргументированно выражать собственное мнение, достойно проигрывать и выигрывать, принимать коллективное решение требует целенаправленного формирования.

Наконец, высокая результативность кейс-метода возможна только при достаточном уровне методической компетентности преподавателя. Преподаватель должен владеть различными видами аналитической деятельности, техникой организации и проведения дискуссии, соблюдать регламент, управлять групповой динамикой, предотвращать деструктивные формы поведения и обеспечивать включенность в обсуждение всех участников, в том числе малоактивных.

Методические аспекты разработки кейса

В методическом отношении целесообразно придерживаться следующей последовательности разработки и реализации кейса:

- определить цель и тему, над которой предстоит работать подгруппе;
- сформулировать круг вопросов по рассматриваемой теме;

- подготовить кейс и сопутствующие информационные материалы, включая статьи, литературные тексты, интернет-ресурсы, статистические материалы и иные источники;
- организовать деятельность обучающихся по разрешению поставленной проблемы;
- выработать и принять общегрупповые правила оценивания решений;
- обеспечить обсуждение каждого вопроса в ходе дискуссии, фиксируя основные позиции участников и предупреждая развитие конфликта;
- сформулировать итоговое мнение группы, рассматриваемое как решение поставленной задачи.

При этом преподавателю не следует абсолютизировать один, пусть и инновационный, метод обучения. Выбор педагогических средств должен определяться целями и задачами учебного процесса. Наряду с этим целесообразно учитывать социально-психологические особенности группы, развивать коммуникативные навыки обучающихся, а в случае необходимости использовать индивидуализированную постановку задач для студентов, испытывающих трудности в абстрагировании и аналитической переработке материала.

Роль преподавателя в кейс-занятии

При использовании метода конкретной ситуации основной акцент следует делать не только на выработке решения, но прежде всего на развитии аналитического мышления, необходимого для выявления проблемы, ее формулирования и обоснованного принятия решения.

Потенциал кейс-метода способствует формированию у обучающихся умений:

- анализировать ситуации;
- оценивать альтернативы;
- выбирать оптимальный вариант решения;
- составлять план реализации принятого решения;
- формировать устойчивый навык решения практических задач.

Функция преподавателя в ходе кейс-занятия состоит не в прямом навязывании решения, а в мониторинге предлагаемых вариантов, их аккумулировании и анализе, стимулировании студентов к аргументированному выбору оптимального результата либо оптимального набора решений, а также в подведении итогов работы и оценке вклада каждого участника. При этом преподавателю необходимо воздерживаться от демонстрации предубеждений и личных предпочтений. В таких условиях переход от незнания к знанию приобретает характер естественного звена активного познавательного развития.

Заключение

Анализ возможностей кейс-метода показывает, что данная технология обладает значительным потенциалом в повышении качества образования и может эффективно использоваться в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов. Ее применение в системе среднего профессионального образования способствует развитию аналитических, практических, коммуникативных и социальных навыков, формированию профессиональных компетенций и личностных результатов обучающихся.

Вместе с тем результативность кейс-технологии обеспечивается только при соблюдении ряда условий: наличии у обучающихся базовой подготовки, сочетании кейс-метода с традиционными формами обучения, грамотной организации групповой работы, учете социально-психологических особенностей учебной группы и высоком уровне методической подготовки преподавателя.

Следовательно, кейс-метод целесообразно рассматривать не как универсальную замену иных педагогических средств, а как эффективный компонент комплексной организации образовательного процесса при изучении профессиональных дисциплин.

Список литературы

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

1. Гущин Ю. В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». — 2012. — № 2. — С. 1–18.
2. Долгоруков А. М. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. — URL: http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600 (дата обращения: 03.05.2024). — Текст: электронный.
3. Основы кейс-метода — [Электронный ресурс] — URL: <http://www.pprog.ru/Osnovi%20keis-metoda.doc> (Дата обращения: 02.05.2024)
4. Павельева Н. Кейс-метод в профессиональном образовании. — [Электронный ресурс] — URL: http://www.znanie.org/jornal/n3_08/Pavel3.pdf (Дата обращения: 30.04.2024)
5. Ситуационный анализ, или Анатомия кейс-метода / Под ред. Д-ра социологических наук, профессора Сурмина Ю.П. - Киев: Центр инноваций и развития, 2002.
6. Панина, Т.С. Современные способы активизации обучения: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений /Т.С.Панина, Л.Н.Воронцова; под ред. Т.С.Паниной. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.
7. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
8. Смолянинова, О.Г. Кейс-метод в обучении экономике / О.Г.Смолянинова // Образовательные технологии. - 2004. - №3-4. - С.124-127.

References

1. Gushchin, Yu. V. (2012). Interactive teaching methods in higher education // Psychological Journal of the International University of Nature, Society and Man «Dubna» № 2. 1–18.
2. Dolgorukov A. M. The case-study method as a modern technology of professionally oriented learning. — URL: http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600.
3. The basics of the case method. — URL: <http://www.pprog.ru/Osnovi%20keis-metoda.doc>
4. Pavelyeva, N. The case method in professional education. — URL: http://www.znanie.org/jornal/n3_08/Pavel3.pdf
5. Surmin, U.P. (2002). Situational analysis, or the Anatomy of the case method. Kyiv: Innovation and Development Center.
6. Panina, T.S. (2008). Modern ways to enhance learning. Publishing center "Academy".
7. Federal Law from 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
8. Smolyaninova, O.G. (2004) The case method in teaching economics. Educational technologies.

Информация об авторах

Володин С. М. — Преподаватель, Колледж информатики и программирования, Московский финансово-юридический университет, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: SMVolodin@fa.ru

Калашникова О. А. — Преподаватель, Колледж информатики и программирования, Московский финансово-юридический университет, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: 29176232@s.mfua.ru

SUCCESSFUL EXPERIENCE OF IMPLEMENTING THE CASE METHOD IN THE PROCESS OF STUDYING PROFESSIONAL DISCIPLINES

S. M. Volodin¹, O. A. Kalashnikova¹

¹College of Computer Science and Programming, Moscow University of Finance and Law, Moscow

Abstract. *The article discusses the current problems of modernizing the system of secondary vocational education (SPE) in the context of modern labor market requirements. It is noted that the competitiveness of graduates depends not only on professional knowledge, but also on personal qualities: initiative, mobility, and the ability to reflect. However, practice shows that young people are not ready for real professional activity in a changing environment. The introduction of case technology is proposed as an effective pedagogical means of solving this problem.*

The author reveals the essence of the active-problem learning method based on the analysis of specific situations. The various modifications of the cases (Case Method, Incident Method, Project Method, etc.) and the key requirements for their organization are described in detail: realistic plots, group work, discussions, mandatory reflection. Six main modifications of the technology are considered, from finding a solution to consulting. Special attention is paid to the competencies being formed: analytical, practical, communicative and social skills necessary for a successful career.

At the same time, the risks and limitations of the method are analyzed: the need for basic normative knowledge, the complexity of group dynamics, and high demands on the methodological training of the teacher. It is emphasized that the method cannot be implemented in isolation from the traditional base. It is concluded that case technology is an effective tool for improving the quality of the educational process in the vocational education system and developing students' personal results, but it requires an organic combination with other teaching methods, careful training of participants and consideration of the socio-psychological characteristics of groups to achieve maximum effect in the training of mid-level specialists.

Keywords: *secondary vocational education, case technology, professional competencies, active problem-based learning, personal results, quality of education.*

Information about the authors

Volodin S. M. — Teacher, College of Informatics and Programming, Moscow University of Finance and Law, Moscow, Russian Federation, e-mail: SMVolodin@fa.ru

Kalashnikova O. A. — Teacher, College of Informatics and Programming, Moscow University of Finance and Law, Moscow, Russian Federation, e-mail: 29176232@s.mfua.ru

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования критического мышления у студентов в условиях расширения информационного пространства. Показано, что приоритетной целью образования является не накопление сведений как таковое, а развитие способности анализировать, осмысливать, систематизировать и применять информацию в учебной и профессиональной деятельности. Критическое мышление характеризуется как самостоятельная, аналитическая и социально обусловленная система суждений, основанная на постановке вопросов, выявлении проблем и выработке обоснованных выводов. Раскрывается содержание технологии развития критического мышления, базирующейся на трехфазной структуре учебного занятия: вызов, осмысление и рефлексия. Для каждой из стадий представлены соответствующие формы организации деятельности, а также приемы и методы работы с информацией. Отмечается, что применение данной технологии способствует развитию коммуникативных, аналитических, логических и рефлексивных умений, а также формированию самостоятельности, толерантности, аргументированности и готовности к коррекции собственных ошибок. Подчеркивается практическая значимость технологии для повышения качества образования и подготовки конкурентоспособных выпускников.

Ключевые слова: критическое мышление, образовательная технология, студенты, трехфазная структура урока, информационное пространство, профессиональная сфера, качество образования.

Введение

В условиях расширения информационного пространства проблема формирования критического мышления приобретает особую значимость. Работа с различными источниками информации не может считаться полноценной и результативной без анализа причинно-следственных связей, оценки достоверности сведений и их осмысленного применения в конкретной ситуации.

Как отмечает Л. Резник, знание не сводится к механическому усвоению информации, полученной извне, а представляет собой индивидуальную конструкцию, формируемую человеком в процессе соотнесения новых сведений с уже имеющимся опытом и определенной системой представлений. В этой связи целью образовательного процесса становится не столько передача определенного объема информации, сколько формирование у студента способности работать с ней: анализировать, систематизировать, выявлять смысловые связи, интерпретировать и использовать в практической деятельности.

Работа с информацией предполагает вежливый скептицизм, оценку достоверности источников, аргументированное выражение собственной позиции, выработку личностного отношения к рассматриваемому вопросу и готовность отстаивать его на рациональной основе. Именно поэтому развитие критического мышления следует рассматривать как одно из значимых направлений профессионального образования.

Критическое мышление, в переводе с английского — пронизательное, аналитическое, сосредоточенное, представляет собой систему суждений, используемую для анализа явлений и событий с последующим формулированием обоснованных выводов, оценок и интерпретаций, а также для корректного применения полученных результатов к конкретным ситуациям и проблемам [1]. Оно носит самостоятельный характер, поскольку основывается на индивидуальной мыслительной деятельности; начинается с постановки вопросов и выявления проблемы; вместе с тем имеет социальную природу, так как любая мысль уточняется, проверяется и развивается в процессе взаимодействия с другими.

Цель данной образовательной технологии состоит в развитии мыслительных навыков студентов, необходимых не только в учебной деятельности, но и в профессиональной сфере. К числу таких навыков относятся умение принимать взвешенные решения, работать с

информацией, ориентироваться в источниках, анализировать различные стороны изучаемых явлений.

Сущностные характеристики критического мышления

Критическое мышление проявляется через ряд признаков, определяющих его содержание и педагогическую значимость. К их числу относятся:

- формирование позитивного опыта на основе осмысления происходящего;
- развитие самостоятельного и ответственного мышления;
- аргументированность суждений, обеспечивающая принятие продуманных решений;
- многогранность мышления, выражающаяся в способности рассматривать явление с различных сторон;
- индивидуальный характер мыслительной деятельности, формирующий личностную культуру работы с информацией;
- социальная направленность, поскольку значительная часть работы осуществляется в парах, группах и в рамках дискуссии.

Развитие критического мышления предполагает формирование комплекса взаимосвязанных навыков и умений. К ним относятся коммуникативность, толерантность, самостоятельность, креативность, способность работать в группе, обсуждать проблему, проявлять целенаправленность, ориентироваться в источниках информации, логически мыслить, высказывать собственную точку зрения, анализировать, делать выводы, аргументировать и последовательно трудиться над поставленной задачей.

Для реализации возможностей критического мышления студенту необходимо развивать и определенные личностные качества. Прежде всего речь идет о готовности к планированию, поскольку мыслительная деятельность требует упорядоченности. Существенное значение имеет гибкость, обеспечивающая восприятие иных точек зрения. Не менее важна настойчивость, позволяющая не отказываться от решения сложной задачи. Значимым качеством является готовность исправлять собственные ошибки, то есть способность не оправдывать неверные решения, а делать из них конструктивные выводы. К числу необходимых характеристик относится также осознанность, предполагающая наблюдение за собственным ходом рассуждений, и готовность к поиску компромиссных решений, которые могут быть восприняты и приняты другими.

Формами организации занятий в рамках данной технологии выступают индивидуальная работа, работа в мини-группах и групповая работа.

Трехфазная структура технологии развития критического мышления

В основе технологии лежит трехфазная структура учебного занятия, включающая стадии вызова, осмысления и рефлексии. Такая организация обеспечивает последовательное включение студента в процесс актуализации имеющихся знаний, освоения новой информации и ее последующей интерпретации.

Стадия вызова

Первая стадия — вызов. Ее основная задача состоит в актуализации уже имеющихся представлений по теме, пробуждении интереса к ней и определении целей дальнейшего рассмотрения. На данном этапе важно обеспечить активное участие каждого обучающегося в процессе воспроизведения того, что ему уже известно или представляется известным по рассматриваемому вопросу.

На стадии вызова студенты анализируют собственные знания по теме, систематизируют информацию до начала ее целенаправленного изучения, демонстрируют исходные представления в устной и письменной форме, а также формулируют вопросы, на которые хотели бы получить ответы.

Для реализации данной стадии могут использоваться следующие приемы и методы:

- составление списка известной информации;

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

- рассказ-предположение, по ключевым словам;
- графическая систематизация материала в виде кластеров и таблиц;
- работа с верными и неверными утверждениями;
- построение и восстановление перепутанных логических цепочек.

Таким образом, на первой стадии осуществляется выявление и фиксация исходного уровня представлений обучающихся. Полученная информация выслушивается, записывается и обсуждается; работа организуется последовательно в индивидуальном, парном, групповом и фронтальном форматах.

Стадия осмысления

Вторая стадия — осмысление, или реализация смысла. На данном этапе осуществляется непосредственная работа с новой информацией. Существенная задача преподавателя состоит в поддержании познавательного интереса, активности обучающихся и логики продвижения в изучении материала. Одновременно необходимо создавать условия для осмысленного восприятия информации и ее систематизации.

Студенты на этой стадии вступают в непосредственный контакт с учебным материалом: читают или слушают текст, используют предложенные преподавателем приемы активного чтения, делают пометки на полях, фиксируют собственные наблюдения и промежуточные выводы.

В качестве основных приемов и методов на стадии осмысления используются:

- маркировка текста с помощью условных обозначений «v», «+», «-», «?»;
- ведение различных видов записей, в том числе двойных дневников и бортовых журналов;
- поиск ответов на вопросы, поставленные на стадии вызова.

Следовательно, на данной стадии происходит непосредственное освоение новой информации в форме работы с текстом, лекцией, фильмом или иным учебным материалом. Организация деятельности осуществляется преимущественно индивидуально или в парах.

Стадия рефлексии

Третья стадия — рефлексия, или размышление. На этом этапе новая информация подвергается анализу, интерпретации и творческой переработке. Преподаватель возвращает студентов к их первоначальным представлениям, организует включение новых понятий в уже существующую систему знаний, способствует закреплению изученного материала и формированию более устойчивого знания. Одновременно создаются условия для присвоения информации через творческие, исследовательские и практические задания.

Деятельность студентов на стадии рефлексии заключается в соотнесении новой информации с прежними знаниями, выражении мыслей собственными словами, аргументированном обмене мнениями и анализе собственных мыслительных действий.

На этой стадии могут применяться следующие приемы и методы:

- заполнение кластеров и таблиц;
- установление причинно-следственных связей между блоками информации;
- возврат к ключевым словам и к верным и неверным утверждениям;
- ответы на ранее поставленные вопросы;
- организация устных и письменных круглых столов;
- организация различных видов дискуссий;
- написание творческих работ, включая синквейны и эссе.

Таким образом, стадия рефлексии обеспечивает творческую переработку, анализ и интерпретацию изученного материала. Работа на данном этапе также может строиться в индивидуальной, парной и групповой формах.

Педагогические возможности технологии

Технология развития критического мышления располагает широким набором приемов и стратегий, что позволяет адаптировать ее к различным учебным задачам. Ее применение обеспечивает ряд значимых педагогических эффектов.

Прежде всего повышается ответственность обучающихся за качество собственного образования. Одновременно развиваются навыки работы с текстами различного типа и с большими объемами информации, формируется умение интегрировать сведения из различных источников, повышается эффективность их восприятия и осмысления.

Существенным результатом является формирование способности вырабатывать собственное мнение на основе анализа различных идей, представлений и опыта, а также строить умозаключения и логические цепи доказательств. Тем самым развивается системное логическое мышление. Наряду с этим совершенствуются творческие и аналитические способности, умение взаимодействовать с другими людьми, ясно, уверенно и корректно выражать собственные мысли.

Следует отметить, что данная технология особенно результативна при изучении материала, по которому может быть предложен содержательный и познавательный текст, способный выступить основой для анализа, обсуждения и самостоятельных выводов.

Заключение

От современного выпускника требуется не только наличие определенного объема знаний, но и способность к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решений и инициативности. В этих условиях технология развития критического мышления приобретает особую значимость как средство повышения качества образования.

Ее использование в учебном процессе позволяет формировать у студентов навыки анализа, аргументации, работы с информацией, коммуникативного взаимодействия и рефлексии, а также развивать личностные качества, необходимые в профессиональной и социальной деятельности. Практика применения данной технологии в учебном процессе Саранского государственного промышленно-экономического колледжа рассматривается как средство повышения качества образования.

Таким образом, внедрение технологии развития критического мышления в профессиональном образовании следует признать педагогически целесообразным, поскольку оно способствует подготовке конкурентоспособных выпускников, способных к осмысленному принятию решений, инициативному поведению и эффективной деятельности в современных условиях.

Список литературы:

1. Фасионе, П. А. Критическое мышление: отчет об экспертном консенсусе в отношении образовательного оценивания и обучения (Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Executive Summary) / П. А. Фасионе ; перевод Е. Н. Волкова.
2. Андрейчук, Н. В. Университетское образование и критическое мышление // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — Калининград. 2011. № 6. С. 42-50.
3. Комарова, Э.П. Интеллектуально-эмоциональное становление поликультурной личности: проблемы интеграции // Вестник Воронежского государственного университета. — Воронеж. 2017. № 4. С. 133-137.
4. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 270 с.
5. Князева, Е.Н., Курдюмов, С.П. Синергетика и новые подходы к процессу обучения // Государственный университет «Дубна». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sinergeticheskiy-podhod-v-obrazovatelnom-protsesse>

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

6. Смирнова, М.И. Активность и самостоятельность как основополагающие понятия организации самостоятельной работы студентов // Новая наука: стратегии и векторы развития. 2016. № 2-2 (64). С.92-95.
7. Бушковская, Е. А. Феномен междисциплинарности в зарубежных исследованиях/ Е.А. Бушковская // Вестник Томского государственного университета. — 2010. — №330 (январь). — С.152-155

References:

1. Dr. Peter A. Facione, Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Executive Summary. Translated by E.N.Volkov.
2. Andreychuk, N.V. (2011). University education and critical thinking. Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant. 42-50.
3. Komarova, E.P. (2017). Intellectual and emotional development of a multicultural personality: problems of integration. Bulletin of Voronezh State University. 133-137.
4. Blauberg, I.V., Udin, E.G. (1973). Formation and essence of the system approach. Science. 270.
5. Knyazeva, E.N., Kurdumov, S.P. Synergetics and new approaches to the learning process. Dubna State University. URL: <http://www.unidubna.ru>
6. Smirnova, M.I. (2016). Activity and independence as fundamental concepts of organizing students' independent work. New science: strategies and vectors of development. 92-95.
7. Bushkovskaya, E.A. (2010). The phenomenon of interdisciplinarity in foreign studies. Bulletin of Tomsk State University №330. 152-155.

Информация об авторе

Чикнайкина Ольга Леонидовна — преподаватель спецдисциплин информатики и ИКТ, ГБОУ РМ СПО «Саранский государственный промышленно-экономический колледж», г. Саранск, e-mail: Cholenka1@yandex.ru

THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING TECHNOLOGY IN PROFESSIONAL EDUCATION.

O.L. Chinaikina¹

¹State Budgetary Professional Educational Institution of the Republic of Mordovia "Saransk State Industrial and Economic College"

Abstract. The article examines the relevance of the formation of critical thinking among students in the context of the modern expansion of the information space. The author emphasizes that the primary goal of education is not the accumulation of knowledge, but the ability to analyze, comprehend and effectively apply information in the professional field. Critical thinking is characterized as an independent, social and analytical system of judgments based on questions and problems.

The educational technology of developing critical thinking is described in detail, based on the three-phase structure of the lesson: challenge, reflection and reflection. At the challenge stage, existing knowledge is updated, at the comprehension stage, new information is worked on, and reflection provides creative processing of the material. Specific techniques and methods of work are proposed for each stage, including graphic systematization, active reading, discussions and creative tasks. The technology is aimed at developing key skills: communication skills, tolerance, logical thinking, independence and the ability to argue one's position. Attention is also focused on fostering the student's personal qualities, such as flexibility, perseverance and willingness to correct mistakes.

The paper highlights the advantages of this approach, including increasing responsibility for the quality of education, forming one's own opinion and developing systematic logical thinking. The author notes the practical effectiveness of the technology application in the educational process of the Saransk State Industrial and Economic College. It is concluded that the introduction of this technology is necessary to train competitive graduates with the ability to be creative, proactive and make informed decisions in modern real life, which makes it possible to improve the quality of education.

Keywords: *critical thinking, educational technology, students, three-phase lesson structure, information space, professional sphere, quality of education.*

Information about the authors

Chiknaikina Olga Leonidovna — Teacher of Special Disciplines in Informatics and ICT,
Saransk State Industrial and Economic College, Saransk, Russian Federation, e-mail:
Cholenka1@yandex.ru

И.О. Клементьева¹, И.В. Рахматуллина¹

¹Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский медицинский колледж», г.Казань, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы цифровизации современного образования и изменения профессиональной роли преподавателя в условиях развития информационного общества. Анализируются требования к формированию и развитию цифровых компетенций педагогов, а также необходимость интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. Представлен обзор цифровых сервисов, применяемых в образовательной практике. Охарактеризованы функциональные возможности платформы CANVA как инструмента создания визуального контента, конструктора Online Test Pad как средства формирующего и итогового контроля знаний, а также среды MOODLE, предназначенной для организации дистанционного обучения, систематизации учебных материалов и обеспечения взаимодействия между преподавателем и студентами. Отмечается, что использование указанных цифровых инструментов позволяет технологически обеспечить внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся, а также создать гибкую образовательную среду, способствующую их учебной самореализации, личностному развитию и профессиональному становлению. Подчеркивается необходимость постоянного совершенствования цифровых компетенций преподавателя и освоения новых технологических решений в образовательной практике.

Ключевые слова: цифровизация образования, информационно-коммуникационные технологии, цифровые компетенции педагога, MOODLE, Online Test Pad, CANVA.

Введение

Система образования в настоящее время претерпевает значительные изменения, связанные с процессами цифровизации. В новых условиях трансформируется профессиональная роль преподавателя, а также возрастают требования к уровню его цифровых компетенций. На всех уровнях образования все более востребованными становятся веб-ресурсы, цифровые сервисы, инструменты онлайн-обучения и электронного взаимодействия.

Современная образовательная среда характеризуется широким использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Эти средства активно применяются как преподавателями, так и студентами. В связи с этим особую значимость приобретает отбор цифровых инструментов, обладающих не только технической доступностью, но и выраженным дидактическим потенциалом.

В образовательной практике используются различные цифровые решения, обеспечивающие создание учебного контента, организацию контроля знаний и поддержку дистанционного взаимодействия. К числу таких инструментов относятся CANVA, Online Test Pad и MOODLE.

Цифровые инструменты в образовательной практике

Одним из востребованных ресурсов является программа CANVA (рис. 1), представляющая собой онлайн-платформу для создания графики. Данный сервис предоставляет доступ к библиотеке шаблонов и ресурсов, в том числе образовательной направленности. Платформа используется для оперативного создания изображений, графики, инфографики и презентационных материалов на основе редактируемых шаблонов. Созданный визуальный контент может быть сохранен на компьютер для дальнейшей пересылки по электронной почте, публикации в социальных сетях, а также для печати полиграфической продукции высокого разрешения, включая плакаты, календари и буклеты.

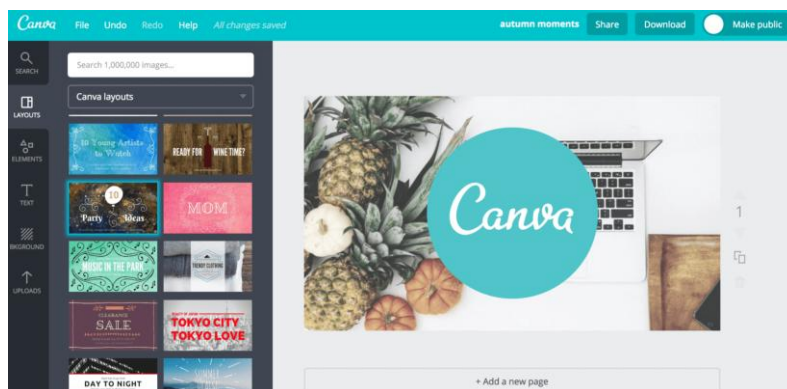


Рис. 1. Canva

Для оценки теоретических и практических знаний в образовательном процессе используются сервис Online Test Pad и платформа MOODLE.

Online Test Pad (рис. 2) представляет собой бесплатный универсальный конструктор, позволяющий создавать тесты, задания, задачи, кроссворды, сканворды, опросы, логические игры и диалоги. Сервис доступен на русском языке. Его использование целесообразно как для сбора и систематизации информации, так и в качестве цифрового инструмента формирующего и итогового оценивания [2].

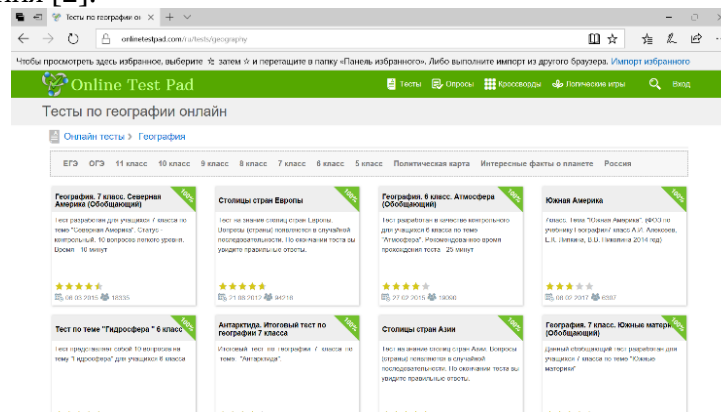


Рис. 2. Online Test Pad

MOODLE (рис. 3) является программным обеспечением, обеспечивающим эффективное онлайн-взаимодействие преподавателя и студента. Аббревиатура расшифровывается как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment — модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда. Данный цифровой образовательный ресурс предназначен для организации удаленного обучения. Его использование позволяет осуществлять образовательный процесс в режиме online из любого места при наличии доступа к сети Интернет. Для полноценной работы также могут потребоваться гарнитура, веб-камера, принтер и сканер. Учебная среда может использоваться как на компьютере, так и на современном мобильном устройстве.



Рис. 3. Moodle

Применение современных средств ИКТ позволяет преподавателю технологически обеспечить и усилить внеаудиторную самостоятельную работу студентов. Использование цифровых инструментов способствует созданию электронной образовательной среды, в

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

рамках которой обучающиеся не только осваивают необходимые компетенции, но и получают возможности для учебной самореализации, личностного развития и профессионального становления.

Особую актуальность внедрение цифровых инструментов приобрело в период пандемии 2020 года, когда платформа MOODLE стала активно использоваться в образовательном процессе и продолжает применяться в настоящее время. Студенты могут в удобное для себя время обращаться к материалам, размещенным на платформе, изучать содержание дисциплин, проходить тестирование и выполнять практические задания. Наряду с этим для оценки теоретических знаний используется сервис Online Test Pad, доступный в том числе с мобильного телефона, что расширяет возможности его практического применения.

Заключение

Особенностью средств информационно-коммуникационных технологий является их быстрое обновление, вследствие чего постоянно расширяются дидактические возможности педагогических цифровых инструментов. К числу актуальных тенденций относятся переход к мобильным форматам обучения, а также расширение использования средств дополненной и виртуальной реальности.

В этих условиях компетенции преподавателя в области владения цифровыми инструментами требуют постоянного совершенствования. Освоение новых средств и технологий, а также методически обоснованный поиск эффективных приемов их применения становятся необходимыми условиями организации современного образовательного процесса [1].

Список литературы:

1. Вылегжанина, Е. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе / Е. А. Вылегжанина, Н. Н. Мальцева. — Текст: непосредственный // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. — С. 4-6. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/146/7072>.
2. Епифанцева, И.В. Образовательный портал «Инфоурок»: сайт. Презентация Цифровые инструменты образовательных технологий современного учителя. 2020. — URL: <https://infourok.ru/prezentaciya-cifrovye-instrumenty-obrazovatelnyh-tehnologij-sovremennogo-uchitelya-4279855.html>.
3. Богатырева Ю.И., Привалов А.Н., Ситникова Л.Д. Классификация цифровых инструментов обучения для проектирования и реализации образовательного процесса// Современные проблемы науки и образования. 2022. № 5. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32072> [Электронный ресурс]
4. Как подружиться с цифровыми инструментами в образовании // Мел. — URL: <https://mel.fm/blog/sveta-shchelokova/35198-kak-podruzhitsya-s-tsifrovymi-instrumentami-v-obrazovanii> [Электронный ресурс]
5. Панюкова С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие. М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. 33 с.
6. Прохорова, М.П. Современные методы и технологии обучения в высшей школе: обзор зарубежного опыта / М.П. Прохорова, Т.Е. Лебедева, К.М. Григорян // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — Вып. 66. Часть 4. — С. 235-238.
7. Стрекалова, Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование / Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. - 2019. - №2. - С. 84-88.

References

1. Vyalegghanina, E. A. (2015). *The use of information and communication technologies in the educational process*. 4-6. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/146/7072>.
2. Epifanceva, I.V. (2020) *Presentation: "Digital tools of modern teacher's educational technologies"*. — URL: <https://infourok.ru/prezentaciya-cifrovye-instrumenty-obrazovatelnyh-tehnologij-sovremennogo-uchitelya-4279855.html>.
3. Bogatyreva Yu.I., Privalov A.N., Sitnikova L.D. (2022) *Classification of digital learning tools for the design and implementation of the educational process*// Modern problems of science and education. — No. 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32072> [Electronic resource]
4. *How to make friends with digital tools in education* // Chalk. — URL: <https://mel.fm/blog/sveta-shchelokova/35198-kak-podruzhitsya-s-tsifrovymi-instrumentami-v-obrazovanii>
5. Panyukova S.V. (2020). *Digital tools and services in the work of a teacher*. Educational and methodical manual. M.: Publishing house „Pro-Press”. 33 p.
6. Prohorova, M.P., (2020). *Modern methods and technologies of higher education: an overview of foreign experience*. Problems of modern teacher education. 235-238.
7. Strekalova, N.B. (2019). *The risks of introducing digital technologies into education*. Bulletin of Samara University. History, pedagogy, philology. 84-88.

Информация об авторах

Клементьева И. О. — преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский медицинский колледж», г. Казань, Российская Федерация

Рахматуллина И. В. — преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский медицинский колледж», г. Казань, Российская Федерация

USING DIGITAL TOOLS IN A TEACHER'S WORK

I.O. Klementyeva¹, I.V. Rahmatullina¹

¹Kazan State Medical University

Abstract. *The article discusses the current issues of digitalization of modern education and the fundamental transformation of the professional role of a teacher in the context of the rapid development of the information society. The article analyzes new requirements for the formation and development of digital competencies of teachers, as well as the objective need to integrate information and communication technologies into the educational process at all its levels.*

A comprehensive overview of modern web resources and specialized services actively used in educational practice is presented. The functionality and pedagogical potential of the CANVA platform for creating visually rich content are described in detail: graphics, infographics, multimedia presentations; the universal Online Test Pad constructor as an effective tool for formative and final knowledge control through tests, crosswords, surveys and interactive tasks.; the modular learning environment of MOODLE for the organization of full-fledged distance learning, systematization of educational materials and ensuring continuous interaction between the teacher and students.

It is noted that the massive introduction of these digital tools, which became especially active during the 2020 pandemic, makes it possible not only to technologically equip extracurricular independent work of students, but also to create a flexible, personalized educational environment that promotes academic self-realization, personal development and professional development of students. The cross-platform accessibility of services from various devices, including mobile phones, is emphasized, which ensures the continuity of the educational process.

The conclusion points to the dynamic updating of ICT tools and the constant expansion of their didactic capabilities. A reasonable conclusion is drawn about the need for systematic improvement of teachers' digital competencies, timely development of promising technologies, including mobile learning formats, augmented and virtual

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

reality tools, as well as professional creativity in the search for the most effective methodological techniques for their integration into educational practice.

Keywords: *digitalization of education, information and communication technologies, digital teacher competencies, MOODLE, Online Test Pad, CANVAS.*

Information about the authors

Klementyeva I. O. — Teacher of State Autonomous Professional Educational Institution “Kazan Medical College”, Kazan, Russian Federation

Rakhmatullina I. V. — Teacher of State Autonomous Professional Educational Institution “Kazan Medical College”, Kazan, Russian Federation

М.А. Алькова¹, А.М. Вернигора¹

¹ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум», г. Томск, Российская Федерация

БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Аннотация: В статье представлен опыт разработки учебных занятий для студентов первого курса ИТ-специальностей, направленных на базовую подготовку к демонстрационному экзамену по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности». Описана методика проведения демонстрационного экзамена в формате учебного занятия по дисциплине «Информатика», реализованная осенью 2021 года на базе Томского техникума информационных технологий в рамках открытого мероприятия «Педагог года». Практическое задание предполагало создание схемы с использованием графического элемента SmartArt в Word на основе аналитического текста о статистике операционных систем. Экзамен был организован в двухчастной форме: самостоятельное выполнение задания подгруппой в течение фиксированного времени и последующее оценивание результатов другой подгруппой по установленным критериям. Рассмотрены критерии оценивания, включающие наличие названия схемы, полноту текстовой и цифровой информации, корректность соответствия данных и оформление работы. Показано использование цифровых инструментов, в том числе файловой структуры и облачных форм для интерактивного контроля результатов. Представлен фрагмент методических указаний по модулям демонстрационного экзамена, включающий установку и конфигурирование компонентов DLP-системы, технологии агентского мониторинга, разработку и применение политик безопасности. Описаны практические задачи по настройке контроллера домена Active Directory, конфигурированию DLP-сервера, установке сервера агентского мониторинга и синхронизации каталогов пользователей. Представленные методические материалы способствуют формированию у студентов практических навыков работы с операционными системами Windows и Linux, сетевыми параметрами и современными средствами защиты корпоративных данных, обеспечивая базовую подготовку к профессиональной деятельности в сфере информационной безопасности.

Ключевые слова: демонстрационный экзамен, критерии оценки, компетенция, корпоративная защита.

Введение

Авторами статьи разработаны занятия для студентов первого курса ИТ-специальностей, ориентированные на базовую подготовку к демонстрационному экзамену по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности». Кроме того, представлен фрагмент сборника методических указаний по выполнению модулей в рамках данной компетенции.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью определения уровня знаний, умений и навыков студентов и выпускников, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в определенной сфере и выполнения работ по конкретным профессиям. Вместе с тем для результативной подготовки к данному формату аттестации требуется не только освоение содержания соответствующей компетенции, но и понимание регламента проведения экзамена, его правил и критериев оценивания.

В связи с этим в статье представлен авторский вариант организации учебного занятия, разработанный для развития и проверки ряда навыков в рамках дисциплины «Информатика» у студентов первого курса среднего профессионального образования, а также ознакомительный фрагмент задания по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности».

Основной формой, рассматриваемой в статье, является демонстрационный экзамен, проведенный в формате учебного занятия по теме «Создание графического элемента SmartArt в Word». Цель статьи состоит в представлении опыта проведения такого демонстрационного экзамена по дисциплине «Информатика» на базе Томского техникума информационных технологий для студентов первого курса ИТ-специальностей. Указанное занятие было реализовано осенью 2021 года в рамках открытого урока «Педагог года -2021».

В ходе экзамена проверялись знания студентов по дисциплине «Информатика», навыки практической работы с инструментами Word, умение работать в команде, выполнять задание

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

в условиях ограниченного времени и оценивать результат по установленным критериям. Одновременно обеспечивалось знакомство студентов со структурой IP-адреса, программным обеспечением, серверными и клиентскими операционными системами Windows и Linux, что в дальнейшем способствует выполнению базовой настройки заданий демонстрационного экзамена.

Организация демонстрационного экзамена в формате урока

Экзамен состоял из двух основных частей: самостоятельного выполнения задания одной подгруппой и последующего оценивания выполненной работы другой подгруппой по установленным критериям. На выполнение задания отводилось фиксированное время — 25 минут. По истечении указанного времени студенты должны были представить результаты своей работы аудитории.

Практическое задание предполагало создание схемы по предложенному кейсу с использованием графического элемента SmartArt в Word на базе операционной системы Windows.

Текст задания

«Статистика операционных систем в мире в 2020 году.

Общий рейтинг операционных систем, включая компьютеры, ноутбуки, смартфоны показывает, что лидером является Android, который установлен на 39,77% приборах, что свидетельствует о росте количества мобильных гаджетов в мире. Если брать отдельно операционные системы, установленные на компьютерах, то тут лидирует Windows — 76,58% всех компьютеров, OS X — 18,93% и Linux — 1,62%. Среди мобильных телефонов лидером остается Android — 70,43%, мобильная операционная система iOS — 29,06% — практически каждый третий смартфон. На планшетах iOS: 59,97%, а у Android 39,79% всех планшетов».

Алгоритм работы

- Прочитать текст.
- Выделить главную суть информации.
- На листе начертить примерную схему, применяя любой вид рисунка для SmartArt (этот пункт по желанию).
- Создать файл Word на рабочем столе.
- Создать схему в текстовом документе Word, используя инструмент SmartArt.
- Заполнить блоки схемы текстовой и цифровой информацией. Для ускорения работы текст можно скопировать из файла «УРОК_2024», расположенного на рабочем столе компьютера.
- Выполнить задание с учетом критериев оценивания.
- Сохранить файл на общем диске.

Критерии оценивания

Итоговая оценка за экзамен формировалась на основе следующих критериев:

- название схемы — 1 балл;
- представлена вся текстовая информация (8 элементов) — 1 балл;
- представлена вся цифровая информация (8 элементов) — 1 балл;
- соответствие текстовой и цифровой информации — 1 балл;
- наличие дизайна, включая применение различной цветовой гаммы, заливки фигуры или различных цветов линий — 1 балл.

Итоговый максимальный результат составлял 5 баллов, что соответствовало оценке «5». Для интерактивного наблюдения результатов экзамена использовались цифровые инструменты: файловая структура и ссылка на Google-форму для оценивания. Такой подход обеспечивал наглядность и оперативность процедуры контроля.

Связь урока с подготовкой к демонстрационному экзамену по компетенции

В серии подобных занятий студенты участвуют в практическом выполнении базовых настроек операционных систем, используемых в модулях демонстрационного экзамена по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности».

Специалист в области корпоративной безопасности должен обладать теоретическими знаниями по обеспечению защиты от внутренних угроз, понимать аспекты применения нормативно-правовой базы для классификации и расследования инцидентов, а также владеть системами и технологиями, направленными на достижение целей защиты.

Компетенция «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» включает реализацию профессиональных мер и действий, связанных с защитой предприятия от внутренних угроз информационной безопасности. Студенты, сдающие демонстрационный экзамен по данной компетенции, должны знать основы корпоративной защиты от внутренних угроз, понимать принципы применения нормативно-правовой базы для классификации и расследования инцидентов, а также уметь использовать системы и методы, предназначенные для защиты данных.

Данная компетенция включает три модуля:

- установка и конфигурирование компонентов DLP-системы;
- технологии агентского мониторинга;
- разработка и применение политик, анализ выявленных инцидентов.

Для наглядности в статье представлен фрагмент задания из методического пособия, разработанного для подготовки студентов по указанной компетенции.

Фрагмент методических указаний

Модуль 1. Установка и конфигурирование компонентов DLP-системы

В компании «Демо Лаб» возникла необходимость внедрения DLP-системы для повышения уровня защиты разработок и предотвращения утечек иной информации. В соответствии с выданным заданием необходимо установить и настроить компоненты системы. В качестве основных каналов потенциальной утечки рассматриваются носители информации, электронная почта и различные интернет-ресурсы. Серверные компоненты устанавливаются в виртуальной среде. Сетевые интерфейсы уже настроены, однако IP-адреса должны быть назначены согласно прилагаемой карточке.

Для дальнейшей работы подготовлены следующие виртуальные машины:

- AD-сервер с контроллером домена;
- DLP-сервер, установленный, но не настроенный, с активированной лицензией;
- виртуальная машина для установки сервера агентского мониторинга;
- виртуальные машины «нарушителей» для установки агентов.

Установка, конфигурирование и устранение неисправностей в системе корпоративной защиты от внутренних угроз

Таблица 1. Преднастройка виртуальных машин

Наименование виртуальной машины	IP адрес	Маска подсети	DNS
Demo.lab	172.16.X.2	255.255.255.248	127.0.0.1
IWTM	172.16.X.3 (Linux)	255.255.255.248	172.16.X.2
IWDM	172.16.X.4	255.255.255.248	172.16.X.2
W10-agent	172.16.X.5	255.255.255.248	172.16.X.2

где X — номер варианта по жеребьевке.

После выполнения преднастройки необходимо провести проверку. Для этого требуется перейти на виртуальную машину Demo.lab, открыть браузер Google и ввести IP-адрес 172.16.X.3 (Linux). Если открывается сайт для входа в DLP-систему, настройка выполнена корректно.

Задание 1. Настройка контроллера домена

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Необходимо создать и настроить следующих доменных пользователей с соответствующими правами:

- логин: user1, пароль: 12345678, запретить локальный вход в систему;
- логин: user2, пароль: 12345678, запретить локальный вход в систему;
- логин: user3, пароль: 12345678, права администратора домена и локального администратора;
- логин: user4, пароль: 12345678, права пользователя домена.

Создание пользователей осуществляется в службе каталогов Active Directory: Пользователи и компьютеры — Users.

Пароль 12345678 по заданию не может быть задан стандартным образом, поскольку его не допускает политика безопасности. В связи с этим возможны два варианта решения: изменить политику безопасности либо установить пароль P@ssw0rd и зафиксировать его в документе для экспертов.

User1 и User2.

Необходимо создать новую групповую политику в домене demo.lab с именем политики «запрет анимации». Далее требуется перейти во вкладку «прошедшие проверку» и последовательно добавить user1, user2 и domain computers с проверкой имен. После этого следует открыть созданную групповую политику и перейти: Конфигурация ПК — Политики — Конфигурация Windows — Параметры безопасности — Локальные политики — Назначение прав пользователя — Запретить локальный вход. В политике безопасности необходимо определить соответствующий параметр и добавить пользователей user1 и user2.

User3.

Следует добавить пользователя в члены группы Domain Admins.

User4.

Необходимо проверить включение пользователя в группу Domain users.

Задание 2. Настройка DLP-сервера

DLP-сервер контроля сетевого трафика уже предустановлен, однако не настроен. Требуется определить IP-адрес сервера через локальную консоль виртуальной машины, настроить DNS для корректной работы, проверить наличие активной лицензии и в случае ее отсутствия обратиться к экспертам. Далее необходимо синхронизировать каталог пользователей и компьютеров LDAP с доменом с использованием ранее созданного пользователя.

Для входа в веб-консоль следует использовать ранее созданного доменного пользователя с полными правами администрирования системы и полным доступом ко всем областям видимости.

Настройка DLP-сервера включает следующие действия.

Прежде всего необходимо добавить машины IWDM и W10-agent в домен Demo.lab, изменив имя ПК и используя пользователя demo\user3. Затем требуется перейти на виртуальную машину Demo.lab, выполнить вход в систему, открыть браузер и ввести IP-адрес 176.16.X3.

Логин: officer.

Пароль: xxXX1234.

Шаг 1. Проверить наличие активной лицензии: Управление — Лицензии — Статус — Активная.

Шаг 2. Перейти: Управление — LDAP синхронизация — Серверы — Добавить LDAP сервер.

Необходимо задать следующие параметры:

- имя: demo.lab;
- тип: AD;
- ежеминутно — 15 минут;

- LDAP-сервер: 172.16.X.2;
- использовать глобальный каталог;
- LDAP-запрос: DC=demo,DC=lab;
- логин: demo\user3;
- пароль: от пользователя user3.

После ввода параметров необходимо проверить соединение, сохранить настройки и повторно выполнить проверку соединения.

Шаг 3. Перейти: Пользователи — Управление доступом — Роли — Область видимости — Пользователи — Добавить из LDAP — user3 — Сохранить.

Дополнительно следует указать:

- роль: администратор, офицер безопасности;
- область видимости: постоянный доступ;
- e-mail: задать самостоятельно.

Задание 3. Установка и настройка сервера агентского мониторинга

Необходимо ввести сервер в домен с использованием ранее созданного пользователя, после перезагрузки войти в систему от имени этого пользователя и продолжить работу в домене.

Далее требуется установить базу данных с паролем суперпользователя 12345678, установить сервер агентского мониторинга с параметрами по умолчанию. В процессе установки необходимо установить соединение с DLP-сервером контроля сетевого трафика по IP-адресу и токenu, однако это можно выполнить и после установки сервера агентского мониторинга.

Также необходимо настроить пользователя консоли управления:
логин — officer, пароль — 12345678.

После этого требуется синхронизировать каталог пользователей и компьютеров с Active Directory.

После синхронизации следует настроить вход в консоль управления от имени ранее созданного пользователя, предоставить полный доступ к системе и установить все области видимости.

Для выполнения задания необходимо перейти на виртуальную машину IWDM под пользователем user3.

Шаг 1. Установить базу данных PostgreSQL с паролем 12345678.

Шаг 2. Установить сервер агентского мониторинга InfoWatch Device Monitor. В процессе установки необходимо выбрать: и сервер, и консоль; основной сервер; сервер БД 127.0.0.1; имя: IWDM; имя пользователя: postgres; пароль: 12345678.

Необходимо создать новый ключ и сохранить его в каталоге, где размещены установщики. По заданию требуется настроить учетную запись: имя — officer, пароль — 12345678.

Шаг 3. На рабочем столе появляется ярлык «консоль управления».

Адрес: 127.0.0.1.

Логин: officer.

Пароль: 12345678.

Далее следует перейти: Инструменты — Настройки — Синхронизация политик.

Адрес: 172.16.X.1.

Затем требуется ввести токен. Для его получения необходимо перейти на виртуальную машину Demo.lab, открыть DLP-систему и выбрать: Управление — Плагины — Токены — Содержание. После этого следует применить и сохранить изменения.

Шаг 4. Перейти: Инструменты — Настройки — Интеграция AD.

Необходимо выбрать домен из леса, выполнить проверку соединения, указав логин demo\user3, после чего синхронизировать директорию, выбрать весь домен и запустить процесс.

Заключение

Представленная методика демонстрирует эффективность ранней интеграции форматов демонстрационного экзамена в учебный процесс первого курса. Поэтапное включение студентов в практические задачи — от базовой работы с офисными инструментами до конфигурирования DLP-систем и настройки доменной среды — способствует формированию профессиональных компетенций до начала итоговой аттестации.

Сочетание индивидуальной деятельности, командного взаимодействия и критериального оценивания с использованием цифровых инструментов повышает качество подготовки, а также развивает навыки самоконтроля и объективной экспертизы. Разработанные уроки и фрагменты методических указаний могут рассматриваться как тиражируемый ресурс для образовательных организаций, реализующих программы по информационной безопасности в рамках стандартов WorldSkills Russia.

Список литературы

1. Актуальные проблемы и инновационные подходы в образовании: Материалы научно-практической конференции: сборник /Редакционная коллегия: Никифорова Е.П., Васильева С.Г. Сергеева Ю.А. — Томск: Изд-во ОГБПОУ «ТГПК», 2019. — 968 с.
2. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия: Москва: Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» [Электронный ресурс]. — 2019. — Режим доступа: <http://www.esat.worldskills.ru> (дата обращения 10.04.2024).
3. Ефанов, Н.Н. О некоторых комбинаторных свойствах деревьев процессов LINUX. Чебышевский сборник. 2018. 19(2). 151-162с.
4. Лунгу К.Н., Макаров Е.В., Нефедова И.В. Основы проектирования учебно-методического комплекса по математике для студентов технических специальностей // Наука и современность. — 2014. — № 27. — С. 70-74.
5. Гончарук С.В. Администрирование ОС Linux [Электронный ресурс] / С.В. Гончарук. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52142.html>
6. G. Basler, A. Donaldson, A. Kaiser, D. Kröning, M. Tautschnig, T. Wahl. (2012) SATABS: A Bit-Precise Verifier for C Programs // C. Flanagan, B. König (eds.). TACAS 2012. LNCS, vol. 7214, pp. 552-555. Springer, Heidelberg.
7. D. Beyer. (2012) Competition on Software Verification // C. Flanagan, B. König (eds.). TACAS 2012. LNCS, vol. 7214, pp. 504-524. Springer, Heidelberg.

References

1. Nikiforova, E.P., Vasilyeva, S.G., Sergeeva, U.A. (2019). *Current problems and innovative approaches in education*. Materials of the scientific and practical conference: collection. 968.
2. Union "Agency for the Development of Professional Communities and workers "Young Professionals (Worldskills Russia)". (2019) *The methodology of organization and conduct of the demonstration exam according to the standards of Worldskills Russia*. — URL: <http://www.esat.worldskills.ru>
3. Efanov, N.N. (2018) *On some combinatorial properties of LINUX process trees*. Chebyshev collection. 151-162.
4. Lungu, K.N., Makarov, E.V., Nefedova, I.V. (2014) *Fundamentals of designing an educational and methodological complex in mathematics for students of technical specialties* // Science and modernity. 70-74.
5. Goncharuk, S.V. (2016) *Linux OS Administration*. Internet University of Information Technology (INTUIT). 164. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52142.html>
6. G. Basler, A. Donaldson, A. Kaiser, D. Kröning, M. Tautschnig, T. Wahl. (2012) SATABS: *A Bit-Precise Verifier for C Programs* // C. Flanagan, B. König (eds.). TACAS 2012. LNCS, vol. 7214, pp. 552-555. Springer, Heidelberg.
7. D. Beyer. (2012) *Competition on Software Verification* // C. Flanagan, B. König (eds.). TACAS 2012. LNCS, vol. 7214, pp. 504-524. Springer, Heidelberg.

Информация об авторах

Алькова М. А. — преподаватель, ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум», г. Томск, Российская Федерация, e-mail: alkovama@tomintech.ru

Вернигора А. М. — преподаватель, ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум», г. Томск, Российская Федерация, e-mail: alkovama@tomintech.ru

BASIC PREPARATION FOR THE DEMONSTRATION EXAM FOR IT STUDENTS

M.A. Alkova¹, A.M. Vernigora¹

¹Regional State Budgetary Professional Educational Institution "Tomsk Industrial Technical College"

Abstract. The article presents the experience of developing lessons for first-year students of IT specialties aimed at basic preparation for the demonstration exam in the competence "Corporate protection against internal threats to information security". The methodology of conducting a demonstration exam in the format of a lesson in the subject "Informatics" on the basis of the Tomsk College of Information Technology, implemented in the fall of 2021 as part of the open event "Teacher of the Year", is described. The practical task included creating a diagram using the SmartArt graphical element in Word based on an analytical text about operating system statistics. The exam consisted of two parts: the independent completion of the task by a subgroup in a fixed time and the subsequent assessment of the work by another subgroup according to established criteria. The evaluation criteria are considered: the name of the scheme, the completeness of textual and digital information, the correspondence of the data, the availability of design. The use of digital tools is demonstrated: a file structure, cloud forms for interactive control of results. A fragment of methodological guidelines on the modules of the demo exam is presented: installation and configuration of DLP system components, agent monitoring technologies, development and application of security policies. The practical tasks of setting up an Active Directory domain controller, configuring a DLP server, installing an agent monitoring server, and synchronizing user directories are described. The presented methodological materials contribute to the formation of students' practical skills in working with Windows and Linux operating systems, network parameters, and modern corporate data protection tools, providing effective training for professional activities in the relevant field of information security.

Keywords: demonstration exam, assessment criteria, competence, corporate protection.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Information about the authors

Alkova M. A. — Teacher, Tomsk Industrial College, Tomsk, Russian Federation, e-mail: alkovama@tomintech.ru

Vernigora A. M. — Teacher, Tomsk Industrial College, Tomsk, Russian Federation, e-mail: alkovama@tomintech.ru

УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК НАПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Редакция научного журнала «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» принимает к рассмотрению статьи, исправленные версии рукописей, ответы на замечания редакции и рецензентов, а также сопроводительную переписку по конкретной статье. Направление материалов осуществляется в электронной форме в соответствии с внутренним регламентом редакции.

Каждое письмо должно содержать информативную тему и заполненный сопроводительный текст. Переписка ведется в официально-деловом стиле. В теме письма указываются тип обращения, фамилия автора, краткое название статьи и, при необходимости, номер итерации исправления.

В тексте письма обязательно приводятся полное название статьи, сведения обо всех авторах, дисциплина (если применимо), номер итерации исправления и контактные данные ответственного автора. Для исправленных версий дополнительно рекомендуется указывать, на какое письмо редакции или рецензии дается ответ, и кратко обозначать внесенные исправления.

Файл рукописи направляется в формате .docx, на кириллице, по установленной форме наименования. Исправленные версии направляются исключительно ответом на письмо редакции с обязательным указанием номера итерации в теме письма, тексте письма и имени файла.

Материалы, оформленные с нарушением установленных требований, могут быть возвращены без рассмотрения до устранения технических замечаний.

Контактные данные редакционной коллегии

Почта России · Москва, Ленинский пр-кт, 65/1 Отделение почтовой связи № 119296

ДО ВОСТРЕБОВАНИЯ

Получатель Павловский Владимир Владимирович

Тел. +7(950) 632-04-38

e-mail: organizers@au-team.ru

главный редактор - Уймин Антон Григорьевич;

ответственный секретарь - Уймина Ольга Ивановна;

технический редактор - Козлов Глеб Васильевич.

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ, 2024, № 1 (001)

Научное электронное издание.

Сведения о программном обеспечении, использованном для создания электронного издания:

LibreOffice — набор, вёрстка текста, генерация PDF

<https://ru.libreoffice.org>

Техническая обработка и подготовка материалов выполнены авторами.

Подписано к использованию: 10.01.2024.

Объём издания: 76,6 Мб.

Комплектация издания: pdf.

Запись на физический носитель: Уймин А. Г., тел. +7 (950) 632-04-38.

Издатель — редакция научного журнала «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ».

Место издания: Москва.

Электронная версия подготовлена редакцией журнала для распространения в локальной и сетевой форме.

Носитель электронного издания: URALOLIMP.WEBSITE

