

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «ИЗДАНИЕ»

«Итоги науки в теории и практике 2024»

*Сборник материалов
XVI международной научно-практической конференции*



26 ноября 2024г.

г. Москва

УДК 004, 8, 32/34, 37, 54, 62, 93/94, 159.9
ББК 2, 3, 6/8
И 93

Итоги науки в теории и практике 2024: XVI-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, 26 ноября, 2024 – Москва: Издательство НИЦ «Издание», 2024. – 165 с.

ISBN 978-5-6053073-7-2

Сборник включает материалы XVI международной очно-заочной научно-практической конференции: «Итоги науки в теории и практике 2024», проведенной 26 ноября 2024 г., на базе: ЧОУ ДПО «МИМЭ».

Материалы сборника могут быть использованы научными работниками аспирантами и студентами в научно-исследовательской учебно-методической и практической работе.

Сборник научных трудов подготовлен согласно материалам, предоставленным авторами. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Ответственный редактор: Савченко Е.С., руководитель НЦ «Издание»

Рецензенты:

Байрамова А.С., Доктор философии по техническим наукам, научный сотрудник, Институт Космических Исследований природных ресурсов НАКА, г. Баку

Лосевская С.А., доцент, кандидат с.-х. наук, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский

Баймырадова Б., преподаватель кафедры романо-германских языков и литературы с методикой их преподавания, Туркменский государственный педагогический институт им. С. Сейди, г. Туркменабат, Туркменистан

УДК 004, 8, 32/34, 37, 54, 62, 93/94, 159.9
ББК 2, 3, 6/8

© Авторы статей, 2024
© Научно-издательский центр "Издание", 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Алёшин М.А. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UNREAL ENGINE	7
Белка А.А. АЛГОРИТМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПО БИОМЕТРИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	10
Егорчев Ф.А. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ SAAS-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	12

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Борлакова А.А., Биджиева В.И. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ	14
Епифанова В.Н., Агибалова В.Г. РОЛЬ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ И ПОДОТЧЕТНОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ	16
Ощепкова Н.А., Лукиян А.С. ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ЦЕНТОННЫХ ТЕКСТОВ	18
Трофимова Д.А. РОЛЬ МЕТОДА ГЕНРИХА ШЛИМАНА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Allanazarova G., Saryyeva O., Ballyyev B. DIGITAL EDUCATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT	23
Annapesova B., Atamyradova G., Atayev Ch. GREEN CHEMISTRY: INNOVATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	26
Annasahedov B., Atayev K., Rejepov B. FEATURES OF THE CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY IN TURKMENISTAN	32
Gurbanova Ya., Hojammedova Ch., Allaberdiyeva L. DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TURKMENISTAN	35
Аннаев К., Гурбанмырадова А., Газакова О. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	41
Атаев М.Г., Аннаев О., Мухамедкулиев Н.Д. СПОСОБЫ ПРЯМОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭНЕРГИИ	43
Гулгельдиева О., Бердиева О., Абаева А. ХИМИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ ТУРКМЕНИСТАНА	45
Кулиев Т.А., Баймухаммедов Д.И., Мухамедкулиев Н.Д. УРАВНЕНИЕ СВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ, ОПИСЫВАЮЩИХ СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ	48
Ораздурдыева О., Беглиева Э., Кадыров Ш. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ	50
Тихонов Н.Ф. ПРЕИМУЩЕСТВА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ	53
Шумихина Е.Г. УЛУЧШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ	56

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Shyhuyeva O., Esenova A., Bazarova M. CHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY OF TURKMENISTAN	58
Гурбанмырадова А., Аннаев К., Аманова Дж. ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ТУРКМЕНИСТАНА	61

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Темляков В.Е., Кашкина В.А., Авраменко В.А. РОЛЬ НЕФТИ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ	64
Филатова С.А. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НЕМЦЕВ XVI В. ОБ ИСТОРИИ СВОЕГО НАРОДА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИДЕНТИЧНОСТИ	68
Шинкаренко В.В., Мелешко О.П. «ПАМЯТЬ ОБ ЭТИХ СОБЫТИЯХ НЕПОДВЛАСТНА ВРЕМЕНИ» (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ)	71

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Geldinazarova A., Serhenov M., Azymov A. THE ECONOMIC POTENTIAL OF GREEN HYDROGEN IN ENERGY TRANSITION STRATEGIES	75
Инюкин А.Ф., Тарасенко Д.К. СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЕЕ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	78
Мартынова А.П., Коршикова С.Н. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	83
Шевченко Л.Н., Тукова Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ	85

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кузнецова А.С., Идрисов О.Р. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА	89
---	-----------

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ивлева М.Г. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	92
Курьян С.М., Петрушкевич М.А. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛЕЕРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ВИДЕОТРАНСЛЯЦИИ NEURORLAI И ПЛАТФОРМЫ CORPGPT В ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	97
Кусакина Е.А. ИГРОВЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЮРИСТОВ	99
Кусакина Е.А. ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОГО СОЗНАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШИЕ УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ	101
Кусакина Е.А. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ «ВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА	102
Кусакина Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ ВЗГЛЯДОВ А.С. МАКАРЕНКО В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА	104
Никишина Т.В. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ СЕРВИСЫ С ТЕХНОЛОГИЯМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА	107
Саидов З.А. ВОЗМОЖНОСТИ КОМАНДНЫХ ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ	110
Сметанников А.А. РОЛЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОДРОСТКОВ	111

Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В., Герасимова Л.И. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ РАЗДЕЛА «ГИПОКСИЯ ПЛОДА»	113
Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В., Герасимова Л.И. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ПРОБЛЕМАМ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БЕРЕМЕННЫХ	115
Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В., Герасимова Л.И. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА В АКУШЕРСТВЕ	117
Толстова О.С. К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ	

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зыков М.А., Логинова Е.В. ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГОРОДА БОРОДИНО	119
--	------------

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Кусакина Е.А. МОРАЛЬНЫЙ ВЫБОР И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ	121
---	------------

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Волчкова Л.Н., Чекина Л.Ф. ПРИНЦИПЫ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ПРЕОДОЛЕНИИ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ЛИЧНОСТИ	123
Кусакина Е.А. К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ НА ЭТАПЕ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЕДОМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	126
Кусакина Е.А. СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА О ПРОФЕССИОНАЛИЗМЕ ЮРИСТА	128
Царева Е.В., Богуш Е.В. ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ЛИЧНОСТЬ И ИДЕНТИФИКАЦИЮ СТАРШЕКЛАСНИКОВ И СТУДЕНТОВ	130
Царева Е.В., Цыганкова Т.Н. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ	132
Шуков Ш.М. НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КРЕАТИВНОГО ИМИДЖА РУКОВОДИТЕЛЯ	135

ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ

Яковлева А.Т., Маннапова Н.И. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ГТО И СПОРТА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	137
---	------------

ЛИНГВИСТИКА

Ерёмина Е.С. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	141
Кузьмина К.Ю. ГРУППОВАЯ РАБОТА КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	145

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Гупало Т.И., Евсева М.А. ВАСИЛИЙ ПАВЛОВИЧ СОЛОВЬЁВ-СЕДОЙ – ВЫДАЮЩИЙСЯ КОМПОЗИТОР-ПЕСЕННИК	147
---	------------

ФИЛОЛОГИЯ

Begjanova N., Arykova B., Ezizova J. RELIABLE METHODS OF LANGUAGE TEACHING	149
Haytmuradova M., Bashekova L. BENEFICIENCY OF READING BOOKS	152
Hydyrow G., Kuliyeu S., Babayev S. METHODS OF STUDYING FOREIGN LANGUAGES IN TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES	155
Гарягдыев Дж., Кадамджанов А., Маммедов В. ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	157
Джумадова А., Узбекова Г., Амандурдыйев Н. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	160

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UNREAL ENGINE

Аннотация: В современном мире все чаще используется виртуальная реальность в самых разных отраслях и производствах. В данной статье рассматривается ее реализация с помощью программной среды разработки Unreal Engine с использованием системы Blueprints, на примере химической лаборатории.

Ключевые слова: Виртуальная лаборатория, Unreal Engine, Blueprint.

Визуальное программирование, это способ создания программ за счет манипулирования графическими объектами, вместо написания программного кода. Разработчики считают, что визуальное программирование — это, по сути, следующий этап развития языков программирования. В настоящее время визуальное программирование становится все более популярным, в том числе его можно использовать и с помощью мобильных сенсорных устройств, планшетов. Существуют, например, и успешно используются в промышленности, средства графического программирования встроенных приложений для микроконтроллеров.

Визуальное программирование в среде разработки Unreal Engine 5 (UE5) реализовано с помощью системы Blueprints. Данная система позволяет быстро создавать прототипы приложений. Вместо строчного написания кода все можно реализовать визуально, за счет перемещения узлов, задавая им свойства в интерфейсе и соединяя их. (Рисунок 1.)

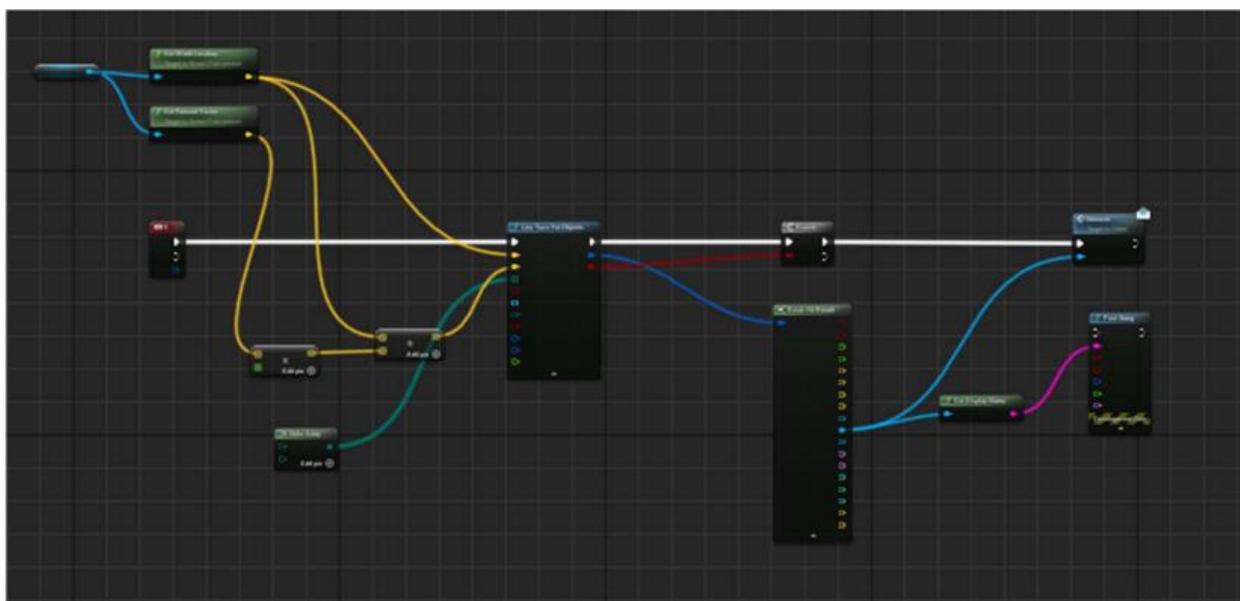


Рисунок 1. Система Blueprints

Blueprint нужен не только для программирования игровых объектов и подобных игровых вещей. Приведём несколько примеров использования этого инструмента:

- UI: логика для виджетов может быть реализована в Blueprint;
- Анимации: в Unreal Engine есть понятие Animation Blueprint – фактически это особая версия BP, в которой имеются дополнительные фишки и целью которой является описание анимационной части поведения объекта;
- Расширения редактора: с помощью BP можно создавать так называемые Editor Utility, фактически представляющие собой скрипты для редактора. Их можно использовать для автоматизации рутинных задач или даже для серьезного дополнения возможностей редактора.

Для создания окружения модели виртуальной лаборатории были использованы программы «Unreal Engine 5» для взаимодействия с объектами и «Blender» для моделирования объектов химической лаборатории, предварительно изучив их документации, а также интерфейс и функции программ. Выбор пал именно на Unreal Engine 5, так как визуальное программирование сильно облегчало разработку.

Для взаимодействия с объектами была реализована Line Trace. Line Trace — это прямая, которая исходит из конкретной точки и заканчивается в другой. По нажатию кнопки «Е» из головы выпускается луч, длина которого 0,5 метров. С помощью этого луча можно проверять, произошло ли столкновение курсора персонажа с объектом. Данный вектор будет исходить из головы персонажа, поэтому нам необходимо знать координаты начала луча, конца луча, а также расположение камеры персонажа. Прибавим к направлению камеры 0,5 метров и получим конечную точку нашего вектора. Для данной функции мы использовали событие нажатия кнопки «Е» на клавиатуре.

Далее было реализовано освещение помещения лаборатории, в которой мы собираемся работать. По нажатию кнопки выключателя будет вызываться функция «Interact» из интерфейса, которое будет, в свою очередь, вызывать событие «touch». Событие «touch» будет вызывать метод «Switch» у нашей лампочки, и передавать туда ссылку на объект нашего света. Далее вызывается метод «Switch» у нашей лампочки и вызывается метод «Toggle Visibility», в который передается ссылка на нашу лампу. Данный метод позволяет нам выключать/включать нашу лампу. Пример реализации с помощью UE5 представлен на рисунке 2.

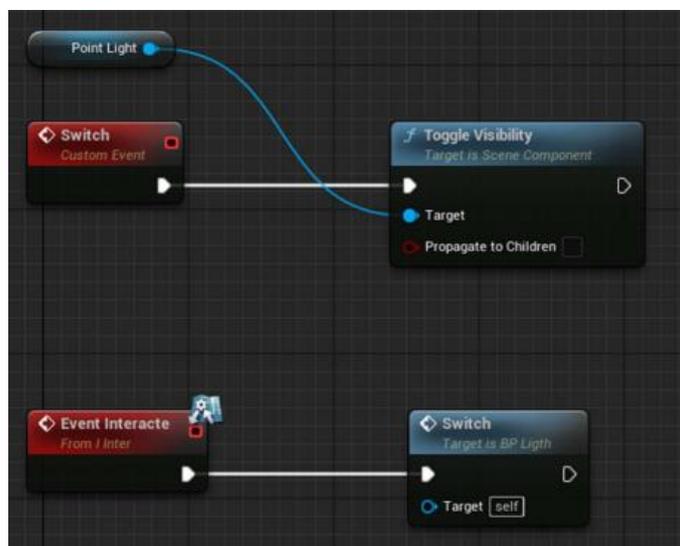


Рисунок 2. Изменение света лампы.

Следующим этапом разработки стал экспорт моделей из Blender. Для этого необходимо проверить, есть ли вывернутые поверхности. После проверки корректности модели можно импортировать её в Unreal Engine 5. Модели Blender необходимо преобразовать в fbx формат, и, только после этого, экспортировать. Далее импортируем fbx модель в Unreal Engine 5. Для корректного импорта необходимо добавлять модели группами и отдельно импортировать текстуры/материалы.

Для размещения установок необходимо лабораторное помещение. После создания лабораторного помещения появляется возможность размещения лабораторных установок внутри него. После импорта моделей из «Blender» некоторые материалы установок не распознаются, поэтому их необходимо добавить вручную. На рис. 3 показана часть полученной лаборатории.



Рисунок 3. Виртуальная химическая лаборатория

На следующем этапе были реализованы сценарии работы с изоляционным шкафом. Для создания системы сюжетов для виртуальной химической лаборатории необходимо было составить несколько заданий для изоляционного шкафа. Данные задания хранятся в специальной таблице для удобства заполнения новых заданий (рис. 4).

Row Name	Name	NumPhases	NameUI	DescriptionUI
1 MS-1	MS-1	1	Подойдите к шкафу	("Подойди к шкафу")
2 MS-2	MS-2	1	Осмотрите шкаф	("Нажмите клавишу E")
3 MS-3	MS-3	1	Очистите содержимое шкафа	("Конец")

Рисунок 4. Таблица заданий

Первым заданием является задание «Подойдите к шкафу». Для его выполнения использован TriggerBox, который помогает отследить перемещение персонажа и отследить его подход к шкафу. TriggerBox — это один из типов коллайдеров, доступных в Unreal Engine. Коллайдеры используются для определения областей в пространстве, которые могут взаимодействовать с другими объектами или игровыми событиями. TriggerBox имеет особое свойство - он может реагировать на вход и выход объектов из его области. Когда объект входит в TriggerBox, возникает событие входа (OnActorBeginOverlap), которое может быть использовано для запуска определенных действий или сценариев в игре. С помощью этого события можно отловить попадание главного персонажа в область рядом со шкафом, что позволит пользователю выполнить задание «Подойдите к шкафу». После входа в TriggerBox для первого задания вызывается событие “task1_copleted”, который переводит состояние данной миссии в “completed” и делает следующую миссию активной.

Для второго задания необходимо произвести осмотр изоляционного шкафа. В данном задании для реализации осмотра также выбраны TriggerBox’ы, с помощью которых можно легко управлять всевозможными событиями, связанными с персонажем. TriggerBox’ы размещены вокруг всего изоляционного шкафа для того, чтобы сделать правильный осмотр шкафа. Взаимодействие с данными TriggerBox’ами происходит через linetrace (луч, выпускаемый из персонажа), который при пересечении с TriggerBox’ом вызывает у него функцию “Pre interacte”. Данная функция вызывается у любого объекта, при пересечении луча персонажа с данным объектом.

После того, как пользователь подойдет к шкафу, отобразится уведомление об окончании первого задания и автоматически станет активным второе задание. Далее после осмотра каждой части шкафа будет выдаваться сообщение пользователю об осмотре конкретной части изоляционного шкафа. По выполнении всего осмотра шкафа пользователь закончит задание осмотра, что будет сопровождаться соответствующим уведомлением.

Таким образом на основе проделанной работы можно сделать вывод, что Unreal Engine 5 является удобным инструментом для работы с 3D моделями. UE5 позволяет обрабатывать взаимодействия пользователя с такими предметами как изоляционный шкаф и дает возможность создавать сценарии взаимодействия пользователя с ним. Всего в рамках работы было разработано 22 Blueprint класса с наличием в них программных кодов разной степени сложности.

Список использованной литературы:

- 1.Оксенчук В.В., Бабинцева Е.И., Декунова Н.А., Гавронская Ю.Ю. Создание виртуальных лабораторных работ по химии // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сб. научных статей. – СПб.: Лема, 2014. – С. 236-241.
- 2.Reeves S. M., Crippen K. J., McCray E. D. The varied experience of undergraduate students learning chemistry in virtual reality laboratories // Computers & Education. – 2021. – Т. 175. – С. 104320.
- 3.Unreal Engine [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine (дата обращения: 11.011.2024).
- 4.Lundgren F., Pearce-Authers R. CryENGINE game programming with C++, C#, and Lua. – Packt Publishing Ltd, 2013.
- 5.Смирнов А.М. Кроссплатформенная среда разработки Godot Engine // Инновации молодежной науки. Тезисы докладов: С.-Петербург. гос. ун-т промышленных технологий и дизайна. – СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2021. – 616 с.

© М.А. Алёшин., 2024

УДК 004.056.53

Белка А.А.,
Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург

АЛГОРИТМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПО БИОМЕТРИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Наиболее распространенным в настоящее время и наиболее старым способом считается дактилоскопия (сканирование отпечатков пальцев), а точнее – сканирование капиллярного узора подушечек пальцев. Уникальность отпечатков пальцев однозначно не определена и утверждение о возможности аутентификации основывается только на практических данных. Было выявлено, что отпечатки капиллярного узора могут иметь одинаковые глобальные признаки для различных пользователей, при это сохраняя уникальность минуций. Исходя из этого глобальные признаки используют для разделения общей базы данных на классы и уже следующим этапом является аутентификация с использованием локальных признаков (минуций). При определенной погрешности считывания (в зависимости от качества оборудования, чистоты поверхности, чистоты пальцев, наличия и отсутствия повреждений кожных покровов, положения пальца на сканере) результаты могут существенно искажаться и использование данного метода сильно усложнит задачу.

Второй по популярности параметр — радужная оболочка глаза. Первые открытия в этой области были совершены в конце тридцатых годов прошлого века. На сегодняшний день технология аутентификации за счет сканирования радужной оболочки глаза получает все большее развитие и является одной из ведущих на рынке технологий защиты информации.

Сам алгоритм аутентификации, основанный на сканировании радужной оболочки, можно разделить на три основных этапа: получение изображения, сегментация и параметризация. Изображение для анализа делают в высоком качестве с использованием монохромной ССД камеры, чувствительной к инфракрасному излучению. После получения изображения его необходимо привести в нормальную форму. После этапа нормализации при помощи псевдо-полярных координат выделенная область изображения переходит в прямоугольник, и происходит оценка радиуса и центра радужки [2]. Радужная оболочка глаза считается одним из наиболее удобных для сканирования, однако может достаточно сильно меняться при сильных травмах и хирургическом вмешательстве.

По сложности сканирования сетчатка глаза несколько превышает радужную оболочку, но по удобству использования данных, полученных при сканировании, сетчатка является наиболее

предпочтительной за счет возможности координатного способа выделения зоны сканирования, объема хранимой и оцениваемой информации и количества уникальных параметров и характеристик для проведения сравнения и идентификации. Исследования национальной лаборатории США показали, что вероятность ошибки второго рода при данном способе аутентификации крайне мала (меньше 1%). Исходя из предоставленного анализа наиболее предпочтительным типом биометрических параметров для аутентификации личности является сканирование сетчатки глаза. Генетические факторы фактически не определяют состав структуры кровеносных сосудов на сетчатке глаза человека. Иными словами, строение сетчатки (расположение кровеносных сосудов) не имеет отражения в ДНК человека и, соответственно, не является наследуемым признаком, что существенно влияет на устойчивость алгоритма к ошибочному доступу. С сетчатки глаза может быть получено до 400 уникальных признаков [3]. Размер хранимой информации о данных уникальных признаках составляет всего 96 байт и считается самым маленьким биометрическим шаблоном, что, в свою очередь, позволяет минимизировать затраты по ресурсам (в том числе вычислительным и временным). Несмотря на то, что алгоритм идентификации по сетчатке глаза предложен, разработан и доказана его уникальность для каждого человека, использование его на практике длительное время было существенно затруднено ввиду высокой стоимости необходимого оборудования и особых условий сканирования, которые при погрешности считывания могли давать ошибочные данные.

Одними из современных алгоритмов сегментации кровеносных сосудов являются: метод, основанный на применении медианного фильтра и метод, основанный на применении серии фильтров Габора. Полученные результаты тестирования этих алгоритмов на двух базах сетчаток демонстрируют возможность применения первого для систем биометрической аутентификации. Второй метод требует больших вычислительных затрат и его использование без оптимизации не подходит для систем биометрической аутентификации.

Наиболее устойчивым алгоритмом с минимальными ошибками первого и второго порядка (на основании тестирования и практических экспериментов) является алгоритм, основанный на поиске точек разветвления. Он основан на поиске точек разветвления у системы кровеносных сосудов и при этом специализирован на поиске точек бифуркации и пересечения. Данный алгоритм более устойчив к шумам, но может работать только на бинарных изображениях. Алгоритм позволяет классифицировать каждую точку сосудов по количеству соседей.

На практике была предпринята попытка реализовать алгоритма на базе углов Харриса. Удовлетворительных результатов данный алгоритм не показал по ряду причин: возникла проблема в устранении вращения и смещения при помощи метода фазовой корреляции и еще одной проблемой стали недостатки алгоритма поиска углов Харриса. При одном и том же пороговом значении для отсева точек количество найденных точек может оказаться либо слишком большим, либо слишком малым.

Для систем, имеющих задачей не только аутентификацию пользователя, оптимальным будет применение алгоритмов, основанных на поиске точек разветвления сосудов на сетчатке глаза. Стандартные криптографические защиты информации обладают низкой эргономичностью для пользователя: необходимость запоминать длинный пароль из случайных знаков или криптографический ключ. Это является одной из причин активного развития методов и алгоритмов преобразования личной биометрии человека в его криптографический ключ.

Для выделения из биометрических параметров нестабильной компоненты достаточно взять два примера биометрического образа, осуществить центрирование и нормирование их данных и получить разность. Проведя процедуру квантования этой разности, можно получить случайную последовательность. При вычитании стабильная часть рукописного биометрического образа устраняется, остается его нестабильная часть.

Если вычислить криптографическую хеш-функцию от полученной случайной последовательности, то можно использовать ее для получения личного ключа без исследования ее качества.

Список использованной литературы:

1. Биометрические системы: Методы и средства идентификации личности человека. Кухарев Г.А. Политехника, 2001 г.
2. Чечет, А. С. Аутентификация по радужной оболочке глаза / А. С. Чечет // Компьютерные системы и сети : материалы 53-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов (Минск, 2–6 мая 2017 г.). – Минск : БГУИР, 2017. – С. 126–127.

УДК 004

Егорчев Ф.А.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ SAAS-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: В статье обсуждаются современные технологии SaaS и их значимость для улучшения производительности компаний. SaaS предлагает гибкость, масштабируемость и значительную экономию на инфраструктуре. Внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения улучшает анализ данных и автоматизацию процессов. Также рассматриваются преимущества мобильного доступа к приложениям и повышения безопасности данных. В заключение заостряется внимание на том, что SaaS поддерживает инновации и конкурентоспособность бизнеса.

Ключевые слова: программное обеспечение как услуга, облачные технологии, масштабируемость, искусственный интеллект, машинное обучение, централизованная аналитика, вертикальные решения.

Программное обеспечение как услуга (SaaS) с каждым годом становится все более выгодным выбором для организаций, которые хотят повысить свою эффективность и оставаться конкурентоспособными в современной бизнес-среде.

Сейчас компании могут использовать различные программные решения SaaS, которые не требуют установки и запуска на своих собственных компьютерных системах или в центрах обработки данных. Таким образом, эти невероятные инновации в области технологии облачных вычислений дают большие преимущества бизнесу, а также становятся все более популярными.

В этой статье будут рассмотрены новейшие технологии в области SaaS, позволяющие предприятиям решать задачи повышения эффективности деятельности. Прежде всего, важно разобраться в основных терминах и изучить последние достижения в облачных технологиях.

Программное обеспечение как услуга (SaaS) представляет собой модель облачного распространения программного обеспечения, при которой компании могут быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка и потребностям клиентов, без необходимости значительных капитальных вложений в IT-инфраструктуру.

При использовании SaaS компаниям не нужно тратить на покупку программного и аппаратного обеспечения. Вместо этого появляется возможность использовать различные подписочные модели, когда компании платят только за использование необходимых им ресурсов.

SaaS на основе облака позволяет предприятиям легко расширяться благодаря присущей масштабируемости. Компании могут выбирать типы функций и опций, которые необходимы.

Развитие SaaS также связано с увеличением использования искусственного интеллекта и машинного обучения, что дает возможность для анализа больших данных и улучшения бизнес-процессов. Таким образом, использование SaaS помогает компаниям оставаться конкурентоспособными, оперативно внедрять инновации и улучшать качество обслуживания клиентов.

Из-за безграничного уровня масштабируемости, доступности и возможности анализа большого объема информации, предлагаемой SaaS, компании, использующие такие инструменты или платформы, станут гораздо более адаптируемыми к постоянным изменениям или непредвиденным препятствиям. Благодаря SaaS предприятия получают доступ к приложениям с любого цифрового устройства и из любого места, что делает его особенно удобным для мобильных платформ. Новейшие разработки SaaS расширяют возможности бизнеса по развитию сотрудничества между командами и отделами благодаря упрощенному обмену файлами.

Вдобавок, новейшие разработки в этой области позволяют улучшить безопасность данных, а также интеграцию и автоматизацию процессов, что делает SaaS еще более привлекательным для современных предприятий. Большинство моделей SaaS известны своей безопасностью на уровне предприятия, которая представляет собой более целостный подход к безопасности, чем многие централизованные локальные решения. Это означает, что данные бизнеса доступны и защищены независимо от утечки данных или сбоя системы.

Рассмотрим основные инновационные SaaS-технологии, которые могут быть использованы для повышения эффективности и конкурентоспособности современных предприятий.

Технология искусственного интеллекта (ИИ) быстро становится стандартной частью индустрии SaaS [1]. **Искусственный интеллект**, вероятно, изменит ландшафт SaaS различными способами, улучшая ключевые характеристики модели по всем направлениям. Когда SaaS сочетается с возможностями ИИ, это позволяет предприятиям получать более высокую отдачу от своих данных, автоматизировать и персонализировать услуги, повышать безопасность и т.д. Тем самым с помощью ИИ предприятия могут стать ещё более эффективными.

Машинное обучение – один из самых быстрорастущих сегментов программного обеспечения. Оно используется в SaaS для автоматизации реагирования в различных отчетах и приложениях обслуживания клиентов, таких как операции чата на основе ИИ с живыми чат-ботами. Поскольку машинное обучение основано на автономной модели, инновации будут способствовать созданию программного обеспечения и платформ, позволяющих предприятиям автоматизировать значительную часть внутренних процессов, помимо обслуживания клиентов или взаимодействия с ними.

По мере того, как цифровая трансформация в разных отраслях ускоряется, компании из разных секторов обращаются к данным [4], чтобы оптимизировать свою организацию и получить более глубокое представление о своих клиентах. **Централизованная аналитика SaaS** позволит получать пользователям доступ к данным с любого устройства и в любое время [2]. Современная бизнес-аналитика в режиме онлайн делает это возможным с помощью передовых программных возможностей и онлайн-среды, где каждый член команды имеет доступ к своей аналитике.

В то время как горизонтальные решения SaaS ориентированы на предоставление основных функций своим клиентам, **вертикальные решения SaaS** ориентированы на конкретные бизнес-потребности или ниши [3]. Программное обеспечение, настроенное в соответствии с потребностями клиента или ниши, повышает ценность бизнеса и позволяет получить более полную информацию о клиентах. А поскольку решения относительно легко вывести на рынок благодаря целевой клиентской базе, вертикальные SaaS-компании получают более низкие затраты на привлечение клиентов.

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод, что новейшие решения в отрасли SaaS обещают прогрессивное будущее. Сегодня предприятия и потребители требуют надежных, доступных и ценных программно-ориентированных решений для целого ряда задач. Поскольку цифровая трансформация продолжает ускоряться во всем мире, индустрия SaaS будет только укрепляться, опираясь на идеи, которые обеспечивают более простое и разумное будущее для всех.

Список использованной литературы:

1. Егорчев, Ф. А. Влияние концепции "Индустрия 4.0" на бизнес-модели современных компаний / Ф. А. Егорчев, Н. В. Ефанова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 253-255.

2. Егорчев, Ф. А. Инновационные направления развития цифровой экономики / Ф. А. Егорчев // Открытия, прорывы и перспективы в науке : Сборник материалов XII-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 09 октября 2024 года. – Москва: Научно-издательский центр "Издание", 2024. – С. 23-26.

3. Ефанова, Н. В. К вопросу организации и управления сетевыми структурами предприятий малого и среднего бизнеса / Н. В. Ефанова // Трансформация социально-экономического пространства России и мира : Сборник статей международной научно-практической конференции, Сочи, 01–03 октября 2020 года / Под редакцией Г. Б. Клейнера, Х. А. Константиныди, В. В. Сорокожердьева, З. М. Хашевой. – Сочи : АНО "Научно-исследовательский институт истории, экономики и права", 2020. – С. 32–39.

4. Лебедь, А. А. Понятие ИТ-сервиса как инструмента автоматизации бизнес-процессов предприятия / А. А. Лебедь, Е. А. Иванова // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты : Сборник материалов IV всероссийской научно-практической конференции,

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 1174

Борлакова А.А., студентка 51 группы педагогического факультета
Научный руководитель: Биджиева В.И., старший преподаватель
кафедры теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин
Карчаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева, г. Карчаевск, Россия

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

Аннотация: В данной статье подчёркивается актуальность исследуемой нами темы. Также рассматривается развитие творческих способностей и мышления младших школьников в процессе обучения литературному чтению. Подчёркивается важность развития творческих способностей в формировании мировосприятия учащихся. Кроме того, рассматриваются некоторые наиболее эффективные методы и приемы, необходимые для стимулирования креативного мышления на занятиях литературного чтения.

Ключевые слова: креативное мышление, развитие эмпатии, эффективные методы и приемы.

Одной из важнейших задач на современном этапе развития общества становится развитие у детей творческих способностей и мышления, овладение такими необходимыми умениями, как находить альтернативные решения в затруднительных жизненных ситуациях

Особую актуальность эта проблема приобретает (в контексте изучаемой нами темы), ведь именно на уроках литературного чтения формируются у обучающихся эстетическое восприятие мира и литературная культура.

«Традиционно считалось, что наиболее эффективной сферой развития творческих способностей детей является искусство и художественная деятельность. Этому способствуют уроки рисования, труда, музыки. Но такие предметы, как литературное чтение и русский язык, математика и познание мира тоже имеют немало возможностей для развития творческого потенциала учащихся» [4].

Уроки литературного чтения формируют индивидуальность ребенка также способствуют развитию литературной грамотности, которая развивает такие умения, как слушание, чтение и воспроизведение прочитанного текста, а также обогащают лексический запас учеников, позволяющий выражать свои мысли, развивают аналитические умения, подразумевающее под собой анализ художественного произведения, проявление эмпатии к героям и сочинение своих истории или сказок. Не секрет, что уроки литературного чтения способствуют, как ни один изучаемый в начальной школе учебный предмет, формированию духовно-нравственных качеств детей [1].

В начальной школе у учащихся, как известно, активно развиваются и формируются творческое мышление и способности. Именно поэтому педагогу стоит обратить внимание на методы и приемы, которые будут развивать творческое мышление, воображение и чуткое отношение к окружающему миру, путем изучения литературных произведений. В творчестве отражается внутренний мир людей, его тревоги, печали, радостные моменты и т.п. В.В. Давыдов считает, что «Творчество считается уделом всех..., оно считается натуральным и неизменным спутником детского развития» [3, с. 224].

Одна из важнейших задач педагога при проведении уроков литературного чтения – стимулирование интереса у младших школьников к изучению учебного материала и развитию их творческого потенциала, поскольку развитие творческого мышления играет немаловажную роль не только в формировании и становлении индивидуального стиля мышления, но и чувства прекрасного. Творчество всегда являлась неотъемлемой частью жизни человека и включалось во все виды жизнедеятельности.

С целью развития творческих способностей и умений младших школьников, педагогом на уроках литературного чтения применяются разные методы и технологии, которые не только улучшают понимание детьми прочитанного произведения, но также выражают их личное отношение к прочитанному.

Одним из методов является выразительное чтение по ролям, которое включает в себя игровую форму. Вместо традиционного чтения текста произведения учителем, организовать занятие таким образом, чтобы ученик сыграл роль определенного героя из текста литературного произведения. Благодаря этому методу дети могут «вжиться» в разные роли, проиграть и прочувствовать его эмоции, что в свою очередь развивает артистические способности каждого ученика. После прочтения необходимо провести рефлексию по произведению, опросить обучающихся об эмоциях их мыслях, которые, по их мнению, испытывали персонажи (которых они «представляли») художественного произведения.

Еще одним не менее эффективным методом является использование творческих упражнений. Например, после прочтения и проведения рефлексии по прочитанному художественному произведению предложить детям написать продолжение с небольшим изменением сюжета или концовки. Использование такого метода способствует развитию у младших школьников орфографических навыков, развивает воображение и причинно-следственные связи.

Также педагогами нередко применяются нетрадиционные формы уроков, например, проведение круглого стола, викторины и т.п. Рассмотрим подробнее такую форму, как круглый стол. Здесь ученики будут рассказывать поочередно свои истории или придумывать продолжение прочитанного ранее произведения, и т.д. Одним из важных условий при организации такой формы является атмосфера взаимного уважения к мнению и взглядам каждого из учащихся. Результатом применения этих методов является не только развитие умений воспринимать мировоззрение других детей, но и высказывать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Уроки литературного чтения должны содержать творческие задания, наглядный материал, а с целью повышения мотивации обучающихся можно и нужно, по нашему мнению, применять элементы ИКТ.

Можно предложить детям метод создания небольших коллективных проектов, подразумевающее проведение исследования по прочитанному тексту художественного произведения на определенную тему. Например, после чтения сказки С. Топелиуса, можно отправиться на экскурсию в зимний парк, где дети могут рассматривать разные деревья. После экскурсии учащиеся могут рисовать зимние деревья, коллективно сочинять стихотворения или небольшие рассказы. Все перечисленное нами выше способствует, на наш взгляд, концентрации внимания у младших школьников, развивает творческое мышление и умение находить компромиссы в возникнувших вопросах с одноклассниками, гармонично работать в коллективе, а самое главное – развивает любовь к процессу чтению, к пониманию высокого художественного слова произведений.

В заключение нашей статьи процитируем Богачеву М.В.: «Стратегия современного образования заключается в том, чтобы дать возможность всем учащимся без каких-либо исключений проявить свои способности и продемонстрировать весь имеющийся творческий потенциал. Сейчас необходимы люди, мыслящие не шаблонно, способные находить выход из проблемной ситуации, принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить» [2].

Список использованной литературы:

1. Биджиева В.И. Духовно-нравственное развитие учеников начальных классов в условиях поликультурной среды на уроках литературного чтения / Проблемы современного педагогического образования, 2022. – №74. – С. 36.
2. Богачева М. В. «Развитие творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения» // Мультиурок.[Электронный ресурс URL:<https://multiurok.ru/files/razvitiie-tvorchieskikh-sposobnostiei-mladshikh-shkol-nikov-na-urokie-litieraturnogho-htienia.html> (дата обращения 14.11.2024)
3. Давыдов В. В. Лекции по педагогической психологии. – М.: Академия, 2006. – 224 с.
4. Сорокина С. П. Мастер-класс «Развитие творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения» // INTOLIMP.ORG. [Электронный ресурс] URL: <https://intolimp.org/publication/mastier-klass-razvitiie-tvorchieskikh-sposobnostiei-mladshikh-shkol-nikov-na-uro.html> (дата обращения 15.11.2024)

© А.А. Борлакова, В.И. Биджиева, 2024

Епифанова В.Н.,
Студентка,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
Агибалова В.Г.,
К.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления

РОЛЬ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ И ПОДОТЧЕТНОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация: В статье исследуется значение документации в обеспечении открытости и подотчётности в сфере государственного управления. Особое внимание уделяется тому, как документы помогают предотвращать коррупцию, укреплять доверие к государственным институтам и обеспечивать законность. Статья подчёркивает, что качественный документооборот — это ключевой элемент эффективного и ответственного государственного управления.

Ключевые слова: Документация, прозрачность, подотчетность, государственное управление, коррупция, контроль, информация, доверие, законность, государственные органы, документооборот, публичный контроль, эффективность, ответственность.

Epifanova V.N.,
Student of the Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina"
Agibalova V.G.,
Ph.D., Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration

THE ROLE OF DOCUMENTATION IN ENSURING TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY IN PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract: The article explores the significance of documentation in ensuring transparency and accountability in public administration. Particular attention is paid to how documents help prevent corruption, build trust in government institutions, and ensure legality. The article emphasizes that high-quality document flow is a key element of effective and responsible public administration.

Keywords: Documentation, transparency, accountability, public administration, corruption, control, information, trust, legality, government agencies, document flow, public control, efficiency, responsibility.

Государственное управление представляет собой систему взаимодействия между государственными органами, учреждениями и гражданами. Целью данной системы является эффективное использование общественных ресурсов, поддержание общественного порядка и удовлетворение общественных потребностей.

Одним из ключевых факторов успешного функционирования этой системы является прозрачность и подотчётность органов власти. Данные принципы обеспечиваются различными механизмами, в том числе и посредством документации.

Документация в государственном управлении — это комплекс документов, создаваемых и получаемых в процессе деятельности государственных органов. Её роль в обеспечении прозрачности заключается в том, что она позволяет гражданам и общественным организациям следить за деятельностью государственных структур, понимать процессы принятия решений и выявлять возможные нарушения.

Через открытые и доступные документы граждане могут получать информацию о расходовании государственных средств, реализации социальных программ и выполнении обязательств со стороны властей.

Прозрачность играет важную роль в предотвращении коррупции и злоупотреблений. Открытые документы, такие как отчёты о финансовых расходах и планы по реализации программ и проектов, позволяют внешнему контролю со стороны гражданского общества и независимых организаций оценивать эффективность действий властей и выявлять возможные несоответствия или нецелевое использование ресурсов.

Важно отметить, что прозрачность не ограничивается только публичной доступностью информации. Она также связана с её полнотой и ясностью. Документы должны быть оформлены

таким образом, чтобы любой заинтересованный человек мог понять суть и последствия тех или иных государственных решений.

Подотчётность является неотъемлемой частью демократии и основой доверия граждан к государственным институтам. Государственные органы обязаны не только предоставлять информацию о своей деятельности, но и нести ответственность за свои действия. Документация служит важным инструментом в процессе подотчётности, позволяя отслеживать выполнение обязательств и контролировать процесс реализации политических и экономических решений.

Качественно оформленные и структурированные документы становятся основой для проверки целесообразности и правомерности тех или иных действий, а также помогают в оценке их долгосрочных последствий.

Документы, фиксирующие финансовую отчётность, тендеры и контракты, планы, отчёты о реализации программ — все эти элементы важны в контексте подотчётности, поскольку они обеспечивают возможности для публичного контроля. Государственные служащие, в свою очередь, должны понимать, что их действия подлежат не только внутреннему контролю, но и внешнему — от граждан, независимых органов и средств массовой информации. Это способствует повышению общей эффективности государственного управления и стимулирует чиновников к более ответственному и добросовестному исполнению своих обязанностей.

Однако для того чтобы документация действительно способствовала обеспечению прозрачности и подотчётности, она должна быть не только доступной, но и достоверной. Ложные, неполные или искажённые документы могут привести к ухудшению доверия к государственным органам и их действиям, а также к нарушению принципов законности. Поэтому важно внедрять эффективные механизмы контроля за созданием и обработкой документов, а также обеспечивать их достоверность и актуальность.

Документирование также служит важным инструментом для обучения и повышения квалификации государственных служащих. Когда документация чётко отражает процедуру принятия решений и выполнения обязательств, она помогает новому поколению государственных служащих лучше ориентироваться в сложных процессах управления, снижая вероятность ошибок и упрощая административные процедуры.

Таким образом, документооборот в государственном управлении играет ключевую роль в обеспечении согласованности системы и поддержании принципа законности, являясь важным инструментом в поддержании баланса между властью и обществом.

В заключение, роль документации в обеспечении прозрачности и подотчётности в государственном управлении невозможно переоценить. Она служит связующим звеном между государственными органами и обществом, обеспечивает информированность граждан о действиях властей и способствует повышению эффективности и законности управления. В условиях современной демократии, где открытость и ответственность являются ключевыми принципами, документация становится не только техническим инструментом, но и важным элементом, обеспечивающим доверие общества к государственным институтам.

Список использованной литературы:

1 Федеральный закон Российской Федерации от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»

2. Черепков, Д. А. Понятие и сущность информации / Д. А. Черепков, В. Г. Агибалова // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы XXI международной научно-практической конференции, Краснодар, 31 октября 2023 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2023. – С. 512-517. – EDN XCNHFL.

3. Агибалова, В. Г. Инновационные подходы в рамках цифровизации государственного управления / В. Г. Агибалова // Экономика и управление отраслями, комплексами на основе инновационного подхода : Материалы Международной научной конференции, посвященной 65-летию доктора экономических наук, профессора, члена РАЕН Тамары Тавиновны Цатхлановой и 10-летию научной школы «Экономика и управление отраслями, комплексами на основе инновационного подхода», Элиста, 26 марта 2021 года. – Элиста: Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, 2021. – С. 80-82. – EDN VMCZNP.

УДК 81`25

Ощепкова Н.А., Лукиян А.С.,
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ЦЕНТОННЫХ ТЕКСТОВ

Аннотация: В работе представлены результаты исследования способов перевода атрибутированных центонных текстов. В качестве переводческого инструментария, наряду с переводческим комментарием, применяются лексические замены; конкретизация, дифференциация значения, грамматические замены; компенсация значения; смысловое развитие.

Ключевые слова: интертекстуальность, претекст, атрибуция, центон.

Интертекст издавна использовался для переосмысления содержания, что требует от переводчика аккуратности при адекватной передаче интертекста. Этим обуславливается актуальность исследования.

В работе «Палимпсесты» Ж. Женетт, определяя межтекстовые отношения как транстекстуальность, выделяет ее виды: интер-, мета-, пара-, гипер- и архитекстуальность. Он определяет интертекстуальность как «непосредственное и явное присутствие в одном тексте двух и более текстов в виде цитат, аллюзий и прочих интертекстуальных включений» [4, с. 213].

Указанную классификацию расширяет Н. А. Фатеева, выделяя типы инструментов в каждом виде межтекстовых отношений: цитаты и аллюзии с атрибуцией или без неё, а также центонные тексты [6, с. 26].

Переводческие стратегии для передачи интертекстуальных элементов включают четыре способа, а именно точный перевод с воспроизведением всех лексических элементов; адаптация, при которой изначальный предшествующий текст или его элементы заменяются на аналогичные функционально и стилистически; переводческий комментарий; полная или частичная элиминация интертекстуального элемента [3, с. 6].

Центонные тексты Н. А. Фатеева определяет как единую интертекстуальную систему, состоящую из комплекса аллюзий и цитат рассматривающийся исключительно во взаимной связи [6, с. 29].

Адекватность перевода центонов является предметом данного исследования. Уточним, что в данном случае термин «центон» мы используем в узком смысле, понимая под ним центонные тексты, написанные в поэтической форме [5, с. 116]. Обратимся к одному из наиболее известных центонов XX века Джона Эшбери “The Dong with a Luminous Nose”. Все строки этого стихотворения-центона, включая заглавие, являются цитатами английских поэтов XVI–XX веков, а также цитатами из английских детских песен. Таким образом, можно сказать, что этот центон – эссенция английской поэзии, культурного кода Англии. Все произведения, упоминаемые в центоне, имеют известные переводы. Центон Эшбери написан в форме верлибра, без рифм и чётко определяемого размера, соответственно, задача подстроить все строки по ритму и рифме не стоит категорично. Переводческая задача сводится к минимуму: соединить существующие переводы, добавив к атрибуции претекстов ссылки на известные переводы претекстов.

Оригинал	Перевод
The Dong with the Luminous Nose (A cento) [Edward Lear’s “The Dong with a Luminous Nose”] Within a windowed niche of that high hall [Lord Byron, “The Battle of Waterloo”]	Донг с фонарём на носу (пер. Г. М. Кружкова) В одной из зал я вновь перед окном, (пер. В. В. Левика с изменениями) Проснусь и вижу ту же темноту (пер. Г. М. Кружкова).

I wake and feel the fell of dark, not day. [Gerard Manley Hopkins, 'I wake and feel the fell of dark, not day'] I shall rush out as I am, and walk the street [T. S. Eliot, "The Waste Land"]	Пойду по улицам одна, с неубранными волосами. (пер. К. С. Фарая)
--	---

Однако, переводчику для адекватной передачи приходится при бегать к ряду трансформаций. Например, стихотворение начинается с обстоятельства места, которое в английском языке легко согласуется с другой строчкой, в которой находится предикативная основа предложения. В русском переводе в той же строке находится и предикат, что мешает согласовать эту строчку со следующей, из стихотворения Джерарда Мэнли Хопкинса.

Перевод	Перевод
Within a windowed niche of that high hall	Изначальный (пер. В. В. Левика): В одной из зал стоял перед окном Брауншвейгский герцог. Первый в шуме бала... Изменённый (изменения внесены нами): В одной из зал я вновь перед окном...

В данном случае происходит опущение предиката и замена грамматического времени.

Несмотря на то, что центон «Донг с фонарём вместо носа» представляет собой в оригинале верлибр без определённого размера, можно заметить, что один из его основных стихотворных размеров – ямб:

Оригинал	Перевод
Within a windowed niche of that high hall -/-/-/-/-/	В одной из зал я вновь перед окном, -/-/-/-/-/
I shall rush out as I am, and walk the street -/-/-/-/-/	Пойду по улицам одна, с неубранными волосами. -/-/-/-/-/-/-/
The lights begin to twinkle from the rocks -/-/-/-/-/	Вон замерцали огоньки по скалам -/-/-/-/-/

Однако иногда ритм самого стихотворения нарушается; если в оригинале, благодаря особенностям интонационной системы английского языка, это не заметно то в русском языке эта проблема становится более ощутимой. Например, в таблице ниже приведены четыре стиха из центона и их перевод; при прочтении становится очевидна смена размера в первом, втором и четвёртом стихах. Соответственно, для сохранения «органичности» разных размеров, находящихся рядом, следует при переводе адаптировать строчку под размер, который представлен в строфе меньше: "Where thou shalt see the red-gilled fishes leap", то есть подстроить её размер под размер строчки из «Страны Джамблей», размер которой заметно отличается от предыдущих строк: первые две написаны ямбом, а последняя – анапестом. Следовательно, и третью строчку лучше перевести, используя анапест.

Оригинал	Перевод
Near where the dirty Thames does flow [William Blake, "London"] Through caverns measureless to man, [Samuel Taylor Coleridge, "Kubla Khan"] Where thou shalt see the red-gilled fishes leap [Christopher Marlowe, "The Tragedy of Dido, Queen of Carthage"] And a lovely Monkey with lollipop paws [Edward Lear, "The Jumblies"]	У вольной издавна реки (пер. С. Маршака), Бежавшей сквозь пещер туман (пер. К. Бальмонта), Где увидишь плывущих краснобородок (пер. наш) И живых шоколадных морских обезьян (пер. С. Маршака)

Центоны, как и другие ранее упомянутые интертекстуальные элементы, могут как содержать, так и не содержать атрибуцию, ссылку на претекст. В цитатном центоне указаны источники заимствований. В. П. Москвин в одной из статей приводит различные примеры оформления атрибуции, где авторы претекста указываются в скобках справа, сиглом (то есть буквенно-цифровым обозначением книги-претекста, её шифром или инвентарным номером), либо иным способом [5, с. 116].

Таким образом, перевод центонов разных типов подразумевает кропотливую работу как по переводу, так и по поиску и подбору источников и написанию комментариев и примечаний. Способы, выделяемые А. А. Гусевой, здесь не подходят ввиду принципиального отличия центонов от аллюзий и цитат. Также стоит отметить, что представляется крайне полезной практикой выпуск двуязычных книг, ориентированных как на реципиента, так и на иностранную культуру, произведение которой он желает изучить.

Список использованной литературы:

1. Бойко, Л. Б. К вопросу о переводе интертекста /Л. Б. Бойко// Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2006. – №2. – С. 52–59.
2. Грищенко, А. И. Идиостиль Николая Моршена: автореф... дис. кан. мед. наук. – М.: 2008. – 22 с.
3. Гусева, А. А. Интертекстуальность как переводческая проблема (на материале Дж. Джойса «Улисс» и его перевода на русский язык)/А. А. Гусева. – Москва: МГУ, 2009. – 170 с.
4. Женнет, Ж. Палимпсесты: литература во второй степени/ Ж. Женнет. – Москва: Научный мир, 1982. – 372 с.
5. Москвин, В. П. К обоснованию понятия ‘фигуративный жанр’ (на примере центона) // Жанры речи. 2014. № 1 (9). С. 114–124.
6. Фатеева, Н. А. Типология интертекстуальных элементов и связей в художественной речи/Н. А. Фатеева // Известия РАН. – 1998. – Т. 57. – №5. – С. 25–38.

© Н.А. Ощепкова, А.С. Лукиян, 2024

УДК 372

Трофимова Д.А.,
Елабужский институт Казанского федерального университета, г. Елабуга

РОЛЬ МЕТОДА ГЕНРИХА ШЛИМАНА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация: Статья посвящена изучению сущности метода Генриха Шлимана – известного немецкого ученого и исследователю. Предложенная им система раскрывает основные этапы изучения иностранного языка. Основная мысль статьи заключается в том, что подходы Шлимана к преодолению языкового барьера ценятся своей эффективностью. На основе описанных способов была выработана программа изучения немецкого языка для студентов – лингвистов. Автор пришел к выводу о том, что методы Шлимана актуальны и в наше время.

Ключевые слова: языковой барьер, Шлиман, метод, трудности, немецкий язык, обучение.

Проблема языкового барьера – это одна из наиболее распространенных трудностей, с которой сталкиваются люди, изучающие иностранный язык или взаимодействующие в многоязычной среде. Она проявляется в различных аспектах и может существенно затруднять коммуникацию, обучение, личные и профессиональные отношения.

Преодоление языкового барьера – это сложный, но осуществимый процесс, требующий комплексного подхода.

В. А. Артемов в работе «Психология обучения иностранному языку» рассматривал трудности, с которыми сталкиваются ученики в процессе обучения [1, с. 343]. К ним относятся:

1) Неспособность свободно общаться на иностранном языке. Это может быть связано с тем, что ученик ориентируется на свой родной язык и не может приспособить новый язык под его мелодику и тон звучания.

2) Сложности с освоением беглой речи на слух. Они могут возникать из-за недостаточной развитости фонематического слуха.

3) Непонимание иностранной грамматики. Некоторые феномены, отсутствующие в родном языке, могут вызвать трудности.

4) Некорректное иностранное произношение. Например, учащиеся могут путать звуки, неправильно ставить ударение и интонацию.

Несмотря на ряд некоторых сложностей, использование определенных стратегий может значительно повысить эффективность изучения языка и улучшить уровень межкультурной коммуникации. Одним из таких способов является метод, предложенный немецким ученым Г. Шлиманом.

Сам Шлиман увлекся изучением латыни еще в девятилетнем возрасте. Через несколько лет, будучи подростком, будущий полиглот переехал в Амстердам, где он стал одним из работников торговой компании. Однако постоянное взаимодействие с людьми, которых мальчик совершенно не понимал, вызвали некоторые проблемы именно в процессе коммуникации. Он быстро осознал, что для него открывается замечательная возможность начать изучение языков, звучащих вокруг него.

За три года работы Генрих стал бегло говорить на голландском, английском, португальском, итальянском и французском языках. Шлиману пригодились азы латинского, который он начал постигать в детстве. Французский, итальянский и португальский относятся к группе романских языков: в их основе лежит латынь. Лексика и грамматика этих языков сходна, различия начинаются в фонетике. Близкие слова и конструкции озвучиваются по-разному, в зависимости от национальной специфики.

Немецкий, английский и голландский языки, относящиеся к германской группе, имеют сходства в своем словарном составе и грамматических конструкциях. Однако различия в фонетических особенностях привела Шлимана к выводу о том, что необходимо слушать и сравнивать родственные языки, чтобы запомнить произношение как известных, так и новых слов на различных языках.

Немецкий писатель Г. А. Штоль в работе «Генрих Шлиман. Мечта о Трое» отмечает: «Учить язык так, как учат его другие, Шлиман не может. Он не может, беря по несколько уроков в неделю, год или два сидеть над одним языком. Он сгорает от нетерпения. У него слишком мало времени. Надо экономить не только деньги ради образования, надо экономить и время, чтобы приобрести побольше разнообразных знаний!» [6, с. 20].

С русским языком ситуация складывалась несколько иначе. Шлиман устроился в компанию, где деловая переписка велась на русском языке, однако язык редко можно было услышать из уст его носителей. Шлиман начал привлекать русских «репетиторов». Он обещал денежное вознаграждение обычным крестьянам, чтобы они слушали, как он читает им русские книги. Народ же удивлялся стремлению ученого: «У этих немцев-то аглицких все не как у людей – и книжки мужику сиволапому читають, и деньгу ему ни за что ни про что дают, нехристи окаянныя!» [3].

Таким образом, значительные успехи в освоении языков позволили знаменитому полиглоту разработать свою уникальную систему, согласно которой «за пять-шесть месяцев можно овладеть любым языком» [6, с. 41].

Предложенный Шлиманом способ преодоления языкового барьера включает в себя следующие пункты:

1. Ежедневное изучение языка. Деятельность Шлимана была сопряжена с частыми пешими прогулками и ожиданием в длительных очередях. Он эффективно использовал это время, заучивая иностранные тексты. Остаток времени после работы также был посвящён изучению языка. В итоге, он уделял около 5 часов в будние дни и намного больше в выходные.

2. Метод параллельного чтения. Изучение текста на родном и иностранном языке способствует установлению логических связей между произведениями, пониманию различий грамматических конструкций, а также запоминанию примерно половины использованных в источнике слов.

3. Написание небольшого сочинения. Обычно это создание текста на интересующего самого ученика тему. Причем сам полиглот использовал только недавно выученные выражения, чтобы надолго закрепить их в памяти.

4. Отработка навыков произношения. Безусловно, во времена Шлимана не существовало пособий по аудированию, но ученый смог найти выход из этой ситуации. Он признавался: «Чтобы как можно скорей привить хорошее произношение, я посещал по воскресеньям богослужение в англиканской церкви и проговаривал потихоньку каждое слово проповеди» [4].

5. Тренировка памяти. Ученый с раннего возраста не только обладал выдающейся памятью, но и активно развивал её, заучивая наизусть фрагменты художественных произведений на иностранных языках. После этого он пересказывал эти тексты себе или своему учителю, каждый раз выбирая более объемный отрывок. Так, Шлиман упоминает использование этого пункта при изучении греческого языка: «Я превосходно знаком со всеми его грамматическими правилами, и каждый раз, когда кто-нибудь находит в моём греческом ошибку, я могу доказать, что прав я, просто прочитав вслух пассажи из классиков, где встречаются предложения, употреблённые мною» [5, с. 8].

Итак, опираясь на выработанные Шлиманом способы преодоления языкового барьера, нами были предложены некоторые стратегии изучения немецкого языка студентами-лингвистами.

Так, студентам 2 курса направления подготовки «Лингвистика» было предложено к изучению сказочное произведение известного немецкого писателя В. Гауфа «Холодное сердце». Сначала им был представлен текст на русском языке в переводе русского писателя и критика Н.А.Полевого, а уже позже оригинальный вариант. Этот шаг доказывает, что в процессе такого чтения изучающие полностью погрузились в произведение классика, а смысл сказки оказался ясен без помощи дополнительных источников. Благодаря этому способу были изучены такие устойчивые выражения как «auf den grünen Zweig kommen» («появиться на зелёной ветке»), «Haut abziehen» («содрать шкуру»), а также пословицы «Müßiggang ist aller Laster Anfang» («Праздность – мать пороков»), «Hochmut kommt vor dem Fall» («Чем выше взлетишь – тем больше падать») и другие [2].

Далее необходимо было заучить определенный отрывок произведения, в качестве которого студентами было выбрано предание, рассказанное мамой главного героя и отражающее память о национальной истории.

Следующим шагом стало написание небольшого эссе на проблемы, которые затрагивает автор сказки. Наибольшей популярностью среди студентов пользовались темы: «Was ist wahres Glück?» («Что такое настоящее счастье?»), «Was sind die wertvollsten Eigenschaften eines Mannes?» («Какие качества человека являются самыми ценными?»), «Geld allein macht nicht glücklich» («Не в деньгах счастье») [2].

После проверки творческой работы преподавателем будущие лингвисты должны были представить свою работу одногруппникам, при этом выучив текст сочинения наизусть. Это способствовало не только тренировке памяти, но и улучшению произношения студентов.

В результате данный метод показал, что способы, предложенные немецким ученым – полиглотом Г. Шлиманом, действительно играют огромную роль в изучении иностранного языка, делая этот процесс не только нетрудным, но и увлекательным.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что данный способ преодоления языкового барьера является не совсем стандартным, но в то же время эффективным в процессе обучения определенному языку. Несмотря на то, что метод имеет некоторые недостатки, в числе которых необходимость огромного количества времени и владение гениальной памятью, он заслуживает внимания в области современной науки.

Список использованной литературы:

1. Артемов, В. А. Психология обучения иностранному языку. – М.: Издательство МГУ, 1966 г. – 432 с.
2. Гауф, В. Холодное сердце – URL: http://az.lib.ru/g/gauf_w/text_15_holodnoe_serdce.shtml (дата обращения: 29.10.2024).
3. Гордеева, В. История о том, как Генрих Шлиман русский язык изучал – URL: <https://www.respectme.ru/blog/320> (дата обращения: 01.11.2024).
4. Лыкова, Р.Х. Как учить иностранные языки по методу полиглота Генриха Шлимана – URL: <https://tenchat.ru/media/1514328-kak-uchit-inostrannyye-yazyki-po-metodu-poliglota-genrikha-shlimana?ysclid=m34nmi7awl683915090> (дата обращения: 01.11.2024).
5. Шлиман, Г. Илион. Город и страна троянцев. Том первый – М.: Центрполиграф, 2009. – 417 с.
6. Штоль, Г. А. Генрих Шлиман: Мечта о Трое – М.: Книжный дом Университет, 2005. – 430 с.

© Д.А. Трофимова, 2024

Allanazarova G., Saryyeva O.,
teachers, of Turkmen state Architecture and Construction institute
Ballyyev B.,
student, of Turkmen state Architecture and Construction institute

DIGITAL EDUCATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

Abstract: Digital education very simply refers to the use of technology in education as it uses digital tools, online platforms, and interactive content to give everyone access to high-quality education, bridge geographical gaps, and raise a generation with a wide range of skills for a globally connected world. Digital learning breaks down geographical barriers, allowing individuals to access educational resources from anywhere with an internet connection. Flexibility: Learners can customize their learning experience to fit their schedules, enabling them to balance work, family, and education more effectively. Positive initiatives to develop the digital economy in the country are being successfully implemented on a programmatic basis. In this regard, the "State Program for the Development of the Digital Economy in Turkmenistan for 2021-2025" is of great importance and includes digitalization of all sectors of the economy and social environment.

Keywords: economy, digital system, successful, development.

The advancement in science and technology and their application have yielded rich dividends in almost all matters related to the organization and management of the processes and product of education. This applied aspect of technology in the field of education, well known as educational technology, has a tremendous capacity to provide the best possible output in the process of education. This edited book has been written to provide the readers with the knowledge and use in the use of educational technology. Technology can bring real value in teaching and learning to the classroom. The challenges in the 21st century is both developing and using been more apparent and necessary during the past year or so. Due to technology in the 21st century classroom, not only can teachers engage with students during lesson, but students can also communicate with each other. In the contemporary situation the education has undergone in an important alteration which includes the swing from a teacher- centric system of learning to a student-centric system of learning. In order to swing the education scenario, the education technology and ICT must be played a significant role not only for in productive learning rather relevant learning as well. With regard to this perspective our edited book is bearing embracing change in education through brick to click approach in which researchers not only show the gap between different stereotype learning with modern learning but also focus on the effective use of digital learning tools in classroom that can increase student engagement, help teacher to improve their lesson plan and helps students to build essential 21st century skill.

Digital education plays an important role in the development of the digital economy. In accordance with the concept of developing the digital education system in Turkmenistan, all stages of education are constantly being reformed to prepare everyone for life and professional work, based on the requirements of the digital society and digital economy. Today, the concepts of "digitalization", "digital transformation of knowledge", "digital educational environment" are firmly embedded in the theory and practice of educational management. Digital education involves the widespread use of digital technologies in educational institutions. They provide data collection, processing, transfer, storage and delivery. The digital transformation of education is achieved due to the systematic updating of the content, methods, organizational forms, results and their evaluation in the rapidly changing digital educational environment, as well as the full use of the capabilities of digital technologies to increase the effectiveness of the educational process. A digital educational environment is a set of digital devices, information systems, resources, tools and services that are created and developed to support the work of educational institutions and to solve problems that arise in education. Digital technologies have changed the way people learn, get educated, work and communicate. Those born after 2000 are now known as the "digital generation" as they are more closely connected to computers, mobile phones, tablets and the Internet. Digital technologies are innovating education, making teaching and learning more effective. These technologies make it possible for education to be independent, to choose the most convenient way to study the educational material. The Internet provides endless opportunities for self-mastery of study materials and 24/7 education.

In recent years, the technologies of sending and receiving information have undergone significant changes. In today's world, digital technologies have become an integral part of everyday life. Educational institutions are no exception. Digital technologies are widely used not only in solving administrative tasks, but also in assigning independent tasks to students and solving problems online. In the country, a large amount of financial resources are directed towards improving the digital capabilities of educational institutions. For the effective operation of the digital educational environment, educational institutions are connected to the Internet and provided with appropriate servers, computers, interactive whiteboards, information and communication technologies, programs and other equipment. The task of continuous improvement of this infrastructure is one of the main priorities of the national education policy. The Innovation Information Center, the Turkmen-Indian Center for Information Technologies, and the Department of Digital Systems and Information Security created under the Ministry of Education of Turkmenistan are also focused on the effective functioning of the digital education system. The use of interactive whiteboards and tables with appropriate software, tablets, electronic guides, educational games with various content, and mobile applications for drawing in the kindergartens of our region serve as the main means of comprehensively educating the younger generations, opening and developing their talents. (mekdep.edu.tm) online system was created for secondary schools, and its main goal is to improve the quality of education based on the use of information and communication technologies. The system can electronically maintain student diaries and teacher class logs, provide information about student attendance and progress to parents, provide communication services, generate reports for teachers and administrators, view lesson plans, assign homework to students for teachers, and monitor its implementation. Computer and information sciences based on bachelor's, master's and professional programs in individual higher educational institutions in accordance with the State Classification of Higher Vocational Education Programs and Specializations of the country; informatics and computing; information security; Students are given a thorough education in a wide range of specializations, including electronics, radio engineering, and communication systems. Students' skills in working with modern software are developed, and they also master programming languages. The training of highly educated bachelors, masters and specialists in the field of IT has a positive effect on increasing the workforce of the rapidly developing digital economy in the country.

Digital technology makes complex things simple, nowadays digital technology is growing at a rapid rate. Digital technology is a technology that enables rapid calculation and delivery of products, services and objectives through the use of number-based strategies, skill and processes, collection of electronic tools, system, device and resources that create store or process data. For example of this technology are social media, online game, multimedia and mobile phones. Nowadays educational technology has increased tremendously; we have to keep pace with this technology.

The aim of the digital technology is as given bellow:

Digital technology is used to engage student in class

Digital technology makes teaching methods easier for teachers

To help student understand difficult topic

Communicate quickly and transmit essential information

Effortless and eliminates the hassle of commuting

Reduces the amount of effort

Improve social communication

Sharing information and storing information

Due to the use of digital technology student become more advanced, In the present era, information technology has progressed at a great rate in India because: Abundance of it literate people who know English

The labor cost of this country is low compared to economically developed countries Being a vast country, the domestic demand or market for this industry is quite large.

Digital technology use in education is a crucial topic that has attracted attention. Digital technology is used in education at every level, from early childhood to tertiary, not just in higher education. There are many people who have anxiety when using technology, so it is essential that one has the necessary skills and talents when doing so. When they see technology in nursery schools, young pupils become curious and feel interested. Students are given numerous images or videos on the internet at this level, and they are

Educational technology: vision 21st century taught how to draw and colour items. When used effectively and wisely, digital technology can be used to enhance the learning process. For instance, teachers instruct students by writing on blackboards with chalk and using them as teaching tools. It is difficult for the kids at the back of the room to observe and comprehend the contents. In the modern world, computers and

projectors are used in classrooms to help pupils effectively observe and comprehend the subject matter. The number of students enrolled in classes has increased as a result of the use of technology in those settings. Additionally, the percentage of absences has decreased, and they are now enjoying learning. Technology has significantly improved learning for persons with special needs, such as those who have visual or hearing impairments or those who are from underprivileged, marginalized, or socioeconomically backward areas of society. Digital technology now plays a big part in contemporary society. The debate over whether or not to use them in teaching and learning has given way to the debate over which technology is most appropriate for a given set of learning goals.

Digital technology in education: In the modern context, technology in education is also known as the ICT-based education. Instead of teaching and learning in conventional classrooms, online teaching and learning has been introduced in the framework of ICT-based education. The ICT-based education also introduces online exams, quizzes, and assessments, as well as online classes such as Zoom, Skype, and Google Classroom, Meet, etc. following of the initiatives taken by Indian govt. to enhanced digital technology in the field of education:

- E-library: a digital library is also known as e-library. Form the e-library student can collected documents in digital form which is available on internet.
- Digital e-book: The pace of technological advancement has led to significant changes in how digital e-books are read, including the addition of enhanced instructional content.
- Flipped classroom: flipped classroom is a practice where students watch lecture videos while the lecturers conduct assignments and class discussions.
- E-resources: Through careful searching in e-resources, a technology for connecting with users and managing vital data,

EDUCATIONAL TECHNOLOGY: VISION 21ST CENTURY students can gain fresh perspective on the most recent study fields.

- NPTEL: By offering free online courseware, it seeks to improve the standard of education in one nation. By offering free online course materials, the lecture can be broadcast online to multiple locations at once. The lecture can be delivered to numerous locations at once over the internet.
- MOOCs: MOOCs is an online platform from where students downloading notes, video, and study material's when it is need MOOCs are set up in the year of 2008.
- Shodhganga: Shodhganga is a kind of platform for research scholar where research scholar submits their theses.
- SWAYAM: in 2017, the Indian Govt. launched SWAYAM for the basic of three principles i.e., Equity, Equality and Access. Student can Access anytime, anywhere and any place. SWAYAM has four quadrants-A) Video Lecture, B) Reading Materials, C) Self-Assessment, D) Online Discussion & clearing Doubt.
- SWAYAM PRABHA: SWAYAM PRABHA is also launched Indian Govt. in 2017 for the post-graduation theses or dissertation. There is a 32 DTH channels is showed the high quality programmed. Study materials provided by IIT, UGC, and IGNOU etc. Teaching and learning processes in the 21st century: Teaching and learning play an important role in achieving the goals of the student. The teaching process is applied in the classroom to understand the problem, abilities, and characteristics designed to offer a specialized service that addresses the educational requirements of learners and the community. The teaching profession is responsible for the selection of learning activities through which the aims of education are realized in the institution. Based on educational theories, it delivers learning experiences or scenarios that assure comprehension, implementation, and analytical thinking. Effective teaching is one that achieves the desired learning results by creating a circumstance or selecting a life-like environment to increase learning and convey skills and expertise. Every element of life has been altered by digital technology. Among the many international sectors that have changed recently are communication, work, retail, entertainment, and travel.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY: VISION 21ST CENTURY The learning-teaching process is impacted by these digital learning technologies in a variety of ways, including:

- arranges instruction and learning in accordance with the pupils' individual preferences;
- conserves resources, time, and effort for both teachers and pupils;
- Enhances the content's clarity and vibrancy and motivates both teachers and students.
- The utilization of these resources strengthens and sustains the pupils' attachment.
- Increases the likelihood that kids will participate in lessons, etc.

According to the NEP 2020, the policy suggests the following major efforts in light of the development of digital technologies and the growing significance of utilizing technology for teaching and learning at all levels:

- Pilot study
- Digital infrastructure
- Online teaching platforms and tools
- Addressing the digital divide
- Virtual labs
- Training and incentives for teachers
- Online assessments and examinations
- Blended modes of learning
- Laying down standards

Effect of digitalization on student's life: The availability of a wealth of material on any area of interest has also been facilitated by digitalization, broadening knowledge and improving learning. However, there is a negative aspect of an ICT-enabled education system that is impairing kids' mental fortitude and analytical abilities, as well as producing problems with their attitudes (Rastogi, 2019). The following list

highlights some of the significant effects of education digitization on pupils:- □ Decrease face-to-face communication: In the conventional educational system, teachers and students had direct, face-to-face conversations that helped them build mutual trust and understanding. Nowadays, most people prefer online communication to face-to-face interaction, which leads to a rise in individualism and introversion. □

EDUCATIONAL TECHNOLOGY: VISION 21ST CENTURY □ Lack of concentration: Many students now like using SMS and text messaging as a form of communication. Day and night, as well as during lectures, it's common to see students playing with their cell phones. □ □ Addiction: Continuous reliance on electronic devices, such as laptops, smart phones, and other gadgets, for information gathering, project completion, and study notes preparation, and homework completion online and submission to the assessor in softcopy has proven to be hazardous. □ □ Social Isolation: Despite the fact that individuals are now closer to one another physically because to the internet, some dimensions of emotional distance have actually risen. People are always occupied in their own virtual worlds while spending the time. □ □ Increasing Number of Cheating Incidents: The introduction of graphical calculators, high-tech smart watches, small cameras, and similar devices has made technological advancements in the field of education a wonderful way to cheat on exams. □ Role of Teacher in digitalization on Education: The role of teachers has evolved in the 21st century as a result of the practically infinite amount of knowledge available today. Educational technology is increasing day by day and we have to keep pace with this technology. The role of teacher in digitalization of education is undeniable because only teachers can digitalize using various digital equipment in the field of education. Teachers' roles in the digital age have changed from being merely preachers to managing students' social and emotional behavior, mentoring their learning and overall growth as a balanced citizen, and inspiring both slow and quick learners The role of teacher is very important in digitalization of education because in today's era, teacher play the role of friend, philosopher and guide. Conclusion: Technology in education is a journey. The study makes suggestions to help teachers deal with the difficulties they encounter in the era of online learning.

Bibliography:

1. Хэлворсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office-2000. — СПб.: Питер, 2000.
2. Шафрин Ю. Информационные технологии. — М.: Издательство «Лаборатория Базовых Знаний», 2000.

© G. Allanazarova, O. Saryyeva, B. Ballyyev, 2024

УДК 54

Annanepesova B.,
Teacher of Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)
Atamyradova G.,
Student of Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)
Atayev Ch.,
Student of Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

GREEN CHEMISTRY: INNOVATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Аннотация: Green chemistry, also known as sustainable chemistry, focuses on designing products and processes that minimize the use and generation of hazardous substances. As environmental concerns grow worldwide, this field has gained significant importance in reducing waste, improving energy efficiency, and creating eco-friendly materials. This article explores the principles of green chemistry, highlights innovative techniques, and examines its applications across industries while addressing challenges and future prospects for its implementation.

Ключевые слова: green chemistry, sustainability, eco-friendly materials, waste reduction, renewable resources, biocatalysis, industrial applications

Introduction

Green chemistry represents a transformative approach to chemical innovation, emphasizing sustainability, efficiency, and environmental stewardship. Rooted in the principles of prevention and innovation, green chemistry seeks to reduce the ecological footprint of chemical processes while advancing scientific discovery. This field addresses the environmental and health concerns of traditional chemical practices, positioning itself as a cornerstone of the global transition to sustainability.

As industrial activities increasingly intersect with environmental degradation, the role of green chemistry becomes even more significant. The discipline not only mitigates existing problems but also fosters innovation in cleaner technologies, renewable resources, and circular economy strategies. This article explores the foundational principles of green chemistry, its application across industries, and its broader implications for society and the planet.

Principles of Green Chemistry

Green chemistry is governed by 12 foundational principles designed to guide the development and application of environmentally benign chemical processes and products. Each principle represents a step toward reducing harm while maximizing efficiency and sustainability. The concept of atom economy, as it pertains to the efficiency of chemical reactions, is a critical driver for green chemistry. Beyond its role in reducing waste, the adoption of high atom economy can greatly improve the profitability and sustainability of industrial processes. For example, in the chemical manufacturing of fine chemicals and pharmaceuticals, high atom economy reactions ensure that raw materials are maximized, minimizing waste and reducing the need for additional chemical inputs. An emerging trend is the development of enzymatic catalysts that allow for high atom economy reactions at mild conditions, thus decreasing the environmental impact associated with high-energy chemical reactions.

Additionally, the application of computational chemistry to design reactions with improved atom economy is on the rise. This allows for better prediction and control over chemical reactions, optimizing both yield and environmental benefits. This computational approach, coupled with experimental validation, facilitates the transition from traditional chemical methods to more sustainable alternatives.

1. Prevention of Waste

Traditional chemical processes often generate significant amounts of waste, much of which poses severe environmental and health hazards. Green chemistry prioritizes the design of processes that prevent waste generation at the source rather than focusing on treatment or disposal afterward. This shift from a reactive to a proactive approach is critical in minimizing the ecological footprint of industrial and laboratory activities.

One key example of waste prevention can be found in the pharmaceutical industry, where atom economy has been utilized to significantly reduce waste during drug synthesis. For instance, by designing chemical reactions that maximize the incorporation of raw materials into the final product, companies have achieved substantial cost savings and improved efficiency. The use of biocatalysts, such as enzymes, further enhances this approach, enabling reactions under mild conditions that generate minimal byproducts.

Advances in process intensification have also contributed to waste reduction. Continuous flow chemistry, for example, eliminates the need for large batch reactors, ensuring that chemicals are used more efficiently while reducing the volume of waste generated. This technology allows for precise control over reaction conditions, minimizing side reactions and improving product yields.

Another critical area of development involves the integration of real-time analytical tools to monitor and control chemical processes. By employing techniques such as spectroscopy and chromatography, industries can detect inefficiencies early and make immediate adjustments, reducing the likelihood of waste formation. Such innovations are particularly useful in large-scale manufacturing, where even minor improvements can result in significant environmental benefits.

In addition to technological advancements, regulatory frameworks and policy incentives play a crucial role in driving waste prevention. Governments worldwide are encouraging industries to adopt waste-minimizing technologies through subsidies, tax breaks, and stringent environmental standards. These efforts are complemented by public awareness campaigns that promote sustainable consumption and production practices.

Lastly, waste prevention extends beyond industrial practices to influence product design and lifecycle considerations. Companies are increasingly adopting circular economy principles, designing products and packaging that can be reused, recycled, or safely decomposed. For example, innovations in

green packaging materials, such as biodegradable films, not only prevent waste but also address issues like plastic pollution.

By embedding waste prevention into every stage of the chemical process, from raw material selection to end-product disposal, green chemistry provides a sustainable pathway for industries to operate efficiently and responsibly. This principle not only protects the environment but also aligns with economic goals by reducing costs associated with waste management and resource inefficiency.

2. Atom Economy

This principle emphasizes maximizing the incorporation of all materials used in a process into the final product. For instance, in the synthesis of ibuprofen, the BHC Company's patented process achieves nearly 100% atom economy, reducing byproducts and enhancing efficiency. The concept of atom economy, as it pertains to the efficiency of chemical reactions, is a critical driver for green chemistry. Beyond its role in reducing waste, the adoption of high atom economy can greatly improve the profitability and sustainability of industrial processes. For example, in the chemical manufacturing of fine chemicals and pharmaceuticals, high atom economy reactions ensure that raw materials are maximized, minimizing waste and reducing the need for additional chemical inputs. An emerging trend is the development of enzymatic catalysts that allow for high atom economy reactions at mild conditions, thus decreasing the environmental impact associated with high-energy chemical reactions.

Additionally, the application of computational chemistry to design reactions with improved atom economy is on the rise. This allows for better prediction and control over chemical reactions, optimizing both yield and environmental benefits. This computational approach, coupled with experimental validation, facilitates the transition from traditional chemical methods to more sustainable alternatives.

3. Designing Safer Chemicals

Green chemistry encourages the creation of substances that fulfill their intended function while minimizing toxicity. For instance, the development of biodegradable polymers has significantly reduced environmental pollution from plastics.

4. Safer Solvents and Auxiliaries

Traditional solvents often include hazardous substances that can be harmful to both humans and the environment. Green alternatives, such as water or supercritical carbon dioxide, are now widely adopted in industries like textile manufacturing and dry cleaning.

5. Energy Efficiency

Processes that consume less energy contribute to lower greenhouse gas emissions. Techniques like microwave-assisted synthesis have proven effective in reducing energy requirements during chemical reactions.

6. Renewable Feedstocks

Using renewable resources, such as biomass, instead of depleting fossil fuels, is a cornerstone of sustainable chemistry. Bio-based polymers, derived from corn starch or sugarcane, are now used in packaging and textiles.

7. Catalysis

Catalysts enhance reaction efficiency by lowering the activation energy required for chemical transformations. Platinum-based catalysts, for example, are widely used in automobile catalytic converters to reduce toxic emissions.

8. Reduction of Derivatives

Minimizing unnecessary derivatization steps reduces waste and energy consumption. This principle finds application in industries like agrochemicals, where streamlined synthetic processes are becoming the norm.

9. Design for Degradation

Chemicals should break down into non-toxic, environmentally benign components after use. For example, surfactants in detergents are now formulated to degrade completely in water systems.

10. Real-Time Analysis for Pollution Prevention

The incorporation of real-time monitoring tools, such as spectroscopy and chromatography, ensures that processes remain efficient and eco-friendly.

11. Inherently Safer Chemistry

Safety is integral to green chemistry. For instance, replacing chlorine-based disinfectants with hydrogen peroxide minimizes the formation of harmful byproducts like trihalomethanes.

Applications of Green Chemistry

Green chemistry principles are applied across various industries, leading to innovative practices that

benefit the environment, economy, and society. The pharmaceutical industry has witnessed a significant shift toward green chemistry due to both regulatory pressures and increasing consumer demand for environmentally friendly products. Innovations in green pharmaceutical chemistry have not only reduced the environmental footprint of drug manufacturing but have also led to more efficient drug development processes. For instance, continuous flow chemistry—a process that eliminates the need for large reaction vessels—has enabled the synthesis of drugs in smaller quantities with fewer side reactions, reducing waste and improving yields.

Moreover, green chemistry principles are helping to streamline the production of biologics, which are typically derived from living organisms such as bacteria or yeast. The use of renewable feedstocks, such as plant-based materials, has significantly reduced the carbon footprint of biologic drugs. Companies like Genentech are working on developing more sustainable methods to produce monoclonal antibodies by optimizing fermentation processes, ultimately reducing the need for energy-intensive operations.

1. Pharmaceutical Industry

The pharmaceutical sector has embraced green chemistry to reduce waste and improve efficiency. Pfizer's green synthesis of sildenafil (Viagra) reduced solvent use by 60% and eliminated hazardous reagents, saving millions of dollars annually. The pharmaceutical industry has witnessed a significant shift toward green chemistry due to both regulatory pressures and increasing consumer demand for environmentally friendly products. Innovations in green pharmaceutical chemistry have not only reduced the environmental footprint of drug manufacturing but have also led to more efficient drug development processes. For instance, continuous flow chemistry—a process that eliminates the need for large reaction vessels—has enabled the synthesis of drugs in smaller quantities with fewer side reactions, reducing waste and improving yields.

Moreover, green chemistry principles are helping to streamline the production of biologics, which are typically derived from living organisms such as bacteria or yeast. The use of renewable feedstocks, such as plant-based materials, has significantly reduced the carbon footprint of biologic drugs. Companies like Genentech are working on developing more sustainable methods to produce monoclonal antibodies by optimizing fermentation processes, ultimately reducing the need for energy-intensive operations.

2. Agriculture

Biopesticides and biofertilizers, developed using green chemistry principles, have revolutionized sustainable agriculture by reducing dependence on harmful synthetic chemicals. For instance, neem-based pesticides are a biodegradable and eco-friendly alternative to conventional products. Green chemistry has significantly transformed the agricultural sector, particularly with the development of alternative, environmentally friendly agrochemicals. One notable advancement is the creation of microbially derived pesticides, which target specific pests without harming beneficial organisms or contaminating the environment. These biopesticides are made from naturally occurring substances like plant extracts, essential oils, and beneficial microorganisms, offering an eco-friendly alternative to synthetic pesticides.

In addition, precision farming, driven by green chemistry innovations, is changing the way fertilizers and pesticides are used. The integration of sensors, drones, and AI with green chemistry methods allows for the precise application of chemicals in a way that minimizes waste and environmental damage. This reduces the need for large-scale chemical applications and optimizes agricultural productivity. In turn, this has a profound effect on reducing nitrogen runoff, a major environmental issue that leads to water contamination and eutrophication in aquatic ecosystems.

3. Energy Sector

The development of biofuels, such as biodiesel derived from algae, aligns with green chemistry by utilizing renewable resources and minimizing greenhouse gas emissions. Additionally, green hydrogen production is gaining traction as a clean energy source.

4. Textile Industry

Green chemistry has transformed the textile sector by introducing non-toxic dyes, waterless dyeing technologies, and biodegradable materials. Companies like Levi's have adopted water-saving techniques, reducing water usage by up to 96% in their denim production.

5. Cosmetic Industry

Personal care products now feature plant-based ingredients, replacing synthetic chemicals known for their environmental persistence. Brands such as L'Oréal are pioneering biodegradable formulations.

Case Studies in Green Chemistry

1. Bio-based Polymers

Polylactic acid (PLA), derived from corn, is a biodegradable polymer increasingly used in packaging, medical implants, and 3D printing. Its production requires 65% less energy than conventional plastics, significantly reducing carbon emissions. Green chemistry has significantly transformed the agricultural sector, particularly with the development of alternative, environmentally friendly agrochemicals. One notable advancement is the creation of microbially derived pesticides, which target specific pests without harming beneficial organisms or contaminating the environment. These biopesticides are made from naturally occurring substances like plant extracts, essential oils, and beneficial microorganisms, offering an eco-friendly alternative to synthetic pesticides.

In addition, precision farming, driven by green chemistry innovations, is changing the way fertilizers and pesticides are used. The integration of sensors, drones, and AI with green chemistry methods allows for the precise application of chemicals in a way that minimizes waste and environmental damage. This reduces the need for large-scale chemical applications and optimizes agricultural productivity. In turn, this has a profound effect on reducing nitrogen runoff, a major environmental issue that leads to water contamination and eutrophication in aquatic ecosystems.

2. Ionic Liquids in Chemical Synthesis

Ionic liquids have replaced volatile organic solvents in several industrial applications, offering non-toxic, recyclable alternatives that enhance reaction efficiency.

3. Green Manufacturing of Nylon

DuPont developed a process for producing nylon using renewable feedstocks and catalytic processes, reducing the carbon footprint of the textile industry.

Case Studies in Green Chemistry

1. Bio-based Polymers

Polylactic acid (PLA), derived from corn, is a biodegradable polymer increasingly used in packaging, medical implants, and 3D printing. Its production requires 65% less energy than conventional plastics, significantly reducing carbon emissions. Polylactic acid (PLA) is a biodegradable polymer that has found increasing applications in packaging, medical devices, and the automotive industry. PLA is not only biodegradable but also compostable under industrial composting conditions, reducing the amount of plastic waste that ends up in landfills and oceans. One major player in this industry is NatureWorks, which has developed a sustainable method to produce PLA from renewable resources such as corn starch, contributing to a circular economy model in plastics.

The increasing use of bio-based polymers like PLA is seen as a crucial step in reducing global plastic pollution. However, challenges remain in scaling up PLA production to compete with petroleum-based plastics. Ongoing research into improving the material's properties—such as strength, flexibility, and temperature resistance—will allow PLA to be used in more applications, ultimately replacing traditional plastics in many sectors. Researchers are also working to improve the efficiency of PLA production processes, reducing the energy required and further enhancing its sustainability.

2. Ionic Liquids in Chemical Synthesis

Ionic liquids have replaced volatile organic solvents in several industrial applications, offering non-toxic, recyclable alternatives that enhance reaction efficiency.

3. Green Manufacturing of Nylon

DuPont developed a process for producing nylon using renewable feedstocks and catalytic processes, reducing the carbon footprint of the textile industry. The conventional production of nylon, particularly nylon-6,6, relies heavily on petrochemical feedstocks, including adipic acid and hexamethylenediamine. However, the synthesis of adipic acid traditionally produces nitrous oxide (N₂O), a potent greenhouse gas. Green chemistry has provided solutions to reduce this environmental impact. For example, researchers have developed a new method to synthesize adipic acid using renewable resources like sugars, significantly reducing the carbon footprint.

In addition to this, the development of more sustainable methods for nylon recycling has gained momentum. While the recycling of nylon remains challenging due to its complex chemical structure, recent advancements in depolymerization technology have enabled the conversion of post-consumer nylon waste into

high-quality, virgin-like polymer that can be used to create new nylon products. This approach not only reduces the need for raw material extraction but also mitigates the environmental impact of landfilling nylon waste.

Policy Implications and Global Efforts

Governments and organizations worldwide are adopting policies to promote green chemistry. The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) recognizes outstanding innovations through its Green Chemistry Challenge Awards. Similarly, the European Union's REACH regulation ensures that chemicals used in industries are safe for humans and the environment.

Collaboration between academia, industry, and governments is essential to advance green chemistry initiatives. Public-private partnerships can fund research and incentivize companies to adopt sustainable practices.

At the global level, governments and international organizations have recognized the importance of green chemistry as a tool for achieving sustainable development goals (SDGs). One significant policy initiative is the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs), which include specific targets for promoting cleaner industrial processes and sustainable chemical management. Green chemistry contributes directly to these goals, particularly Goal 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) and Goal 12 (Responsible Consumption and Production).

Moreover, international conventions such as the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs) are integrating green chemistry principles into their frameworks to reduce the use of harmful chemicals. The international community is increasingly focusing on the global implications of hazardous chemicals and encouraging the development of substitutes that are safer for both humans and the environment.

National governments are also playing an active role in promoting green chemistry by offering tax incentives, grants, and subsidies to companies adopting green practices. In the United States, the Green Chemistry Challenge Awards, organized by the Environmental Protection Agency (EPA), recognize and encourage businesses that successfully incorporate green chemistry into their processes. Such awards not only highlight the importance of sustainability but also drive innovation within the chemical industry.

Conclusion

Green chemistry is at the forefront of creating a sustainable future, bridging the gap between economic growth and environmental responsibility. By prioritizing efficiency, safety, and innovation, it addresses some of the most pressing challenges of the 21st century. As industries continue to adopt green practices, the chemical sector will play a pivotal role in shaping a healthier, more sustainable planet for generations to come.

Looking ahead, the potential of green chemistry to redefine industrial processes and societal habits is immense. Its principles not only provide solutions to existing environmental issues but also inspire a paradigm shift toward preventative approaches. Through continued research, technological advancements, and global collaboration, green chemistry can lead the way in mitigating climate change, conserving natural resources, and reducing pollution.

Moreover, the increasing integration of artificial intelligence, computational modeling, and big data into green chemistry presents unprecedented opportunities for innovation. These technologies can optimize chemical processes, design safer materials, and predict environmental impacts with unparalleled precision. Such advancements can accelerate the adoption of sustainable practices across various industries, making green chemistry a cornerstone of modern science and engineering.

To ensure the full potential of green chemistry is realized, active participation from all stakeholders—including policymakers, industries, researchers, and consumers—is essential. Governments must strengthen regulations that incentivize sustainable practices, while industries should embrace eco-friendly technologies as a pathway to long-term profitability and corporate responsibility. Education and public awareness also play critical roles in fostering a culture of sustainability.

In conclusion, green chemistry represents not just a scientific discipline but a transformative approach to global sustainability. By aligning economic development with ecological integrity, it lays the foundation for a cleaner, safer, and more equitable future. The journey toward widespread adoption may be challenging, but its rewards—a thriving planet and improved quality of life—are well worth the effort.

Список использованной литературы:

1. Anastas, P. T., & Warner, J. C. (1998). *Green Chemistry: Theory and Practice*. Oxford University Press.
2. Sheldon, R. A. (2016). *Green Chemistry and Sustainability: Past, Present, and Future*. *ChemSusChem*, 9(1), 1-13.
3. Clark, J. H., & Deswarte, F. E. I. (2015). *Introduction to Chemicals from Biomass*. John Wiley & Sons.
4. Jessop, P. G. (2011). Searching for Green Solvents. *Chemical Society Reviews*, 40(3), 1142-1151.
5. Matlack, A. S. (2010). *Introduction to Green Chemistry*. CRC Press.
6. Tundo, P., Perosa, A., & Zecchini, F. (2008). *Methods and Reagents for Green Chemistry*. John Wiley & Sons.
7. Horvath, I. T., & Anastas, P. T. (2007). *Innovations in Green Chemistry and Green Engineering*. Springer.
8. Lancaster, M. (2010). *Green Chemistry: An Introductory Text*. Royal Society of Chemistry.

© B. Annanepesova, G. Atamyradova, Ch. Atayev, 2024

УДК 62

Annasahedov B., Atayev K.,
teachers, of Turkmen state Architecture and Construction institute
Rejepov B.,
student, of Turkmen state Architecture and Construction institute

FEATURES OF THE CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY IN TURKMENISTAN

Abstract: In our beloved land, programmatic work is being carried out to transition to a digital economy, including providing this system with a regulatory and legal status. Thus, "About communication", "About the legal regulation of Internet development and internet services in Turkmenistan", "About information and its protection", "About information about personal life and its protection", "About cyber security", "Electronic documents, Laws of Turkmenistan on circulation of electronic documents and digital services" were adopted.

Keywords: economy, digit, life, finance, technology.

The digital economy is a portmanteau of digital computing and economy, and is an umbrella term that describes how traditional brick-and-mortar economic activities (production, distribution, trade) are being transformed by the Internet and World Wide Web technologies. The digital economy is backed by the spread of information and communication technologies (ICT) across all business sectors to enhance productivity. Digital transformation of the economy alters conventional notions about how businesses are structured, how consumers obtain goods and services, and how states need to adapt to new regulatory challenges. The digital economy has the potential to shape economic interactions between states, businesses and individuals profoundly. The emergence of the digital economy has prompted new debates over privacy rights, competition, and taxation, with calls for national and transnational regulations of the digital economy. A phenomenon referred to as the Internet of Things is increasingly prevalent, as consumer products are embedded with digital services and devices. "Concept of development of digital economy in Turkmenistan in 2019-2025" is aimed at improving the efficiency of all sectors of the economy, public institutions of the country and the use of information technologies for legal transactions. In all seven chapters of the concept, it describes the modern state of the information and communication technologies system of Turkmenistan, the goals, tasks, ways and tools of their development, as well as the expected results. Regardless of the types of ownership, the concept defines the stages of transition to the digital economy of ministries, departmental administrations, enterprises and organizations, as well as private enterprises. A unified state website of Turkmenistan has been created to facilitate the work performed on the automation, registration and accounting of branch administrations, as well as to create conveniences for citizens and improve the system of electronic services. This portal includes an automated information system for citizens and businesses to perform government services electronically. This method allows us to receive documents from applicants for

services in a centralized manner. This provides control over the timeliness of document preparation and the performance of services.

The second half of the 20th century is characterized as a period of significant events that fundamentally changed human life. These reforms are connected, on the one hand, with industrialization resulting from the phenomenon of globalization, and on the other hand, with scientific and technical development. Significant technological breakthroughs in the sectors of the economy, especially electronic production, aviation and cosmonautics, micro and nano technologies, and information technologies, had a positive effect on the expansion of the production of scientific goods. As a result, the scientific and technical development made it possible to accelerate the general economic development of the country and achieve its stability.

From this point of view, the scientific and technical progress in the last decades has acquired new qualities. One such characteristic is the changing relationship between science, technology and industry. The introduction and development of science and technology into the branches of the economy with such a dynamic interrelationship has stimulated the emergence of a new type of international economic relations - the international exchange of technologies. This situation in the global economy has accelerated the development of not only information technologies, but also digital technologies.

From the first day of his arrival in the country, the President of the Turkmenistan has been carrying out large-scale work on modernization and diversification of our national economy, attracting investments and introducing new technologies in industries. It means that special attention is paid at the state level to forming an innovative economy. From this point of view, a large amount of investments are directed to the development of science and education in the country, and the legislative base in this area is also being improved. "About State Scientific and Technical Policy", "About Information and its Protection", "About Electronic Documents", "About Legal Regulation of Internet Network Development and Internet Services in Turkmenistan", "About Communication", "About Science and Technology Parks" ", "On scientific institutions", "On scientific intellectual property", "On the legal status of a scientist" laws of Turkmenistan were adopted, "On increasing the effectiveness of scientific research and innovative technologies in Turkmenistan for 2017-2021. Program", "Concept of Development of Digital Education System in Turkmenistan", "State Program of Development of Social and Human Sciences in Turkmenistan" and "State Program of Development of Natural and Exact Sciences in Turkmenistan" are implemented. Currently, the Technology Center of the Academy of Sciences of Turkmenistan also contributes to the development of the innovative economy of the country, to the improvement of the competitiveness of our national products, to the development of human capital and the "knowledge economy", and to the provision of technological and economic security of Turkmenistan. In this center, there are wide opportunities to develop scientific products, carry out scientific research, and establish studies on the introduction of high technologies in various industries. Esteemed President emphasizes that the successful use of innovative technologies in modern conditions is an indispensable condition for stable economic development, which provides the foundation for the state's prosperity, taking into account the long-term prospects. As it is known, Turkmenistan has nationalized 17 of the Sustainable Development Goals, 148 of the objectives and 175 of the indicators. In this regard, the signing of the Decision by the President of Turkmenistan on the approval of the concept of digital economy development in Turkmenistan in 2019-2025 clearly shows that the country is implementing positive, effective and development-promoting activities in the implementation of global sustainable development goals. As for the content of this document, it consists of 7 chapters, which describe the current state of the information and communication technology system, the goals and objectives of the concept, directions and tools for its implementation, and expected results. It is planned to implement the concept in three phases. Phase 1 (year 2019) includes the identification of the authorized state agency for the development of the digital economy, the creation of the intersectoral team, the development of the State program and action plan in this area. In the 2nd phase (2020-2023), the widespread introduction and implementation of modern information and communication technologies, ensuring information security, and the creation of a national information center are also specified. In the 3rd stage (2024-2025), it is planned to continue the introduction of digital intellectual technologies in various sectors of the country's economy, to achieve the improvement of innovative methods of production management.

In addition, the transition of economic sectors to the digital system mainly includes two directions: firstly, the establishment of digital document exchange, especially the interaction of the internal structures of the government (G2G - government-to-government), the interaction of the government with the citizen, based on the creation of e-government. (G2C – government-to-citizen) and government-to-business (G2B –

government-to-business) interactions will be implemented. It will create a personal window for every citizen and business person; and secondly, to establish a digital network of institutions, enterprises and others in the non-state sector of the economy. This will contribute to the emergence of new competitive tools, new goods and services in market relations, the development of e-business, the expansion of the scope of public-private cooperation, and the development of innovative economy.

It should be noted that the development of the digital economy also requires the attraction of large-scale investments. The concept of digital economy development in Turkmenistan in 2019-2025 also describes the sources of financing. In particular, budgetary and extra-budgetary funds, funds from private parties, funds from donors and sponsors, funds from grants and international technical assistance projects, as well as other funds not prohibited by the legislation of Turkmenistan constitute the financial support for the implementation of the Concept. Favorable geo-economic and geopolitical location of Turkmenistan, permanent neutrality and stable political situation of the country, large reserves of natural resources, creation of modern legislative framework and guarantees increase the tendency of major investors of the world to direct the latest achievements of science and innovations to our national economy. The digital economy also relates to how digital technologies are integrated with the economy in general. For example, a small shop might use an e-commerce platform to expand its sales to include the entire country. A farm might use consumer trend forecasting to pivot to more plant-based products. In the context of the present circumstances of the world, the Digital economy can be divided into three key components that are:

e-business.

e-business infrastructure.

e-commerce.

The digital economy can reduce the cost of key factors, exert the network radiation effect, improve the allocation efficiency of production factors, and ultimately improve the efficiency of regional resource allocation. For the digital economy to flourish, users' access to a meaningful connectivity plays a key role. Digital Platforms: Presence and use of digital platforms that can support greater digital exchange, transactions, and access to public and private services online. A transition to this qualitatively new stage for the Turkmen economy has become possible thanks to the effective policy of the head of state designed to boost the competitiveness of domestic industry, not only in traditional sectors (including fuel and energy and agribusiness) but also in brand new sectors. Unprecedented in its scale and importance, this purpose-oriented social program aims to provide quality-of-life-improvements to our compatriots. As part of it, over the last decade alone, dramatic changes have occurred in settlements in the country's provinces that now boast modern industrial and social infrastructure.

The National Rural Development Program is still in progress. Nevertheless, the quality of medical services and education has already improved significantly; living and social conditions in rural areas have been brought on a par with those in urban areas (in fact, they have come close to international standards), these are one of the Program's key objectives, the head of state points out. In 2008-2018, some 870, 000 square meters of housing; 67 new hospitals (older ones renovated), 140 health houses, 258 kindergartens, 237 secondary schools, 75 culture centers, 115 sports schools, 73 new sports facilities (older ones refurbished) were built in the provinces. Over the decade, the regions saw the construction of 9,640 kilometers of water supply networks; 4,671 kilometers of roads; 13,520 kilometers of gas lines; 13,059 kilometers of power lines; 27,681-plus kilometers of communications lines; 18 water treatment facilities (of different capacity).

Bibliography:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. To New Heights of Progress. Selected works. V. 13. – A.: Turkmen State Publishing Service, 2021. – P. 299.
2. Gurbanguly Berdimuhamedov. Independence – Our Happiness. – A.: Turkmen State Publishing Service, 2021. – P. 299

© B. Annasahedov, K. Atayev, B. Rejepov, 2024

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TURKMENISTAN

Abstract: The improvement of science and technology in the world has a positive effect on increasing the intellectual potential of society. With the introduction of innovative technologies, it is planned to achieve the harmonious integration of the country's digital economy into the global digital economic system, develop new types of business, in order to achieve sustainable development, ensure the development of the information and communication technology system as part of the country's gross domestic product, increase the efficiency of public administration, create new modern workers places.

Keywords: innovative technologies, intelligent systems, electronics industry, digital system.

In the period of the Revival of the New Era of the Powerful State all sectors of the country's economy achieve high growth rates. Over the past years, reforms carried out in the field of development of the digital system and the introduction of innovative technologies in the national economy have contributed to the stable development of the country's economy. There is no doubt that the economic potential of the state is increasing as a result of the successful implementation of programs adopted in this area and specific tasks set for the near future. Today, with the advent of new concepts such as digital technologies, digital economy, digital city, digital system, artificial intelligence, digital education, digital transformations are being implemented in all areas of Internet business. In accordance with the requirements of the time, a country following the path of innovative development sets itself important tasks. Today, in the age of the Internet and satellite communications, the introduction of digital systems has radically changed the traditional directions and forms of their development. Currently, under the leadership of the President of Turkmenistan, in accordance with National, President and state programs, large-scale reforms are being carried out aimed at diversifying the national economy and giving it an innovative character. The growing demand of the economy and society for digital services opens up great opportunities for the development of entrepreneurship, which leads to the creation of new jobs in the country. Improving the employment system is reflected in improving the financial situation of the population and improving the quality of life. As global experience shows, countries that widely introduce knowledge, innovation and digital technologies can achieve progress in the economic system. In this regard, the government is doing a lot of work to develop the digital economy in the country. The National Leader of the Turkmen people, Chairman of the Halk Maslakhaty of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov in his speeches notes that globally, the digital economy is increasingly strengthening its role as a powerful catalyst for ensuring the competitiveness and innovative economic growth. The introduction of the digital economy, which creates tremendous opportunities for opening new areas of interaction, depends on the modernization of the communications system, together with availability of the information technology [1]. The digital transformation of the economy requires enterprises, organizations and companies to quickly master innovative technologies and pay special attention to cybersecurity issues. The future of the communications industry is directly related to Internet platforms, Cloud services, the transition to the 5G system, Big Data technologies, mobile finance and other concepts.

Today, according to the requirements of the time, the economic power of the country is determined by the development of science and education. The improvement of science and technology in the world has a positive effect on increasing the intellectual potential of society, at the same time, work is underway in our country to introduce innovative technologies into all sectors of the national economy and use the capabilities of the digital system, which are developing at a rapid pace. With the introduction of innovative technologies, it is planned to achieve the harmonious integration of the country's digital economy into the global digital economic system, develop new types of business, in order to achieve sustainable development, ensure the development of the information and communication technology system as part of the country's gross domestic product, increase the efficiency of public administration, create new modern workers places. The President of Turkmenistan outlined important areas of work to organize a digital environment managed by innovative technologies. Accordingly, first of all, the introduction of a digital system into the country's economy should be considered as an important basis for the country's

sustainable development, a fundamental basis for the development of the public administration system, the economy and the entire society. Secondly, the fourth industrial revolution, which means the combination of physical, digital and biological technologies in the world, is already beginning to influence the economic and social systems of the country. The developed level of the innovation system, that is, science, technology and knowledge-intensive industries, forms the basis of sustainable economic development and is one of the indicators for determining the border between developed and lagging countries in economic development. This situation indicates that the task of creating national innovation systems is one of the main reasons for the long-term development of the world economy. Directing investments to the development of innovative technologies, carrying out structural reforms that contribute to the formation of this system, training scientific personnel at the national level, and a gradual transition to new sources of development using human capital and intelligence, testifies to the creation today in the country of favorable conditions for the development of innovative activity. Science, as a powerful driving force of social development, plays an important role in the modern development of Turkmenistan and serves as an important condition for bringing our country among the developed countries of the world. Bringing Turkmen science to a qualitatively new level, increasing the efficiency of scientific research and technical development, focusing on solving important problems, and actively introducing innovative technologies into production - these are the main tasks facing our scientists. Today, a modern, fundamental scientific base is being formed in our country, which includes scientific and technical developments from the world and unique developments of scientists who keep up with the times. Considering that the possibilities of science are the main direction of the country's development, great importance is attached to the training of highly qualified young personnel, increasing the level of their education, worldview, and developing scientific and intellectual abilities. Our government's support for the science system is increasing every year. The necessary conditions are created for conducting meaningful scientific and practical research, increasing the types of scientific research carried out in promising areas, modern information and communication technologies are being introduced into their work, including all the necessary capabilities for effective access to the world information space via the Internet and electronic libraries. In global experience, the fourth industrial revolution, called "Industry 4.0," involves a complete transition to digital production controlled by real-time intelligent systems in continuous interaction with the environment. The Industry 4.0 concept is mainly formed by four principles: – Interoperability between man and machine (possibility of direct communication via the Internet). - Transparency of information and the ability of systems to create a virtual copy of the physical world. - Machines provide technical assistance to humans in processing large amounts of data and performing other tasks that are safe for humans. - The ability of systems to make decisions individually and autonomously. Industry 4.0 aims to control physical activities using cyber-physical systems in smart factories with a modular structure, creating an imaginary copy of the physical world and creating a decentralized system for finding solutions. Thanks to the Internet of Things, cyber-physical systems can interact with each other and with people. In this modern form of industry, cyber-physical systems communicate with people and smart factories through the Internet of Things and the Internet of Services. Currently, a lot of work is underway to introduce this system in our country. During the Fourth Industrial Revolution, manufacturing will become a system of automated machines providing services and exchanging information. The Fourth Industrial Revolution enables continuous system monitoring, rapid detection and prevention of failures, efficient use of energy and other resources, increased efficiency, reduced production costs and new maintenance methods. Industry 4.0 creates a globally flexible world of virtual and physical manufacturing systems through the deployment of Smart Factory infrastructure. This ensures complete product adaptability and the creation of new business models. Most importantly, during this revolution, emerging technologies and digital innovations are spreading rapidly and widely. The presence of highly qualified specialists in such work has a positive effect on the ease of adaptation to digital transformation. The Internet of Things (IoT) is a multi-technology concept that involves embedding sensors into equipment, all devices and connecting them to the Internet, allowing for remote monitoring, control and control in real time. At the moment, two main trends have emerged: the Internet of Things (IoT) and the Industrial Internet of Things (IIoT). The Industrial Internet of Things (IIoT) aims to reduce human labor through the use of improved automated and robotic manufacturing methods. The rapid development of new technologies such as advanced mobile robots, additive manufacturing, industrial networking and artificial intelligence solutions is encouraging companies to invest in these areas and select the most suitable technologies. As technology advances, it is important for manufacturing businesses to be proactive and identify potential changes. The Internet of Things and the Industrial Internet of Things, being an actively developing part of the digital economy,

open up wide opportunities for providing remote control and automation of processes in real time. These concepts include several technologies that involve everything being equipped with sensors and connected to the Internet. Although the Internet of Things and the Industrial Internet of Things are very similar in terms of tools, they differ in their purpose. If the main goal of the Internet of Things is to collect all possible data for use in developing forecasts and models, then the main goal of the Industrial Internet of Things is to achieve automation of production (management of resources and power plants based on sensor indicators). One of the main requirements of the Industry 4.0 concept is the integration of physical parts (elements) of production and information technology systems in the development and use of cyber-physical production systems. The fundamental transformation of the industry is based on cyber-physical production systems through which the physical and virtual worlds merge. In international industry practice, the term “cyber-physical production systems” is used. Cyber-physical systems integrate information from smart sensors embedded in the physical environment to gain a complete understanding of the controlled environment and make more accurate decisions. Actuators allow changes to be made to the user’s environment based on physical data. In the virtual sense, such systems are used to collect information about the virtual behavior of users, devices and machines. The investment index of the country’s information and communication system is increasing every year, as a result of which the number of clients of cellular and Internet networks is increasing, as well as the number of communication channels is increasing due to the introduction of high-tech optical-software systems. “The Concept of the Development of the Digital Economy in Turkmenistan in 2019–2025” is an important tool for technologically sustainable development of our country and the state administration as well. Thus, our economic growth is provided at the expense of local resources and production capacities. Today, innovation technologies are being introduced in all branches. It is one of the conditions of the modernization of the national economic complex of the country. Innovations are based not only on the introduction of technologies but also on the successive modernization of all branches. It is the main direction of the sustainable development of the national economy. Innovation methods are also effective in improving the services rendered to the people. Mobile services, digital telephones, mail, Internet, IP television and modern communications system have been introduced in Turkmenistan. At present, such services are available to every citizen of our country [2]. Sustainable development of a digital economy based on innovation is possible as a result of the creation of a sound scientific and educational system and information and communication technologies and their harmonious and thoughtful use. Based on the current state of digital communications in the global economy, the development strategy of Turkmenistan for the long-term period is the development of the electronics industry, improvement of digital communications based on national digital platforms, introduction of digital technologies in economic sectors, complete transition to electronic document management, a system of electronic ID cards, remote management production contributes to the expansion of digital services. These tasks, in turn, require the provision of domestic electronic products, improving the quality and availability of information and communications, including Internet services, expanding the scope of these services, and increasing the level of education of domestic IT specialists. The study and implementation of the best world experience, the transition to a digital system gives a powerful impetus to the development of the country’s high-tech industries, especially the electronics industry. The main goal of Turkmenistan’s transition to a digital system is the development of its own model, based not only on the import of ready-made solutions and know-how, but also on its own scientific, technological and intellectual potential. It is noteworthy that new digital products developed by Turkmen specialists are widely used in practice and are not inferior in quality and convenience to digital products from foreign countries. In accordance with the objectives of the development of the electronic industry and electronic services of Turkmenistan, our country has established the production of technical equipment that takes into account the use of natural gas, water and electrical energy.

This is necessary for the smooth operation of the Internet, Wi-Fi devices, IP tuners and resources. The introduction of the results of scientific and technical analysis into production and modern industrialization contributes to the successful solution of problems of socio-economic development. The adoption of state programs and plans for their implementation, indicating the constant improvement of the country’s scientific and technical policy, is a clear expression of harmonious development on a scientific basis. The country also opens up a wide path for international scientific, technical and technological cooperation. Relations are maintained with scientific and educational institutions of Turkmenistan and scientific and educational institutions of foreign countries, international scientific centers. The successful implementation of government programs in the field of education, science and innovation industry will

ensure the efficiency of work in these systems and will be of great importance in the further improvement of work on training highly qualified specialists with a good command of modern sciences. An economic model aimed at ensuring sustainable economic development through the introduction and effective use of high-tech digital systems in all spheres of the country's life will help improve the efficiency of the national economy and social system, as well as improve the standard of living of the population and the prosperity of the country, and this will serve in the long term a solid foundation for its growth. In accordance with the requirements of the fourth industrial revolution, the active introduction and development of innovative technologies in Turkmenistan will contribute to the modernization of the main sectors of the economy and the creation of new industries, which will ensure further development of the national economy and an increase in the share of information and communication technologies in the country's gross domestic product.

Bibliography:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. To New Heights of Progress. Selected works. V. 13. – A.: Turkmen State Publishing Service, 2021. – P. 299.
2. Gurbanguly Berdimuhamedov. Independence – Our Happiness. – A.: Turkmen State Publishing Service, 2021. – P. 299.

© Ya. Gurbanova, Ch. Hojamammedova, L. Allaberdiyeva, 2024

УДК 62

Аннаев К., Гурбанмырадова А.,
Преподаватели Туркменского государственного архитектурно-строительного института
Газакова О.,
Студентка, Туркменского государственного архитектурно-строительного института

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье показана роль технологий в профессиональной деятельности. Технология – реализация полученных знаний в процессе создания и использования материальных и духовных ценностей. Информационная технология (ИТ) – включает в себя методы обработки информации, как результат сочетания технических возможностей вычислительной техники, электросвязи, информатики, направленных на сбор, накопление, анализ, доставку информации потребителям независимо от расстояния и объемов, на автоматизацию рутинных операций и подготовку аналитической информации для принятия решения. Современная информационная технология (ИТ) – обработка информации с помощью персонального компьютера и современного программного обеспечения.

Ключевые слова: Информатика, обработка, технология, метод.

Основу современной ИТ составляют три технических достижения:

- 1) Развитие среды накопления информации на машиночитаемых носителях (флэшкартах, магнитных дисках, картах памяти, лазерных компакт дисках, магнитных лентах),
- 2) Развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любую точку земного шара без ограничений во времени и расстоянии.
- 3) Возможность автоматизированной обработки информации с помощью компьютера.
Особое место в современной ИТ занимает компьютер, т.к. имеет ряд важных характеристик:
 - 1) Надежность, основанная на блочном исполнении узлов компьютера,
 - 2) Малые габариты и вес,
 - 3) информационный комфорт – компьютер полностью находится в распоряжении пользователя,
 - 4) Простота работы, связанная с понятным интерфейсом (интерфейс – способ общения программы с пользователем),
 - 5) Возможность легко наращивать аппаратные и программные ресурсы, что позволяет создавать системы соответствующие профессиональным требованиям пользователя,

б) Большое количество готовых программных средств, которые используются в профессиональной деятельности.

Компьютер, компьютерные сети и их программное обеспечение являются фундаментом современных информационных технологий. Сегодня компьютер и помощник в нашем бизнесе, источник свежих новостей из «всемирной паутины» — сети Интернет, и средство мобильной связи, позволяющее с помощью электронной почты быстро передать и получить информацию. Еще десять лет назад бесспорным казался лозунг «Программирование — вторая грамотность», под которым подразумевалось умение каждого образованного человека создавать и программировать алгоритмы в своей предметной области на языках Fortran, Basic и т.п.

Возможность алгоритмизировать свою деятельность всегда была привилегией профессионалов в любой области человеческой деятельности. Умение разбить задачу на подзадачи, распределение решений этих задач между членами коллектива, определение выходных параметров для каждой из подзадач — чем это не основы алгоритмизации и структурного программирования? Современные программные продукты (в том числе и фирмы Microsoft) подразумевают использование языков программирования и программных сред (MS Office и Internet Explorer). Именно поэтому основы программирования изучаются в курсе «Информатика». Однако мощная лавина современных программных продуктов буквально за несколько лет создала ситуацию, когда «кустарное» программирование не только стало ненужным, но и невозможным. Наиболее актуальным для большинства специалистов становится не «классическое» программирование, а умение пользоваться существующими информационными технологиями. Несмотря на быстрое развитие технических и программных средств обозначилась явная тенденция к стабилизации основных технологических подходов к обработке информации: функций клавиатуры и мыши, принципов организации и работы с файловой системой, обработки текстов, электронных таблиц, баз данных. Стандартизация пользовательского интерфейса в среде Windows значительно упростила общение с компьютером массы людей, которым ранее приходилось постоянно переучиваться при появлении новых программ.

Профессиональная деятельность человека находится в тесной взаимосвязи с программными продуктами и информационными технологиями, так как именно они делают работу специалиста комфортной, быстрой и максимально эффективной. Сегодня каждая профессиональная деятельность осуществляется на базе программно-технической среды. Чем современнее используются информационные технологии в профессиональной деятельности, тем эффективнее и производительнее трудовой процесс.

Информационные технологии позволяют осуществлять качественно и оперативно обработку, сортировку и хранение необходимой информации и способствуют облегчению выполняемых функций работника путем автоматизации определенных трудовых процессов. Сегодня автоматизированной является деятельность экономистов, менеджеров, бухгалтеров, агентов и других специалистов. Автоматизированные процессы позволяют осуществлять профессиональную деятельность более точно, четко и быстро. Программа «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста (Microsoft Word, Microsoft Excel)» устанавливает (развивает) базовые навыки в области использования приложений Word и Excel для выполнения профессиональных функций в трудовой деятельности. Базовым уровнем знаний, умений и навыков для изучения данной программы является начальный курс Информатики (основные начальные знания о работе на компьютере, первичные навыки использования пакетов Word и Excel Microsoft Office), а также начальный уровень знаний в области математических и статистических методов, применяемых в оценочной деятельности. За последнее десятилетие мощная лавина современных программных продуктов создала ситуацию, когда наиболее актуальным для большинства специалистов становится не «классическое» программирование, а умение пользоваться существующими информационными технологиями (Information Technologies — ИТ, ИТ). Несмотря на быстрое развитие технических и программных средств, обозначилась явная тенденция к стабилизации основных технологических подходов к обработке информации: функций клавиатуры и мыши, принципов организации и работы с файловой системой, обработки текстов, электронных таблиц, баз данных. Стандартизация пользовательского интерфейса в среде Windows значительно упростила общение с компьютером массы людей, которым ранее приходилось постоянно переучиваться при появлении новых программ. Компьютер, компьютерные сети и их программное обеспечение (ПО) являются фундаментом современных ИТ. Сегодня компьютер и помощник в нашем бизнесе, и источник свежих новостей из Всемирной паутины — Интернета, и средство

мобильной связи, позволяющее с помощью электронной почты быстро передать и получить информацию. Немного о том, что вы уже знаете. Компьютер является цифровым устройством, значит, любая информация представляется в виде чисел. Для записи чисел люди используют различные системы счисления. Система счисления показывает, по каким правилам записываются числа и как выполняются арифметические действия над ними. В обычной жизни мы используем десятичную систему записи чисел, когда число записывается с помощью 10 цифр (0, 1, ..., 9). Для счета времени в часах используется 12-ричная система счисления, в минутах и секундах — 60-ричная система счисления. И это никого из нас не удивляет. В компьютере для записи чисел применяется двоичная система счисления, т. е. любое число записывается в виде сочетания двух цифр — 0 и 1. Почему? Просто двоичные числа проще всего реализовать технически: 0 — нет сигнала, 1 — есть сигнал (напряжение или ток). И десятичная, и двоичная системы счисления относятся к позиционным, т.е. значение цифры зависит от ее расположения в записи числа. Место цифры в записи числа называется разрядом, а количество цифр в числе — разрядностью числа. Разряды нумеруются справа налево, и каждому разряду соответствует степень основания системы счисления. Минимальной единицей информации в компьютере является 1 бит — наименьшая «порция» памяти, необходимая для хранения одного из двух знаков — 0 или 1. На практике используется более крупная единица информации — байт. Байт — это информация, содержащаяся в 8-разрядном двоичном коде: 1 байт = 8 бит = 23 бит. В одном байте можно хранить целые числа (десятичные) от 0 до 255. Для хранения действительных чисел используются ячейки из четырех или восьми байт. При этом число представляется в экспоненциальной форме: $275,986 = 0,275986 E+3$. При хранении действительного числа в ячейке из четырех байт 7 бит занимает порядок числа, а 25 бит — мантисса. Компьютер всегда округляет действительные числа, представляя их приближенно. Для уменьшения погрешности вычислений используют представление чисел с двойной точностью, когда число хранится в ячейках памяти из 8 байт. Любая информация, кроме числовой, в компьютере кодируется, т. е. представляется в виде чисел. Каким образом осуществляется кодировка информации? Рассмотрим представление текстовой информации.

Построение человеческого общества с древности связано с разработкой, изучением и использованием моделей различных объектов, процессов и явлений. В далеком прошлом это были рисунки и карты открытых земель, летописи, в которых фиксировались определенные события. Дети используют игры для моделирования отношений, которые имеют место в реальной жизни и деятельности людей. Изучая на занятиях, к примеру, физики и химии, различные явления и законы, студенты проводят различные опыты, имитирующие реальные процессы. Это позволяет проверить определенные законы природы и описать их в виде формул. Любая модель создается благодаря имеющейся у человека информации о реальных объектах, явлениях или процессах. Умение создавать модели зависит от способности человека правильно понимать и обрабатывать информацию. Для того чтобы изучить реальный объект, целенаправленно собирают, сохраняют и обрабатывают информацию о нем. Эта информация может храниться в памяти человека, но если она будет представлена в какой-либо форме на одном из языков кодирования информации, то в этом случае можно говорить о создании и использовании информационной модели объекта исследования (оригинала). Информационная модель — это модель, содержащая целенаправленно отобранную и представленную в образной или знаковой форме наиболее существенную информацию об объекте. Для создания знаковых информационных моделей используются различные языки кодирования информации. При использовании естественных языков (русский, английский и др.) создаются описательные информационные модели. В этом случае модель представляется в форме текста. При создании других моделей используются формальные языки, искусственно созданные человеком для сохранения информации. Это языки математики, логики, химических формул, географических обозначений. Их правила и словарь строго формализованы в отличие от естественных языков, которые формализованы лишь частично. Формальные языки используются для построения моделей в соответствующих областях человеческого знания. Такие модели носят название формальных информационных моделей. Построение информационных моделей с помощью формальных языков называют формализацией. При построении формальных информационных моделей часто используется язык математики. Такие модели называются математическими. Для построения моделей электронных цифровых устройств используется язык алгебры логики. Он позволяет строить формальные логические модели электронных устройств вычислительной техники.

Список использованной литературы:

1. Олифер В. Г., Олифер И. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. — СПб.: Питер, 2000.
2. Прокушева А.П. Экономика информатики. — М.: Издательский дом «Дашков и КО», 2001.
3. Робинсон С. Microsoft Access 2000: Учеб. курс. — СПб.: Питер, 2000.

© К. Аннаев, А. Гурбанмырадова, О. Газакова, 2024

УДК 378.14

Атаев М.Г., Аннаев О., Мухамедкулиев Н.Д.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

СПОСОБЫ ПРЯМОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭНЕРГИИ

Аннотация: В данной статье говорится о тепловой энергии, которая непосредственно преобразовывается путём терма электрогенераторов, а так же о их возможных воплощениях. Перевоплощение тепловой энергии и его связанные все происшествя, например превращение тепла в механическую энергию. В начале это кажется как очень простой путь, но если рассмотреть внимательно, то оно требует глубоких знаний. Современная электроэнергия доказывает, что вращательные действия XIX века механической энергии превращают в электрическую энергию. Так же в данной статье рассматривается водяной пар тепловой энергии и его превращении в механическую энергию

Ключевые слова: энергия, эффективность, характер, градус, коэффициент, принцип.

Таким образом, световая или тепловая энергия преобразуется в электрическую энергию, т.е. сначала снимается стадия преобразования тепловой энергии в механическую энергию, а световая или тепловая энергия преобразуется непосредственно в электрическую энергию.

Воздух и другие газы не пропускают электричество при комнатной температуре. При температуре в несколько тысяч градусов происходит тепловая ионизация газа, которая становится проводящей. Смещение горячеионизированного газа (плазмы) в магнитном поле можно использовать для получения электроэнергии. Характер изменения физического параметра при повышении температуры газов применяется в устройствах, называемых магнитогидродинамическими генераторами (MGD-генераторами) для получения электрической энергии. Непосредственное преобразование тепловой энергии в электрическую энергию можно осуществить при помощи термоэмиссионного преобразователя [1, с. 92].

Непосредственное преобразование тепловой энергии в электрическую можно осуществить и с помощью термоэмиссионных преобразователей.

Можно преобразовать не только тепловую энергию, но и химическую энергию, энергию электромагнитного излучения, непосредственно в электрическую энергию. Но из-за малой мощности этих методов и инструментов они пока не используются в большой энергетике. Поэтому давайте посмотрим на метод MGD по преобразованию тепловой энергии в электроэнергию с большими перспективами. Этот метод заключается в следующем. При сжигании органического топлива (природного газа) возникает продукт сгорания [1, с. 125]. При такой относительной низкой температуре (не ниже 2500° градусов) ионизируется только часть плазмы, которая состоит не только из продукта ионизации - электрически заряженных свободных электронов и ионов, но и из молекул, «сохранившихся в целости», еще не подвергшихся ионизации. По мере повышения температуры увеличивается как ионизация газа, так и его электропроводность. При температуре 10 тысяч 62 градусов любой газ полностью ионизируется - он состоит только из свободных электронов и атомов.

При рассмотрении термоядерных эпизодов мы говорили о высокотемпературной плазме (ее температура измеряется многими миллионными градусами). Плазма, применяемая на МГД-генераторах, измеряемого при температуре в тыс. градусах называется низко-температурной.

Для получения продукта горения достаточной электропроводимости плазмы с низкой, чем 2500° С температуры необходимо прибавить какое-нибудь легко ионизируемое вещество (натрий, калий или цезий). Пары этих веществ ионизируются при наиболее низких температурах. Постепенно легкое ионизирующее тело поступает в канал MGD-генератора при температуре, скажем, 2600° С (рис.1), где оно разряжается до скорости звука, близкой к скорости звука, или даже большей, за счет снижения тепловой энергии.

Электропроводник протекает через канал плазмы, пересекает силовые линии специально созданного магнитного поля с большой индукцией. Если, направление движения течения перпендикулярно силовым линиям магнитного поля, и если электропроводимость плазмы, скорость течения и индукции магнитного поля достаточны, то согласно закону электродинамики, а также движения течения, по перпендикулярному направлению силовым линиям магнитного поля возникнет электрический ток, расположенный на противоположных стенах канала. Именно поэтому электроды, расположенные на противоположной стенке канала следует присоединить к внешней цепочке.

Как видим, принцип работы магнитогидродинамического генератора отличается от принципа работы обычного электромеханического генератора. Проводник превлекает силовые линии обоих генераторов и в результате возникает в проводнике образуется электрический двигатель [2, с. 165]. Проводником в электромеханическом генераторе служит обмотка ротора, а в магнитогидродинамическом генераторе – течение плазмы. Взаимодействие с магнитным течением электрического тока, проходящего через плазму, создает силу блокировки движения плазмы по каналу. Таким образом, энергия течения плазмы превращается в электрическую энергию. Если коэффициент полезное воздействие для хорошей тепловой электростанции составляет 40%, то коэффициент полезного воздействия станции магнитогидродинамики достигнет 50...60%.

При создании мощных магнитогидродинамических генераторов также встречаются сложные научно-технические проблемы. К ним относится решение материалов, необходимых для магнитогидродинамических каналов, в первую очередь для их горячих стен и электродов. Для горячих стен и электродов одной из основных задач является создание материалов, способных работать длительное время и надежно при максимально возможной высокой температуре. В качестве материала для электродов возлагаются большие надежды на двойной оксид циркония, а для горячих стен - на оксиды металлов (например, оксид магния) [3, с. 145]. Создание магнитной системы не является легкой работой. Более перспективной считается сверхпроводящая магнитная система, охлаждаемая жидким гелием. Так как магнитогидродинамический генератор получает постоянный ток, необходимо создать эффективный электрический инвертор, специальный теплообменник-парогенератор, чтобы преобразовать его в переменный ток.

Несмотря на трудности, в содружестве независимых государств были достигнуты большие успехи по реформированию магнитогидродинамической энергии. В настоящее время демонтирована промышленная магнитогидродинамическая установка мощностью около 500 МВт. Можно предположить, что в будущем мощные магнитогидродинамические установки будут использоваться на атомных электростанциях.

Список использованной литературы:

1. Попов В.С. Николаев С.А. Общая электротехника с основами электротехники. – М.: Энергия, 1976. 455 с.
2. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электротехники. – М.: Высшая школа, 1989. 385 с.
3. Русан В.И. Энергетика и экологическая безопасность. Минск: Энергопресс, 2016. 439 с.

© М.Г. Атаев., О.Аннаев., Н.Д. Мухамедкулиев, 2024

ХИМИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: данная статья посвящена о роле химии в Туркменистане. Одна из приоритетных задач химиндустрии - полное и эффективное использование в интересах страны и народа природных богатств туркменской земли. Решение этой стратегической задачи подразумевает не только их добычу, но и глубокую переработку с использованием самых современных технологий, позволяющих производить высококачественную продукцию, широко востребованную как на внутреннем, так и на зарубежном рынке.

Ключевые слова: вещество, источник, информация, экология.

В настоящее время существуют проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность умение читать маркировку изделий пищевой, фармацевтической, легкой промышленности; соблюдение инструкций по применению приобретённых товаров; знать вещества и материалы, широко используемые в практике; уметь осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, для безопасной работы с веществами в быту, экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Особое внимание специалистов отрасли направлено на рост производства минеральных удобрений, Ресурсные возможности страны позволяют производить все виды минеральных удобрений в объёмах, обеспечивающих внутренние потребности страны, а также наращивать экспортный потенциал. Сейчас аммиачно-карбамидные комплексы успешно эксплуатируются в городах Теджен и Мары. Наличие в Туркменистане больших запасов природного газа, делает перспективным строительство дополнительных мощностей по производству азотных удобрений, в частности, карбамида. Куда бы ни обратили мы свой взор, нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, получены на химических заводах и фабриках. В настоящее время на основе заключенного контракта с консорциумом компаний «Mitsubishi Corporation» (Япония) и «GAP İnşaat Yatırım ve Dış Ticaret A.Ş.» (Турция) завершается строительство третьего по счету крупного аммиачно-карбамидного комплекса мощностью 1155 000 тонн карбамида в год в городе Гарабогаз Балканского вelayата. На этом предприятии используются лицензионные технологии ведущих компаний мира, таких как «Haldor Topsøe A/S» (Дания), «Sairrem» (Италия), «Uhde Fertilizer Technology» (Нидерланды) и другие. По контракту предприятие будет введено в эксплуатацию в середине 2018 года. Продукция предприятия будет экспортироваться. Одновременно с программой наращивания объёма азотных удобрений, Госконцерн «Туркменхимия» ведёт работу по освоению выпуска калийных удобрений. В марте 2017 года был введён в строй Гарлыкский калийный комплекс. Программой развития экспортоориентированных производств предусмотрено строительство новых мощностей по производству калийных удобрений на Карабильском и Тюбегатанском месторождениях, имеющих высокую оценку запасов калийного сырья.

Для расширения выпуска фосфорных удобрений на Туркменабатском химическом заводе в июле 2016 года был введен в эксплуатацию новый цех по производству серной кислоты мощностью 500 тысяч тонн в год, что способствовало дальнейшему наращиванию производства продукции.

Туркменистан занимает одно из ведущих мест в мире по запасам гидроминерального сырья, и в частности йода и его производных. На территории государства расположено пять месторождений йодобромных вод с уже утвержденными запасами, а также их многочисленные проявления, запасы которых еще предстоит утвердить. В соответствии с программой развития химической отрасли Государственный концерн «Туркменхимия» намерен уже в ближайшее время приступить к строительству новых заводов по производству йода, брома и их производных в Балканском вelayате. Еще на одном предприятии концерна - комбинате «Гувлыдуз» на берегу Каспийского моря, где производятся йодированная пищевая соль и техническая соль для промышленных предприятий страны реализуется проект строительства нового цеха по производству высококачественной пищевой йодированной соли и технической таблетированной соли.

Важную роль в развитии минерально-сырьевой базы играет залив Гарабогазгол – крупнейшее на земном шаре месторождение сульфата натрия и других полезных минералов. В частности, залив являются неиссякаемым источником сырья для производства целого ряда магниевых, натриевых солей, соединений брома, бора и лития. Здесь в обычных природных условиях происходит кристаллизация этих солей в промышленном масштабе. В настоящее время в производственном объединении «Гарабогазсульфат» производится сульфат натрия и хлорид магния. Программой развития химической отрасли Туркменистана предусматривается увеличение объёма производства этой продукции на основе комплексного освоения минерально-сырьевых ресурсов залива Гарабогазгол.

Перспективное направление развития отрасли - производство товаров бытовой химии, органических полимеров, таких как полипропилен, полиэтилен, поливинилхлорид, а также карбамидно-формальдегидных, меламиноформальдегидных смол и на их основе различных красок, клеев, строительных, конструкционных и других материалов. Реализация этих проектов позволит значительно укрепить экономический потенциал страны, и расширить её экспортные возможности. Химическая промышленность за годы независимости Туркменистана стала стратегическим сектором экономики центральноазиатского государства. Этому способствовал ряд важных факторов. Сырьевую базу отрасли составляют нефтегазовые богатства, а также широкий спектр других минеральных ресурсов страны. Туркменистан занимает одно из ведущих мест в мире по наличию минерального сырья для химической промышленности. В производстве химической продукции существенно активизируется участие предпринимательского сектора. К примеру, в западном регионе силами СППТ построены комплекс по выпуску йода, каустической соды и хлора, а также предприятие по извлечению элементарного йода из промышленных вод, использованных при добыче углеводородного сырья. Расширяется выпуск изделий из полимеров. Туркменские бизнесмены освоили выпуск пластмассовых труб разного диаметра и назначения, включая трубы для капельного орошения, новые виды полипропиленового скотча шириной от 12 мм до 1 м и длиной от 10 до 1000 м, полипропиленовых и полиэтиленовых мешков и покрытий, а также широкий спектр бытовых пластмассовых изделий. По данным СППТ на частных предприятиях по производству полимерных изделий занято около двух тыс. человек. Предприниматели смело осваивают и производство товаров бытовой химии, а также парфюмерной продукции, выходя, как правило, и на внешний рынок. В частности, в марте 2019 года в Ахалском велаяте открыто высокотехнологичное и крупнейшее в регионе частное предприятие по выпуску моющих средств, использующее сырьё из Туркменистана, Турции, Индии, Китая, Германии, Дании и Малайзии. Работа комплекса полностью компьютеризирована. В целях повышения производства химической продукции, наращивания экспортного потенциала страны осуществляется реализация целого ряда перспективных инвестиционных проектов по производству полимерных изделий, азотных, концентрированных фосфорных и калийных удобрений, выпуску технического йода, брома и бромной продукции, каустической соды, хлора и хлорной продукции, а также предприятий по производству сульфата натрия.

Возведение новых объектов химической промышленности, в том числе силами отечественных предпринимателей, придает новый импульс индустриальному развитию страны, повышает конкурентоспособность отечественной продукции и экспортный потенциал химической индустрии. Параллельно с экспортом природного газа по трубопроводам Туркменистан в настоящее время сосредоточен на глубокой переработке природного газа, которая в долгосрочной перспективе может стать доминирующей в экономике страны. За последние годы было введено в эксплуатацию несколько газохимических комплексов, и планируется построить еще несколько для производства продукции с высокой добавленной стоимостью, пользующейся большим спросом на мировых рынках. Туркменбашинский нефтеперерабатывающий завод является флагманским промышленным комплексом, расположенным на западе Туркменистана. На его долю приходится четверть промышленного производства страны. Нефтеперерабатывающий завод проходит поэтапную реконструкцию, что открывает различные инвестиционные возможности для потенциальных инвесторов. Химическая промышленность Туркменистана является одним из наиболее перспективных и развивающихся секторов экономики страны. Она ориентирована на максимальное использование отечественного углеводородного сырья.

Список использованной литературы:

1. Румянцев Е. В. Химические основы жизни : [учебное пособие по направлению подготовки бакалавров и магистров "Химия"] /
2. Е. В. Румянцев, Е. В. Антина, Ю. В. Чистяков. - Москва : КолосС, 2007. - 559 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) - (Для высшей школы)

© О. Гулгельдиева, О. Бердиева, А. Абаева, 2024

УДК 378.14

Кулиев Т.А., Баймухаммедов Д.И., Мухамедкулиев Н.Д.,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад

УРАВНЕНИЕ СВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ, ОПИСЫВАЮЩИХ СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация: К статье Т.А.Кулиева, Д.И.Баймухаммедова, Н.Д.Мухамедкулиева «Уравнения связи параметров, описывающих состояния физических систем» В ходе анализа физических явлений обнаружено, что для описания состояния физических систем имеются уравнения, которые содержат основные параметры данных систем и имеют вид, подобный записи уравнения Менделеева-Клапейрона для идеальных газов. На основании этого подобия был проведен анализ явлений из разделов электричества и механики. Определена единица измерения коэффициента связи основных параметров состояния физических систем.

Ключевые слова: постоянный параметр физической системы, параметр реакции физической системы, параметр результата воздействия на физическую систему, скоростная сила, ускоряющая сила.

Многие физические явления характеризуется определённым набором параметров, описывающих их состояние.

К таким параметрам можно отнести:

- постоянный параметр, характеризующий структуру физической системы;
- параметр, характеризующий величину внешнего воздействия на физическую систему;
- параметр, характеризующий величину реакции системы на внешнее воздействие.
- параметр, характеризующий результат воздействия на физическую систему;

Примером для сказанного может служить хорошо известное уравнение Менделеева-Клапейрона для описания состояния идеального газа [1, с. 315].

$$PV = M/\mu RT \quad (1)$$

где V-объём газа, м³-постоянный параметр;

T-абсолютная температура газа, K-величина внешнего воздействия;получения электрической энергии.

P-давление газа, Па = $\frac{Н}{м^2}$ – величина реакции на внешнее воздействие;

W=P·V – энергия газа, Дж – результат воздействия;

m – масса газа, кг; μ -молярная масса газа, $\frac{кг}{моль}$;

R – универсальная газовая постоянная, $\frac{Дж}{моль \cdot К}$;

Если уравнение (1) записать в другом виде $\frac{PV}{T} = \frac{M}{\mu} \cdot R = K_v$, то видно, что с левой стороны уравнения стоят все выше упомянутые параметры, а с правой стороны стоит постоянный коэффициент $K_v = \frac{m}{\mu} \cdot R$, имеющий следующую единицу измерения [2, с. 250].

$$\left[\frac{m}{\mu} \cdot R \right] = \left[\frac{кг}{моль} \cdot \frac{Дж}{моль \cdot К} \right] = \left[\frac{Дж}{К} \right] = \left[\frac{Дж}{\frac{Дж}{с}} \right] = [с], \text{ то есть секунду.}$$

Для левой части уравнения также получаем секунду

$$\left[\frac{PV}{T} \right] = \left[\frac{\frac{Н}{м^2} \cdot м^3}{К} \right] = \left[\frac{Н \cdot м}{К} \right] = \left[\frac{Дж}{\frac{Дж}{с}} \right] = [с]$$

Температура в 1 Кельвин, соответствует единице измерения $[1\text{К}] = \left[\frac{\text{Дж}}{\text{с}} \right]$

Выражения аналогичные уравнению Менделеева-Клайперона можно привести и для других физических явлений.

Из области электрических явлений можно привести следующие соотношения

$$\frac{C \cdot U_C}{I_C} = K_C, \quad \frac{L \cdot I_L}{U_L} = K_L, \quad \frac{R \cdot q}{U_R} = K_R \quad (2)$$

В приведенных уравнениях (2) величины C , L , R являются постоянными параметрами физических систем, величины U_C , I_L , q – величины реакции системы на внешнее воздействие; величины I_C , U_L , U_R – величины внешнего воздействия.

Указанные параметры представляют собой следующее:

C -емкость, Ф; L -индуктивность, Гн; R -сопротивление, Ом; U_C -емкостное реактивное напряжение, В; U_R -напряжение на резисторе, В; I_C -ток в цепи конденсатора, А; I_L -ток в цепи индуктивной катушки, А; q -заряд, Кл.

С правой стороны приведенных выражений стоят постоянные коэффициенты K_C , K_L , K_R .

Посмотрим, какую единицу измерения будут иметь эти коэффициенты [2]

$$\begin{aligned} \left[\frac{C \cdot U_C}{I_C} \right] &= \left[\frac{\text{Ф} \cdot \text{В}}{\text{А}} \right] = \left[\frac{\text{Кл} \cdot \text{В}}{\text{В} \cdot \text{А}} \right] = \left[\frac{\text{А} \cdot \text{С}}{\text{А}} \right] = [\text{с}], \text{ то есть } [K_C] = [\text{с}]; \\ \left[\frac{L \cdot I_L}{U_L} \right] &= \left[\frac{\text{Гн} \cdot \text{А}}{\text{В}} \right] = \left[\frac{\text{В} \cdot \text{А} \cdot \text{С}}{\text{А} \cdot \text{В}} \right] = [\text{С}], \text{ то есть } [K_L] = [\text{С}]; \\ \left[\frac{R \cdot q}{U_R} \right] &= \left[\frac{\text{Ом} \cdot \text{Кл}}{\text{В}} \right] = \left[\frac{\text{В} \cdot \text{А} \cdot \text{С}}{\text{А} \cdot \text{В}} \right] = [\text{С}], \text{ то есть } [K_R] = [\text{С}]; \end{aligned} \quad (3)$$

Получили, что постоянные коэффициенты K_C , K_L , K_R имеют единицу измерения секунду, как и в уравнении Менделеева-Клайперона. Четвертым параметром, характеризующим результат воздействия для приведенных выражений (2) будут $q = C U_C$ – заряд; $\Phi_L = L \cdot I_L$ – магнитный поток [2, с. 285];

$\Phi_R = R \cdot q$ – магнитный поток;

Поэтому $q = I_C \cdot K_C = I_C \cdot \Delta t_C$, $\Phi_L = U_L \cdot K_L = U_L \cdot \Delta t_L$, $\Phi_R = U_R \cdot K_R = U_R \cdot \Delta t_R$

Величины Δt_C , Δt_L , Δt_R , представляет собой время воздействия в определенном физическом явлении.

Чтобы определить значение времени воздействия в электрических явлениях, были проведены эксперименты с конденсаторами, индуктивными катушками, резисторами в цепи переменного тока промышленной частоты $f = 50$ Гц. Получены следующие результаты:

$$\begin{aligned} \frac{L_1 \cdot I_1}{U_{L1}} &= \frac{0.176 \cdot 0.84}{46.42} = \frac{0.1478}{46.42} = 0.003184 \text{ с}; \\ \frac{L_2 \cdot I_2}{U_{L2}} &= \frac{0.6877 \cdot 0.223}{48.15} = \frac{0.1534}{48.15} = 0.003186 \text{ с}; \\ \frac{C_1 \cdot U_1}{I_1} &= \frac{2.07 \cdot 10^{-6} \cdot 100}{65 \cdot 10^{-3}} = 0.003185 \text{ с}; \\ \frac{C_2 \cdot U_2}{I_2} &= \frac{6.37 \cdot 10^{-6} \cdot 100}{200 \cdot 10^{-3}} = 0.003185 \text{ с}; \\ q_1 &= \frac{I_1}{\omega} = \frac{1.725}{314} = 5.494 \cdot 10^{-3} \text{ Кл}; \\ q_2 &= \frac{I_2}{\omega} = \frac{0.9}{314} = 2.866 \cdot 10^{-3} \text{ Кл}; \\ \frac{R_1 \cdot q_1}{U_1} &= \frac{5.797 \cdot 5.494 \cdot 10^{-3}}{10} = 0.0031849 \text{ с}; \\ \frac{R_2 \cdot q_2}{U_2} &= \frac{11.1 \cdot 2.866 \cdot 10^{-3}}{10} = 0.0031813 \text{ с}; \end{aligned} \quad (4)$$

Как видно, коэффициенты K_C , K_L , K_R емкостных, индуктивных и резистивных цепей имеют одно и тоже значение, равное примерно 0,0032 с.

Тогда можно записать $\frac{L}{U_L} = \frac{C \cdot U_C}{I_C}$ или

$$L = \frac{C \cdot U_C}{I_C} \cdot \frac{U_L}{I_L} = K_C \cdot X_L, \quad C = \frac{L \cdot I_L}{U_L} \cdot \frac{I_C}{U_C} = K_L \cdot \frac{1}{X_C} \quad (5)$$

Отсюда $K_C = \frac{L}{X_L} = \frac{L}{\omega \cdot L} = \frac{1}{\omega} = \frac{1}{2\pi f} = \frac{1}{2\pi \cdot 50} = 0.00318 \text{ с}$

$$K_L = C \cdot X_C = C \cdot \frac{1}{\omega \cdot C} = \frac{1}{\omega} = \frac{1}{2\pi f} = \frac{1}{2\pi \cdot 50} = 0.00318 \text{ с}$$

Коэффициенты $K_L=K_C=K_R$, фигурирующие в формулах (2) представляют собой величину $\frac{1}{\omega} = \frac{1}{2\pi f}$. Эти коэффициенты зависят от частоты и имеют размерность времени.

Величина ω представляет в данном случае круговую частоту переменного тока.

Для цепей с резисторами можно также определить значения зарядов, протекающих в цепи

$$\frac{R \cdot q}{U_R} = \frac{1}{\omega}; \quad q = \frac{U_R}{\omega} \cdot \frac{1}{R} \quad \text{или} \quad q = \frac{\Phi_R}{R} \quad (7)$$

Из области механических явлений можно привести следующие соотношения

$$\frac{m \cdot v}{F_v} = K_v; \quad \frac{k \cdot x}{F_x} = K_x; \quad \frac{m \cdot a}{F_a} = K_a \quad (8)$$

В приведенных уравнениях (8) величины m , k являются постоянными параметрами физических систем; величины v, x, a – величины реакции на внешнее воздействие; величины F_v, F_x, F_a – величины внешнего воздействия, указанные параметры представляют собой следующее:

m – масса тела (вещества), кг; k – коэффициент упругости, $\frac{\text{Н}}{\text{м}}$; v – скорость тела, $\frac{\text{м}}{\text{с}}$; x – величина смещения, м; a – ускорение тела, $\frac{\text{м}}{\text{с}^2}$; F_v – скоростная сила, Н; F_x, F_a – ускоряющие силы, $\frac{\text{Н}}{\text{с}}$.

Как видно, вводятся два понятия: скоростная и ускоряющая сила. Скоростная сила F_x по своей величине постоянна и придает телу за время Δt_a , придавая телу ускорение «а», то есть $F_a = \frac{\Delta F}{\Delta t_a}$, $F_x = \frac{\Delta F}{\Delta t_x}$.

Почему вводятся два понятия сил будет видно из рассмотрения единиц измерения приведенных соотношений (8)

$$\left[\frac{mv}{F_v} \right] = \left[\frac{\text{кг} \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}}}{\text{Н}} \right] = \left[\frac{\frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}}{\frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}^2}} \right] = [\text{с}]$$

то есть $[K_v] = [\text{с}]$, $K_v = \Delta t_v$;

$$\left[\frac{kx}{F_x} \right] = \left[\frac{\frac{\text{Н} \cdot \text{м}}{\text{с}}}{\frac{\text{Н}}{\text{с}}} \right] = [\text{с}], \quad \text{то есть} \quad [K_x] = [\text{с}], \quad K_x = \Delta t_x; \quad (9)$$

$$\left[\frac{ma}{F_a} \right] = \left[\frac{\frac{\text{кг} \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}^2}}{\frac{\text{Н}}{\text{с}}}}{\frac{\text{Н}}{\text{с}}} \right] = [\text{с}], \quad \text{то есть} \quad [K_a] = [\text{с}], \quad K_a = \Delta t_a$$

В настоящее время произведение $m \cdot v$ называют импульсом силы $F_v \cdot \Delta t_v$, несмотря на то, что сила в этом случае является постоянной величиной, а изменяется только скорость тела за время Δt_v .

Правильнее было бы называть импульсом силы величины $F_x = \frac{\Delta F}{\Delta t_x}$ и $F_a = \frac{\Delta F}{\Delta t_a}$, то есть изменение силы в единицу времени.

Четвертым параметром, характеризующим результат воздействия для приведенных выражений (8) будут

$K = mv = F_v \cdot \Delta t_v$ – количество движения (импульсом);

$F_{\text{упр}} = k \cdot x = F_x \cdot \Delta t_x$ – сила упругости;

$F_{\text{уск}} = m \cdot a = F_a \cdot \Delta t_a$ – сила, придающая телу ускорение;

Список использованной литературы:

1. Яворский Б.М., Детлаф А.А. Справочник по физике – М.: Наука, Главная ред. физико-мат.ли., 1981.-512с.

2. Чертов А.Г. Физические величины (терминология, определения, обозначения, размерности, единицы): Справ.пособие.-М.:Высш.шк.,1990-335с.

© Т.А. Кулиев, Д.И. Баймухаммедов., Н.Д. Мухамедкулиев, 2024

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: В статье раскрываются основные тенденции развития современной науки и технологии. Современное общество выбрало своим путем для развития - информатизацию всех сфер и областей деятельности, в том числе и образование. Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) обусловлено рядом причин. В первую очередь, ИКТ помогают сделать подачу материала более наглядной. Следовательно, внедрение ИКТ в образование помогает повысить уровень усвоения материала обучающимися.

Ключевые слова: технология, компьютер, жизнь, современный.

Неоспоримый факт, что в современном мире наука является фундаментом прогресса, движущей силой преобразований во всех сферах жизни государства и общества. Широкое внедрение в практику передовых научно-технических достижений и инноваций выступает ключевым фактором устойчивого развития, эффективного решения важных задач, повышения уровня и качества жизни людей. Научные знания лежат в основе образования, ведь именно они передаются новым поколениям в процессе учёбы. В новую историческую эпоху, определив развитие науки и технологий ключевым вектором государственной политики, независимый нейтральный Туркменистан уверенно продолжает движение вперёд, по пути коренных всеохватных реформ.

В этих целях в Отчизне осуществляется масштабная комплексная работа, инициированная Национальным Лидером туркменского народа, Председателем Халк Маслахаты Гурбангулы Бердымухамедовым и ныне последовательно продолжающаяся под руководством Президента Сердара Бердымухамедова. В научно-исследовательских институтах, высших учебных заведениях, других профильных структурах страны создаются все условия для успешного проведения фундаментальных и прикладных исследований, расширения их диапазона. При этом приоритетное значение придаётся взаимосвязи науки, образования и производства. Особое внимание уделяется вовлечению молодёжи в занятия наукой, стимулированию и поддержке нового поколения талантливых учёных, укреплению плодотворного сотрудничества с мировым научным сообществом.

Наглядное тому подтверждение – присвоение Центру технологий Академии наук Туркменистана статуса Международного научно-технологического парка. Как известно, соответствующее Постановление было подписано главой государства в ходе состоявшегося на минувшей неделе заседания Кабинета Министров, в преддверии Дня науки. Данное решение позволит нашим учёным и инженерам активизировать и углубить взаимодействие с престижными иностранными профильными центрами, в том числе с Международной ассоциацией научных парков (IASP).

По случаю Дня науки, ежегодно широко отмечаемого в Туркменистане 12 июня, по традиции проводятся форумы, объединяющие отечественных научных деятелей и их зарубежных коллег, преподавателей вузов, студенческую молодёжь.

В нынешнем году в столице также состоялся ряд международных конференций, посвящённых различным аспектам науки и открывающимся новым перспективам взаимодействия. Одна из них – «Важные направления «зелёной» экономики: эко-, нано-, био- и информационные технологии» – была организована в Инженерно-технологическом университете имени Огуз хана. Актуальность тематики этого форума очевидна. В свете современных реалий, включая такие факторы, как экология, изменение климата, рациональное использование природных ресурсов, именно «зелёная» трансформация определена в числе основных векторов экономического и социального развития на национальном, региональном и глобальном уровнях. Неоспоримый факт, что в современном мире наука является фундаментом прогресса, движущей силой преобразований во всех сферах жизни государства и общества. Широкое внедрение в практику передовых научно-технических достижений и инноваций выступает ключевым фактором устойчивого развития, эффективного решения важных задач, повышения уровня и качества жизни людей. Научные знания лежат в основе образования, ведь именно они передаются новым поколениям в процессе учёбы. В новую историческую эпоху,

определив развитие науки и технологий ключевым вектором государственной политики, независимый нейтральный Туркменистан уверенно продолжает движение вперед, по пути коренных всеохватных реформ.

В современном мире одна технология сменяет другую, увеличилось количество знаний и навыков которыми необходимо обладать человеку для того чтобы быть успешным. Поэтому применение ИКТ с целью повышения качества образования является приоритетным направлением. Это поможет человеку быстрее адаптироваться в современном обществе, развиваться и соответствовать требованиям времени. Если изменяется общество, принципы и приемы работы предприятий становятся более технологически совершенными, то и реформирование образования должно быть нацелено на то, чтобы соответствовать требованиям современного индустриального общества.

В связи с накопившимися знаниями, основанными на информационно-телекоммуникационных технологиях необходимо создавать новую стратегию развития современного общества, отличную от тех, что применялись ранее; развитие общества складывается из уровня развития каждого индивидуума. Невозможно построить высокоинтеллектуальное, мыслящее общество не развивая большинство. Поэтому фундаментальное образование должно быть нацелено на развитие способностей и качеств каждого человека; теснейшая связь между уровнем благосостояния нации, национальной безопасностью государства и состоянием образования делает необходимым применение ИКТ в рассматриваемой сфере.

На данном этапе ИКТ получили достаточно хорошее развитие для того, чтобы в полной мере задействовать их в образовательном процессе. Всем известно, насколько дорого и сложно оснастить технические лаборатории ВУЗов всем необходимым оборудованием. Помимо этого, лабораторию необходимо обеспечить инструментами и расходными материалами. Необходимо постоянно наблюдать за состоянием приборов, чтобы они могли работать исправно и что самое главное, были безопасными для здоровья и жизни учащихся. Помимо этого, современные технологии развиваются такими мощными темпами, что успеть за ними, постоянно приобретая новое техническое оснащение, очень сложно. Намного проще, и что немаловажно дешевле и эффективнее, применить ИКТ в качестве аналога технических лабораторий вузов. Подобные мультимедийные лаборатории должны обладать такими свойствами как: наглядность, активность, иметь систематизированный образовательный курс и быть последовательными, так же должны иметь индивидуальный подход к учащемуся. Компьютерные мультимедийные технологии, симулирующие технологические процессы, отвечают всем этим требованиям. Компании, работающие с оборудованием различной сложности, давно уже применяют данный вид ИКТ при подготовке специалистов для работы со сложнейшим сетевым оборудованием, моделирования работы систем управления техническими процессами и т.д. Одним из самых главных свойств таких систем является наглядность. Как уже упоминалось ранее, главная задача любого образовательного процесса - заинтересовать учащегося, пробудить в нем интерес к новым знаниям и навыкам. Это возможно, если сделать систему обучения наглядной применив ИКТ. Всем известно, какой большой интерес у человека вызывают компьютерные игры. Это происходит из-за того, что игры имеют красочный и яркий интерфейс, который притягивает внимание. Стоит воспользоваться данным наблюдением и, применив ИКТ в образовательном процессе, сделать обучающие программы настолько же яркими, красочными и интересными. Пришло то время, когда компьютерные технологии способны не только развлекать, но и развивать. На данный момент существует большое количество игровых симуляторов. Необходимо данный вид компьютерных мультимедийных технологий взять на вооружение техническим вузам. Подобные симуляторы применяются в подготовке авиаторов, но другие технические специальности, так же, требуют внимания и самого современного подхода при подготовке выпускников. Если внедрить данный вид мультимедийных технологий наравне с электронными учебниками и презентационными лекционными материалами, без которых нельзя представить современный образовательный процесс, то уровень выпускаемых специалистов станет в разы выше. Это, несомненно, поможет повысить конкурентоспособность выпускников вузов не только внутри страны, но и за ее пределами. В связи с возрастающим интересом к получению образования с использованием дистанционного доступа нельзя не упомянуть и это направление ИКТ, применяемое в образовательном процессе. В условиях развития рыночных отношений в сфере образовательных услуг следует заметить, что внедрение дистанционного образования станет неотъемлемым условием для повышения конкурентоспособности вузов, не только внутри страны, но и за ее пределами. Дистанционная форма обучения является менее затратной для ВУЗов, что позволяет получить образование

малообеспеченным слоям населения, а это является поддержкой программ социального развития общества.

Развитие инфосферы главным образом обязано появлению компьютерных систем и глобальных телекоммуникационных сетей. Именно эти средства стали основными звеньями планетарной инфраструктуры, связывающей все человечество. Примером успешной реализации ИКТ стало появление интернета - глобальной компьютерной сети с ее практически неограниченными возможностями сбора и хранения информации, передачи ее индивидуально каждому пользователю. Данные возможности целесообразно использовать при создании национальной компьютерной научно-образовательной сети. Развитие национальной компьютерной научно-образовательной сети может способствовать стандартизации образования и обеспечит массовый доступ к образовательным ресурсам высокого качества. К созданию подобной сети человечество шло многие десятилетия, и сейчас существуют все необходимые технологии, для ее внедрения в образовательный процесс. Все вышеперечисленное не оставляет сомнений в том, что активное внедрение ИКТ в процесс обучения студентов, должно стать одним из приоритетных направлений развития современного образования. Широкое распространение компьютеров сыграло свою роль и в развитии рынка труда. Благодаря компьютерным технологиям появились новые интересные и высокооплачиваемые профессии. Компьютеры поспособствовали развитию науки, значительно облегчив проектную и вычислительную деятельность. Теперь ученым не требуется тратить основную часть своего времени на сложные вычисления. В медицине компьютерные технологии также считаются незаменимыми. С помощью компьютеров врачи могут создать виртуальные модели развития различных заболеваний. Кроме того, на основе баз информации, созданных компьютерами, разрабатываются новые лекарственные препараты. Применение современных технологий облегчает процесс образования в дошкольных, средних и высших учебных заведениях. Современные дети знакомятся с технологиями практически сразу после своего рождения. Если правильно подобрать обучающие программы и игры, можно поспособствовать развитию логического мышления у маленького человека, улучшению координации глаз и рук. Также роль интернет технологий в современном обществе глобально. На сегодняшний день интернет является основным источником для получения разнообразной информации.

Список использованной литературы:

1. Тихонов А.Н. Информатизация образования и науки. - 2009.
2. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 гг. - М., 2000. - 168 с.
3. Яковлев А.И. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. - 2001.

© О. Ораздурдыева, Э. Беглиева, Ш. Кадыров, 2024

УДК 621

Тихонов Н.Ф.,
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

ПРЕИМУЩЕСТВА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ

Аннотация: системы удаленного управления энергопотреблением могут быть применены в широком спектре отраслей и сфер деятельности. В первую очередь, это промышленные предприятия, коммерческие здания, а также жилые комплексы. Данные системы также активно внедряются в сфере общественного транспорта, аэропортов, почтовых и логистических компаний, а также в энергетических компаниях и организациях. Удаленное управление энергопотреблением дает возможность контролировать и регулировать потребление энергии в режиме реального времени. Это позволяет сократить расходы на энергию и повысить эффективность ее использования. Кроме того, такая система позволяет управлять энергопотреблением из любой точки мира, что дает большую гибкость в управлении энергетическими ресурсами.

Ключевые слова: гибкость, системы, энергопотребление, мониторинг, автоматизация, контроль, эффективность, комфорт, экономия, затраты.

ADVANTAGES OF REMOTE ENERGY MANAGEMENT

Abstract: remote energy management systems can be applied in a wide range of industries and fields of activity. First of all, these are industrial enterprises, commercial buildings, as well as residential complexes. These systems are also being actively implemented in the field of public transport, airports, postal and logistics companies, as well as in energy companies and organizations. Remote energy management makes it possible to monitor and regulate energy consumption in real time. This allows you to reduce energy costs and increase the efficiency of its use. In addition, such a system allows you to manage energy consumption from anywhere in the world, which gives you greater flexibility in managing energy resources.

Keywords: flexibility, systems, energy consumption, monitoring, automation, control, efficiency, comfort, savings, costs.

Управление энергопотреблением — важная задача для многих организаций и предприятий. Оптимизация энергозатрат позволяет сэкономить ресурсы, снизить экологическую нагрузку и повысить эффективность производства. В настоящее время все большую популярность приобретают системы автоматического управления энергопотреблением, которые предоставляют возможность удаленного управления энергетическими системами.

Системы автоматического управления энергопотреблением основаны на использовании современных информационных технологий и датчиков, которые собирают данные о потреблении энергии и передают их на центральный сервер для анализа. Благодаря удаленному управлению, пользователи имеют возможность в режиме реального времени контролировать энергопотребление и принимать решения для его оптимизации.

Преимущества систем автоматического управления энергопотреблением очевидны. Во-первых, они позволяют значительно сократить затраты на энергию и воду путем эффективного использования доступных ресурсов. Во-вторых, системы автоматического управления обеспечивают комфорт и безопасность для пользователей, позволяя контролировать все нужные параметры из любой точки мира. Кроме того, управление энергопотреблением с помощью автоматических систем позволяет снизить экологическую нагрузку и способствует устойчивому развитию организаций и общества в целом [1, 2, 3, 4, 5].

Преимущества удаленного управления энергопотреблением

Удаленное управление энергопотреблением предоставляет множество преимуществ для автоматического и эффективного управления энергопотреблением на различных объектах. Это инновационная система управления, которая позволяет осуществлять контроль и мониторинг энергетических процессов дистанционно.

Одним из главных преимуществ удаленного управления энергопотреблением является возможность осуществлять управление энергопотреблением на любом расстоянии, что позволяет сокращать время настройки и реагировать на изменения в энергетических системах мгновенно.

Другим преимуществом удаленного управления энергопотреблением является повышение эффективности потребления энергии. Благодаря удаленному управлению можно контролировать и оптимизировать работу энергетических систем, минимизировать потери энергии и снижать затраты на электроэнергию.

Также удаленное управление энергопотреблением дает возможность участвовать в программе энергосбережения. Владельцы объектов могут добровольно или по требованию участвовать в специальных программных режимах управления энергопотреблением, что позволяет экономить энергию и получать определенные привилегии или финансовые вознаграждения.

Наконец, удаленное управление энергопотреблением обеспечивает улучшение контроля и безопасности энергетических систем. Системы удаленного управления позволяют мониторить рабочие параметры и состояние оборудования в реальном времени, что помогает предотвращать аварии и снижать риски несанкционированного доступа.

В целом, удаленное управление энергопотреблением предоставляет множество возможностей для оптимизации энергетических процессов и снижения затрат на энергию. Благодаря автоматическим

системам управления можно достичь высокой эффективности работы энергетических систем и добиться значительных преимуществ в экономическом и экологическом плане.

Увеличение энергоэффективности и снижение расходов

Один из основных преимуществ удаленного управления энергопотреблением заключается в возможности мониторинга и контроля работы различных устройств и систем, отвечающих за потребление энергии. Автоматическая система управления может контролировать и оптимизировать энергопотребление в режиме реального времени, регулируя его в зависимости от актуальных потребностей и условий.

Благодаря автоматическому удаленному управлению энергопотреблением возможно повышение эффективности работы электроприборов и систем. Например, система может автоматически отключать ненужные или неиспользуемые устройства, что позволяет снизить потребление энергии и минимизировать излишние расходы. Также, система может регулировать освещение с помощью автоматического датчика освещенности, что способствует снижению энергопотребления и повышению долговечности ламп.

Одним из дополнительных преимуществ автоматического удаленного управления энергопотреблением является возможность оптимизации расходов на энергию в организациях. Система автоматически собирает информацию о потреблении энергии и предоставляет данные, позволяющие проанализировать и оптимизировать энергозатраты. Это позволяет снизить затраты на энергию, сократить нагрузку на электросеть и повысить устойчивость энергосистемы в целом [6, 7, 8].

Снижение рисков и улучшение стабильности энергетического процесса

Системы автоматического управления энергопотреблением открывают перед компаниями и организациями широкие возможности для управления энергетическими рисками. Использование таких систем позволяет снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций и проблем, связанных с нерегулярным энергопотреблением.

Системы автоматического управления позволяют регулировать энергопотребление в режиме реального времени, основываясь на данных о состоянии и потребности систем. Благодаря этому, возможно оперативно вносить корректировки и оптимизировать расход энергии в соответствии с текущими потребностями.

Использование систем автоматического управления также помогает снизить риски, связанные с непредвиденными скачками в энергопотреблении. Благодаря автоматическому контролю, можно быстро реагировать на изменения и устранять причины возможных отклонений от нормы.

Стабильность энергетического процесса имеет важное значение для компаний и организаций, особенно тех, чья деятельность напрямую зависит от постоянного и надежного энергоснабжения. Использование систем автоматического управления энергопотреблением позволяет улучшить стабильность энергетического процесса за счет устранения факторов, способных вызвать перебои в поставках энергии.

Таким образом, удаленное управление энергопотреблением и автоматическая система управления предоставляют значительные возможности для увеличения энергоэффективности и снижения расходов на энергию. Это позволяет организациям и домашним хозяйствам сокращать ненужные расходы и вносить свой вклад в сохранение окружающей среды [8, 9, 10].

В заключение можно сказать, что удаленное управление энергопотреблением является необходимым инструментом для организаций, стремящихся к энергоэффективности и устойчивому развитию. Системы автоматического управления энергопотреблением помогают сократить расходы на энергию, повысить комфорт и безопасность пользователей, а также способствуют экологической эффективности предприятий и общества в целом.

Список использованной литературы:

1. Тимофеев, В. Н. Микропроцессорный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 107-111. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-507. – EDN ZZHYSR.
2. Тихонов, Н. Ф. Модели систем автоматического управления энергопотреблением / Н. Ф. Тихонов, И. А. Стрельников // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности (шифр -МКВСС): Сборник материалов XXVII Международной научно-практической конференции, Москва, 10 июня 2024 года. – Москва: ООО

"Издательство "Экономическое образование", 2024. – С. 340-344. – DOI 10.26118/1706.2024.20.47.048.

3. Надеждина, О. А. Энергоэффективность в транспортной отрасли: значимость систем автоматического управления / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 7-2(94). – С. 187-190. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-7-2-187-190. – EDN DKLESZ.

4. Тихонов, Н. Ф. Системы автоматического управления транспортных средств / Н. Ф. Тихонов // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов: материалы II Международной научно-практической конференции Краснодар, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В. Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 200-202. – EDN FCWYWY.

5. Тимофеев, В. Н. Релейно-импульсный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 111-114. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-508. – EDN UPYEQS.

6. Тихонов, Н. Ф. Терморегуляторы рабочих сред / Н. Ф. Тихонов, В. Н. Тимофеев // Наука сегодня: технические и естественные науки: сборник материалов XXXVI-ой международной очно-заочной научно-практической конференции. В 3 т., Москва, 09 октября 2023 года. – Москва: Издательство НИЦ «Империя», 2023. – С. 115-118. – EDN ЕОВММО.

7. Надеждина, О. А. Энергосистемы будущего и автоматического управления энергопотреблением / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Инновационное развитие современной науки: новые подходы и актуальные исследования (шифр - МКИРСН): Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 30 августа 2024 года. – Москва: Центр развития образования и науки, 2024. – С. 110-115. – EDN АОВЗРХ.

8. Патент № 2615429 С Российская Федерация, МПК С09D 5/18, В22С 3/00, В22С 1/18. Противопригарная краска для литейных форм и стержней: № 2016105438: заявл. 17.02.2016: опубл. 04.04.2017 / И. Е. Илларионов, И. А. Стрельников, А. В. Королев [и др.]; заявитель ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И.Н. Ульянова". – EDN TSLOJH.

9. Тимофеев, В. Н. Модернизация систем наддувочного воздуха судовых дизелей / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Наука. Исследования. Практика: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 23 февраля 2021 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 89-94. – EDN GUJMNR.

10. Тихонов, Н. Ф. Исследование релейно-импульсного терморегулятора / Н. Ф. Тихонов, В. Н. Тимофеев // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 107-8. – С. 60-64. – DOI 10.18411/trnio-03-2024-406. – EDN EVVILZ.

© Н.Ф. Тихонов, 2024

УДК 621

Шумихина Е.Г.,
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

УЛУЧШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ

Аннотация: использование систем автоматического управления энергопотреблением может принести множество преимуществ. Они позволяют эффективно контролировать и оптимизировать энергопотребление в различных сферах, таких как промышленность, коммерческая деятельность или жилищные комплексы. В результате, это может привести к снижению затрат на энергию, уменьшению нагрузки на энергетическую сеть и сокращению выбросов парниковых газов. Кроме того, системы автоматического управления энергопотреблением позволяют более эффективно использовать возобновляемые источники энергии.

Ключевые слова: безопасность, системы, энергопотребление, ресурсы, автоматизация, свойства, эффективность, оптимизация, надежность, потери.

IMPROVING ENERGY SECURITY THROUGH AUTOMATIC ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS

Abstract: The use of automatic energy management systems can bring many advantages. They make it possible to effectively control and optimize energy consumption in various fields, such as industry, commercial activities or residential complexes. As a result, this can lead to lower energy costs, lower load on the energy grid and lower greenhouse gas emissions. In addition, automatic energy management systems allow for more efficient use of renewable energy sources.

Keywords: safety, systems, energy consumption, resources, automation, properties, efficiency, optimization, reliability, losses.

Системы автоматического управления энергопотреблением играют важную роль в современном мире. Они разработаны для улучшения энергетической эффективности и исключения избыточного потребления энергии. Системы автоматического управления используются в различных сферах, включая промышленность, коммерцию и жилые помещения.

Эти системы позволяют контролировать и регулировать энергопотребление, что позволяет снизить затраты на электроэнергию и улучшить энергетическую эффективность. Они обеспечивают автоматическое отключение электроприборов и освещения, когда они не используются, и автоматическую регулировку энергопотребления в зависимости от условий и требований.

Такие системы также могут быть интегрированы с другими системами управления, такими как системы безопасности, что еще больше повышает энергетическую безопасность. Некоторые системы автоматического управления могут предупреждать о потенциальных угрозах и автоматически принимать меры для предотвращения потерь энергии и повышения безопасности энергоснабжения [1, 2, 3, 4, 5].

Автоматические системы управления энергопотреблением: решение для энергетической безопасности

Улучшение энергетической безопасности играет важную роль в современном мире. С растущим потреблением энергии и нестабильным снабжением, необходимо разработать эффективные системы управления, чтобы обеспечить стабильное и надежное энергопотребление.

Автоматические системы управления энергопотреблением представляют собой инновационное решение для оптимизации энергетических процессов. Они позволяют эффективно управлять и мониторить энергопотребление с помощью современных технологий и алгоритмов.

Такие системы позволяют обнаружить и устранить потери энергии, оптимизировать работу энергетических узлов и улучшить энергоэффективность. Они также помогают предотвратить превышение максимальных нагрузок и снизить риск аварийных ситуаций, что в свою очередь повышает уровень безопасности в энергетической системе.

Автоматические системы управления энергопотреблением используют современные технологии интеллектуального управления, такие как веб-интерфейсы, датчики и сети передачи данных. Благодаря этому, они могут обнаруживать и корректировать энергетические ситуации в режиме реального времени, что позволяет достичь оптимальной эффективности.

Такие системы также могут быть интегрированы с другими системами управления, такими как управление освещением, климатическими системами и другими, для обеспечения комплексного подхода к энергетическому управлению.

В результате, автоматические системы управления энергопотреблением значительно улучшают энергетическую безопасность, способствуют оптимизации энергоресурсов и сокращению затрат. Они помогают снизить зависимость от нестабильных источников энергии и повысить устойчивость энергетической системы в целом.

Оптимизация энергопотребления: важность и перспективы

Системы автоматического управления энергопотреблением стали неотъемлемой частью нашего современного общества. Они позволяют улучшить энергетическую безопасность, то есть обеспечить постоянный доступ к энергии при минимальных рисках и затратах. Важность оптимизации энергопотребления становится все более актуальной в условиях растущего потребления энергии и угрозы истощения природных ресурсов [6, 7, 8, 9].

Системы управления энергопотреблением представляют собой комплексные технические решения, которые позволяют эффективно распределять, контролировать и регулировать использование энергии в различных отраслях и сферах деятельности. Они основаны на применении сенсоров, алгоритмов и программного обеспечения, которые обеспечивают мониторинг и оптимизацию энергопотребления.

Оптимизация энергопотребления имеет ряд перспективных направлений развития. Во-первых, с учетом тенденций роста числа «умных» городов и «умных» зданий, системы управления энергопотреблением становятся все более важными для обеспечения энергетической безопасности и рационального использования ресурсов. Они позволяют автоматизировать процессы управления энергией, улучшить эффективность и надежность систем энергообеспечения.

Во-вторых, оптимизация энергопотребления является одной из ключевых задач в области энергетической эффективности. Она позволяет минимизировать потери энергии, что способствует снижению затрат и улучшению экономической эффективности. Системы управления энергопотреблением позволяют контролировать и анализировать энергетические показатели, оптимизировать режимы работы оборудования, а также предоставлять информацию о потреблении энергии для принятия рациональных решений.

В-третьих, оптимизация энергопотребления включает в себя внедрение таких новых технологий, как smart-сети и системы управления нагрузками. Они позволяют более точно прогнозировать и распределять потребление энергии, оптимизировать работу электрических сетей и обеспечить устойчивую работу систем энергообеспечения. Это снижает риски энергетических аварий и повышает устойчивость энергетических систем.

Одним из способов, которыми автоматические системы управления помогают сократить энергозатраты, является автоматическое отключение или регулирование различных электроприборов. Например, в офисах и домах автоматические системы могут контролировать освещение и отопление, выключая их, когда нет людей в помещении или когда достигнута определенная температура. Это позволяет избежать лишнего потребления энергии.

Другим способом экономии энергии с помощью автоматических систем управления является оптимизация работы промышленного оборудования. Эти системы могут контролировать и регулировать работу машин и процессов, исходя из реального спроса и текущих условий производства. Например, система может автоматически снижать скорость работы конвейера или выключать неиспользуемое оборудование, когда спрос на продукцию снижается. Таким образом, энергозатраты сокращаются без потери эффективности производства.

Наконец, автоматические системы управления помогают оптимизировать энергопотребление в зданиях и сооружениях. Они могут автоматически контролировать и регулировать работу системы кондиционирования воздуха, освещения и других электроприборов на основе данных о погоде, времени суток, количестве людей и т.д. Это позволяет достигнуть максимальной энергоэффективности без потери комфорта для пользователей.

Таким образом, оптимизация энергопотребления с использованием систем управления энергопотреблением является важной задачей для обеспечения энергетической безопасности и повышения энергоэффективности. Развитие и внедрение этих систем открывает перспективы для энергетической индустрии и способствует устойчивому развитию нашей страны [10, 11, 12, 13].

Список использованной литературы:

1. Тимофеев, В. Н. Микропроцессорный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 107-111. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-507. – EDN ZZHYSR.

2. Тимофеев, В. Н. Релейно-импульсный терморегулятор / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 106-9. – С. 111-114. – DOI 10.18411/trnio-02-2024-508. – EDN UPYEQS.

3. Тихонов, Н. Ф. Модели систем автоматического управления энергопотреблением / Н. Ф. Тихонов, И. А. Стрельников // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности (шифр -МКВСС): Сборник материалов XXVII Международной научно-практической конференции, Москва, 10 июня 2024 года. – Москва: ООО "Издательство "Экономическое образование", 2024. – С. 340-344. – DOI 10.26118/1706.2024.20.47.048.

4. Надеждина, О. А. Энергоэффективность в транспортной отрасли: значимость систем автоматического управления / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Международный журнал

гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 7-2(94). – С. 187-190. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-7-2-187-190. – EDN DKLESZ.

5. Тихонов, Н. Ф. Системы автоматического управления транспортных средств / Н. Ф. Тихонов // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов: материалы II Международной научно-практической конференции Краснодар, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В. Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 200-202. – EDN FCWYWY.

6. Тихонов, Н. Ф. Судовые энергетические установки / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина, А. А. Петров // Высокие технологии и инновации в науке: Сборник избранных статей Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 28 марта 2021 года. – Санкт-Петербург: ЧНОУ ДПО «НАЦРАЗВИТИЕ», 2021. – С. 75-79. – EDN JOOBAS.

7. Тимофеев, В. Н. Повышение эффективности систем охлаждения судовых двигателей внутреннего сгорания с автоматическим регулированием теплового состояния / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава ГУМ и РФ имени адмирала С.О. Макарова: Сборник научных статей, Санкт-Петербург, 11–15 апреля 2016 года. – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО им. адмирала С.О. Макарова, 2016. – С. 339-347. – EDN WNMMBJ.

8. Тихонов, Н. Ф. Применение электрогидростатического привода в мехатронных системах сельскохозяйственной техники / Н. Ф. Тихонов, О. А. Надеждина // Высокие технологии и инновации в науке: сборник избранных статей Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 27 сентября 2020 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 90-93. – EDN IDXUBJ.

9. Надеждина, О. А. Энергосистемы будущего и автоматического управления энергопотреблением / О. А. Надеждина, Е. Г. Шумихина // Инновационное развитие современной науки: новые подходы и актуальные исследования (шифр - МКИРСН): Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 30 августа 2024 года. – Москва: Центр развития образования и науки, 2024. – С. 110-115. – EDN AOBZPX.

10. Анализ тепловой ситуации при внутреннем шлифовании с продольной подачей / Салова Д.П., Виноградова Т.Г., Аврелькин В.А., Салов П.М., Борисов М.А., Тихонов Н.Ф. Депонированная рукопись № 298-B2013 25.10.2013. – EDN UYKVGX.

11. Патент № 2615429 С Российская Федерация, МПК C09D 5/18, B22C 3/00, B22C 1/18. Противопригарная краска для литейных форм и стержней: № 2016105438: заявл. 17.02.2016: опубл. 04.04.2017 / И. Е. Илларионов, И. А. Стрельников, А. В. Королев [и др.]; заявитель ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И.Н. Ульянова". – EDN TSLOJH.

12. Тимофеев, В. Н. Энергосберегающая установка речного судна / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие": Материалы конференций ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ», Санкт-Петербург, 25–30 апреля 2019 года / Том Часть 2. – Санкт-Петербург: ЧНОУ ДПО «НАЦРАЗВИТИЕ», 2019. – С. 277-281. – EDN ERYDIN.

13. Тимофеев, В. Н. Модернизация систем наддувочного воздуха судовых дизелей / В. Н. Тимофеев, Н. Ф. Тихонов // Наука. Исследования. Практика: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 23 февраля 2021 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 89-94. – EDN GUJMNR.

© Е.Г. Шумихина, 2024

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 54

Shyhyyeva O., Esenova A.,
Teachers of Turkmen state Architecture and Construction institute
Bazarova M.,
Student of Turkmen state Architecture and Construction institute

CHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY OF TURKMENISTAN

Abstract: To carry out scientific research on chemical science and technology in Turkmenistan, to create new industries on that basis, to implement the state's innovative policy in this field, to

develop competitive material and energy resource-saving, environmentally safe technologies, to engage young people in scientific-technological, project-construction work. In order to increase the effectiveness of scientific research and technical development, the President of Turkmenistan signed the Resolution.

Keywords: chemistry, sphere, sector, high-quality products.

According to the document, the State Program for the integrated development of chemical science and technology in Turkmenistan for 2021-2025 and the Plan of actions to be implemented for the implementation of that program were approved. Competitive, high demand in the world market, ecologically clean and high-tech industries, chemical products that meet the requirements of international standards ensure the reputation of this industry of the state in foreign countries. The number of people interested in expanding cooperation relations is increasing due to the fact that Turkmenistan aims to create powerful industrial structures, to increase the number and types of high-quality products based on its own raw materials and natural resources. Because of the implementation of the "Open Doors" policy in the country, favorable conditions are created for foreign investments, and positive conditions are created for the operation of foreign companies in the open and dynamically developing Turkmen market.

In accordance with the "Program of socio-economic development of the country of the President of Turkmenistan in 2019-2025", we are modernizing our national economy, relying on the world's advanced technological experience and innovations, and achieving gratifying successes in the social development of our country. Within the framework of this program, integrated reforms aimed at fully modernizing our economy and creating a powerful industrial structure are being successfully implemented. Special emphasis is also placed on the widespread introduction of innovations, advanced technologies and best foreign practices in industrial enterprises. At the same time, the strategic tasks of creating innovative processing complexes in the structures of the industrial sector, increasing the production of resources needed for the industry based on local raw materials, establishing joint ventures, and training highly qualified personnel are being implemented.

They will pay great attention to the issues of expanding relations and international cooperation between scientific research institutions, increasing the pace of scientific research in the field of chemistry, and ensuring the interconnection of science, education and production. By increasing the position of chemical science in all sectors of the economy, the results of scientific researches will be actively implemented in production.

The Turkmen leader Gurbanguly Berdimuhamedov emphasized the importance of the integrated development of the chemical science of the country and the introduction of the scientific research conducted in this field into business practice, and instructed the vice-premier to strictly monitor the activities in this field. Training of young scientists, establishment of mutually beneficial international cooperation with well-known research centers of the world, development of new technologies, which are in great demand in modern conditions, should be given priority attention. the Turkmen leader noted that it will allow to continuously expand the production and increase the variety of products that are in great demand not only in the domestic market, but also in the world market.

The country's chemical industry, raw material processing systems are being modernized on an integrated and innovative basis. Today, this system is the main direction of the industrial development of the Turkmen economy, based on the most advanced achievements of world science and experience.

In Turkmenistan, intensive initiatives aimed at the industrialization of the national economic sector stimulate the rapid development of industrial sectors. The goals of the state policy aimed at the rise of our country to new economic heights and the well-being of our people are reflected in these sectors, which have a great future and are export-oriented. With the full use of local raw material-based production capabilities of the chemical industry, it provides an opportunity to successfully solve strategic tasks such as food abundance, supply of high-quality products to the domestic market, and competitiveness of chemical products in the global market. The chemical industry plays an important role in ensuring the development of the national economy without raw materials, increasing the types of products that are in great demand in the world market and the production rate, expanding the production aimed at increasing the export capacity, along with other sectors of the industrial system that process raw materials.

Our country has rich reserves of various types of raw materials necessary for the creation of new industries. In particular, it refers to the industrial development of large deposits of natural gas, oil, and

mineral raw materials, which are the basis of the chemical, gas chemical industry, construction industry, and other industries. In other words, oil, natural gas, and gas condensate are raw materials for obtaining not only fuels, but also important chemical products. It allows obtaining natural gas methane, ethane, propane hydrocarbon, helium, hydrogen sulphide, methyl alcohol, polymer materials, protein-vitamin concentrates, helium gas, pure sulfur and others. Natural gas is also used in nitrogen fertilizer enterprises, whose production is increasing. In the future, there is a good basis for the creation of various branches of the gas chemistry complex in this field. In this regard, in accordance with the "Program for the Development of Turkmenistan's Oil and Gas Industry for the Period Until 2030", it is planned to create modern factories for the production of various types of gas chemical products.

In recent years, the chemical industry development program has been aimed at fully utilizing local raw materials, meeting the needs of other sectors of the economy, producing domestically purchased products, increasing the capacity of the industry, and developing the agricultural industry. Also, special attention is paid to the problem of increasing the production of mineral fertilizers.

The demand for innovative technologies is increasing not only in the chemical or oil and gas industry, but also in construction materials, light, food, textile energy, mining and other industries. As such, there is a growing demand for technologists with a broad understanding who are able to work in various sectors of the economy. If their preparation is more flexible, i.e. according to the needs of the production, if they are able to work in different fields, it will allow future specialists to work in different enterprises of the country. In this regard, the physico-chemical principles, processes, equipment, and general technical lessons of the technologies used for processing all natural substances are very close to each other. Industrial exploitation of raw materials is not only determined by its reserves, but also related to solving many complex technical, economic and technological problems. In this regard, the complexity of the composition of mineral resources, the chemical characteristics of the obtained product, although the nature of the location of the raw material remains.

It is said that, in fact, it allows to generalize to a certain extent the problem of providing material and technical resources and specialists in all areas related to the processing of natural raw materials. For this, it is very important that industrial sectors maintain closer cooperation with research institutions and higher education institutions.

Bibliography:

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022-2052-nji ýyllar durmuş-ukdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. -Aşgabat. 2022.

2. Малышенко С.П. Российский исследования и разработка в области водородных технологий и топливных элементов Презентация на семью «Европейский Союз-Россияю Совместная программа исследований в области водородных технологий и топливных элементов», Москва, 29 сентября 2004 года.

© O. Shyhyeva, A. Esenova, M. Bazarova, 2024

УДК 54

Гурбанмырадова А., Аннаев К.,
Преподаватели Туркменского государственного архитектурно-строительного института
Аманова Дж.,
Студент, Туркменского государственного архитектурно-строительного института

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: В Туркменистана возрастает роль химической промышленности, базирующейся на колоссальных природно-сырьевых ресурсах. Отрасль подразделяется на нефтегазохимическую и химическую и обе демонстрируют впечатляющий рост.

Ключевые слова: Химия, рост, промышленность, ресурс.

Химическая промышленность является одной из основных отраслей современной мировой экономики, она преобразует сырье (нефть, природный газ, воздух, воду, металлы и полезные ископаемые) в более чем 30 000 различных продуктов. Химическая промышленность — одна из

важнейших секторов хозяйства. Без ее продукции человечество не смогло бы достигнуть того уровня развития, которое мы видим в настоящее время. Химические предприятия обеспечивают сырьем и материалами такие отрасли как металлургия, машиностроение, строительство, сельское хозяйство. Она производит продукцию, без которой трудно представить жизнь современного человека. Это синтетические ткани, используемые для пошива одежды, косметика, парфюмерия. Без химической промышленности стала бы бесполезной вся налаженная структура современного здравоохранения, которое в качестве главного инструмента использует терапевтическое вмешательство. Оно же, в свою очередь, было бы невозможно без специальных средств: лекарств, которые являются продуктом искусственного синтеза. Значение химической отрасли в мировом хозяйстве трудно переоценить. Предприятия химической промышленности обеспечивают человека лекарствами, материалами для изготовления механизмов, одежды, стройматериалами. Ее продуктами являются взрывчатые вещества, полимеры, эластомеры, органические и неорганические кислоты, щелочи, удобрения и пестициды, красители, ароматизаторы, косметика. Для определения того, к какому классу отнести то или иное производство, необходима краткая характеристика отраслей химической промышленности. Она включает в себя следующие пункты:

назначение продукции;

используемое сырье (минеральное или органическое);

производственные технологии (перегонка, дистилляция, синтез).

Неподготовленному человеку трудно определить, какие отрасли входят в состав химической промышленности. Для этого необходимо быть хорошо осведомленным о процессе производства, иметь специальное образование. Кроме того, нужно уметь применять знания на практике и проводить их тщательный анализ. Какие отрасли относятся к химической промышленности, в основном, определяют в зависимости от того, какими методами изготавливаются конечные продукты производства. Основу продукции нефтегазохимической отрасли составляют нефтепродукты, СПГ и полипропилен. За 2016-2017 годы в Туркменистане переработано около 13 млн тонн нефти и произведено более 4 млн тонн бензина и дизельного топлива, 1,1 млн тонн керосина и около 1,4 миллиона тонн мазута. Помимо этого произведено около 500 тыс. тонн сжиженного природного газа, 170 тыс. тонн полипропилена, а также значительные объемы другой продукции, включая нефтяной битум, нефтяной кокс, смазочные масла и прочее. Продолжается интенсивное развитие на инновационной основе и газохимической отрасли. В ближайшие десять лет предусматривается создание крупных газоперерабатывающих предприятий. В частности, уже близится к завершению строительство в Ахалском велаяте комплекса по производству высококачественного бензина из природного газа годовой производительностью 600 тыс. тонн бензина стандарта «Евро-5». В 2018 году будет введен в строй крупный газо-химический комплекс в поселке Киянлы Балканского велаята, рассчитанный на производство 386 тыс. тонн полиэтилена и 81 тыс. тонн гранулированного полипропилена. Разрабатывается также проект строительства еще одного газохимического комплекса близ Киянлы, на котором будет производиться полипропилен, линейный полиэтилен низкой плотности, поливинилхлорид, соляная кислота и другая продукция. Планируется также построить газохимический комплекс по производству бутадиев-стиролового каучука и полистирола на месторождении Багаджа в Лебапском велаяте и завод по переработке 2 млрд кубометров газа и выпуску СПГ в Дашогузском велаяте. К стратегическим секторам экономики относится также «традиционная» химическая индустрия, основу которой составляют производство минеральных удобрений и йодо-бромной продукции. Инфраструктура производства азотных удобрений включает мощный кластер предприятий преимущественно в Марыйском велаяте – производственное объединение «Maryazot», газохимический комплекс в Мары, а также заводы «Marykarbamid» и «Tejenkarbamid». Производственные мощности комплекса этих заводов позволили еще в 2014 году полностью обеспечить потребности страны в азотных удобрениях и нарастить их экспорт.

17 сентября 2018 года введен в эксплуатацию новый инновационный газо-химический объект – завод «Гарабогазкарбамид». Данный инвестиционный проект реализован компаниями «Mitsubishi Corporation» (Япония) и «GapInşaat» (Турция) и оснащен новейшими технологиями, позволяющими выпускать 660 тыс. тонн аммиака и 1 млн 155 тыс. тонн карбамидных удобрений ежегодно. Комплекс удостоен трех международных сертификатов, удостоверяющих высокое качество продукции, эффективность и экологическую устойчивость производства, инновационные технологии. Перспективы развития химической промышленности Туркменистана тесно связаны

также с деятельностью производственного объединения «Гарабогазсульфат», основными видами продукции которого являются сульфаты натрия и магния и хлористый магний. «Гарабогазкарбамид» и «Гарабогазсульфат» ориентированы на производство экспортируемой продукции, для обеспечения отгрузки которой была проведена коренная модернизация морского причала Гарабогаза, превратившая его, по сути, в современный морской порт, оснащенный оборудованием известной немецкой компаний FAM и способный одновременно обслуживать два судна.

Производство фосфорных удобрений сосредоточено на Туркменабатском химкомбинате, который после реконструкции способен ежегодно выпускать 500 тыс. тонн серной кислоты – важнейшего компонента производства фосфорных удобрений. Производственная мощность комплекса позволяет полностью удовлетворить потребности Туркменистана и экспортировать значительную часть продукции. Здесь же ведётся строительство нового комплекса по производству 300 тыс. тонн фосфорных удобрений. Важным событием 2017 года стал ввод в эксплуатацию первого в Туркменистане и крупнейшего в Центральной Азии Гарлыкского горно-обогатительного комбината по ежегодному производству 1,4 млн тонн ценных калийных удобрений. ГОК был построен белорусским объединением «Белгорхимпром» и оснащен высокотехнологичным оборудованием известных мировых производителей. Его мощности позволят полностью обеспечить потребности Туркменистана в удобрениях и отправлять более 1,2 млн тонн в год на экспорт. Союзу промышленников и предпринимателей Туркменистана, учитывая высокую потребность мирового рынка в калийных удобрениях, поручено возвести в Лебапском велаяте еще один ГОК по их производству. Для финансирования этого проекта выделен льготный кредит в 600 млн долларов США сроком на 11 лет.

Туркменистан входит в число крупных производителей йода, брома и другой химической продукции. В стране ежегодно выпускается более 570 тонн йода, а в настоящее время на основе государственно-частного партнёрства намечено строительство новых объектов по выпуску технического йода, брома и их производных, а также йодированной пищевой и таблетированной технической соли.

Такая отрасль, как органическая химия занимается изучением и синтезом веществ и материалов на основе углерода, а неорганическая – всех других элементов и их соединений. Предприятия такой направленности занимаются производством фенолов, карбамидов, аммиака, соды, серной кислоты. Эти вещества являются сырьем для многих других отраслей промышленности. Одними из самых больших объемов выпускаемой продукции обладает органическая химическая промышленность. Перспективы развития и размещения отрасли такой специализации, как следствие, очень велики.

Таким образом, химическая индустрия Туркменистана ускоренно развивается на инновационной основе. Страной предпринимаются стратегические меры по созданию новой горнорудной промышленности, формированию отраслевых кластеров, выходу на передовые позиции в мире.

Химия лекарственных веществ

Фармацевтическая химия занимается производством лекарственных средств. Это делает ее особенной отраслью, где объемы производства отходят на второй план. Первостепенную роль на фармацевтических предприятиях играет качество и чистота выпускаемой продукции. Эта отрасль считается самой наукоемкой: здесь постоянно проводят исследования, опыты, синтезируют новые более эффективные вещества.

Агрохимия в промышленности

Агрохимическая промышленность – отрасль, которая обеспечивает продуктами искусственного синтеза сельское хозяйство. Современные объемы выращивания пищевых и технических культурных растений были бы невозможны без применения удобрений и пестицидов.

Для обеспечения в почве нужного уровня азота, магния, фосфора сельское хозяйство использует селитру, выпускаемую на агрохимических предприятиях. Также они обеспечивают эту отрасль специальными веществами для борьбы с вредителями – пестицидами. Последние бывают 2 типов:

1. Инсектициды. Высокоактивные вещества, которые используют для уничтожения насекомых.

2. Гербициды применяют для борьбы с сорняками.

Нефтехимия в промышленности

Нефтехимия – одна из самых молодых отраслей промышленности. Но, несмотря на свой возраст, она обеспечивает человечество множеством необходимых материалов. Свое название эта отрасль получила от основного сырья – нефти. Объемы ее добычи напрямую влияют на объемы производства. Самым важным продуктом нефтехимии является горючее (бензин, керосин, дизельное топливо). Оно обеспечивает работу кровеносной системы нашей цивилизации – транспорта.

Нефтехимическая промышленность также производит:

- полимеры (полиэтилен, полиэстер и другие пластмассы);
- эластомеры (резина, полиуретан);
- спирты;
- эфиры;
- технический углерод.

Расположение объектов химической промышленности

На размещение отраслей химической промышленности влияют такие факторы, как месторождения ископаемых ресурсов, близость населенных пунктов с достаточным количеством потенциальных рабочих, расположение потребителей продукции (предприятий, населения).

Часто производственные объекты располагаются возле больших городов. Для некоторых промышленных объектов ключевым условием является наличие большого количества водных ресурсов.

Огромное значение имеют такие факторы размещения отраслей химической промышленности, как удобные транспортные развязки (железные дороги, нефте- и газопроводы), способные обеспечить стабильный грузопоток большого объема. Так, природные ресурсы (соли для производства соды и серной кислоты) имеют ключевое влияние на то, какие отрасли химической промышленности развиты в Крыму. Но промышленность полуострова также сильно зависит от энергоресурсов. Дефицит последних становится причиной того, что себестоимость продукции выше, той, которая имеется на материке. На развитие химической промышленности в Крыму влияет тот факт, что это курорт, а предприятия такой направленности наносят большой вред рекреационным ресурсам. Но, пожалуй, самым главным фактором, влияющим на расположение предприятий, является наличие потребителей. Это четко видно, если проанализировать информацию о том, какие отрасли мировой химической промышленности распространены.

Список использованной литературы:

1. Химия. Большой энциклопедический словарь/Гл. ред. И.Л. Кнунянц.— 2-е изд.— БСЭ, 1998 ISBN 5-85270-253-6 (БРЭ)
2. Fred Aftalion A History of the International Chemical Industry. University of Pennsylvania Press. 1991.

© А. Гурбанмырадова, К. Аннаев, Дж. Аманова, 2024

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 94: 327.2

Темляков В.Е., Кашкина В.А., Авраменко В.А.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина,
г. Краснодар

РОЛЬ НЕФТИ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ

В статье рассмотрено становление нефтяной отрасли в современном понимании: как главной части топливно-энергетического комплекса государств мира. Показано историческое соперничество Великобритании и США. Выявлены причины развития наступления Германии в регионы расположения нефтяных скважин Румынии. Авторы выявляют основу расширения национальных концернов до транснациональных корпораций. В статье описаны меры контроля ценообразования и преимущества государственного подхода Великобритании в вопросах нефтеразработок.

Авторы показывают, что желание контроля нефтепромыслов со стороны Великобритании, США, Франции, Германии не исчезло после победы в СССР революции, а национализация ресурсов была фактором политической силы государства.

Ключевые слова: Первая Мировая война; нефть; ВПК; нефтепромыслы; Великобритания; США; Германия, Российская Империя; СССР.

Первая мировая война стала следствием роста и развития капиталистической системы. Во всем мире происходило срастание промышленности и банковской сферы. В ряде государств это происходило более бурно, чем в остальных, например, в России и Германии. В России до 1861 г. существовала система хозяйственной жизни, обусловленная существованием крепостного права. Желание приобретения собственных рынков сбыта и выгодного экономического положения стало толчком к началу войны. Нефть была известна, как сырье для уличных фонарей – керосина. После изобретения новых способов переработки нефти, в частности крекинга, примененного в нефтепереработке В. Шуховым и изобретения дизельных и нефтяных двигателей, использование нефти было использовано для нужд войны [1]. Одновременно необходимо отметить, что в нефтяной отрасли прогресс происходил значительно быстрее, чем в других отраслях более раннего происхождения. Названные изобретения привели к воссоединению нефтяной индустрии и военно-промышленного комплекса (ВПК). Продажи нефти также сменили целевую аудиторию. На этапе возникновения нефть покупали все желающие, а осознание нефти как стратегического ресурса привело к сужению рынка ее продаж, и при этом увеличении объемов целевых продаж для нужд военной промышленности. Нефть стала одним из аспектов военных действий. Германия, которая не имела нефтяных ресурсов, вела наступление в направлении Румынии, потому что там были сосредоточены нефтяные ресурсы. Это было обусловлено тем, что нефть в свободной торговле отсутствовала сразу после осознания ее стратегического значения.

Широкое распространение нефти и возможность перевозить ее железнодорожным путем изменило способ передвижения: автомобили и мотоциклы сменили повозки и поезда на железных дорогах. Поезда не были столь мобильны, как автотранспорт [2]. Его количество в ходе войны со стороны развитых в промышленном отношении Великобритании и Франции увеличилось с сотен до нескольких десятков тысяч. Бензин использовался для заправки танков. В ходе войны нашли применение первые броневики. Премьер-министр Франции Клемансо назвал бензин «кровью войны» [3].

Рынок нефтепродуктов расширялся, ход войны заставлял государства участников военных действий все больше его контролировать. Контроль касался как потребителей, так и цен. Стоимость на горюче-смазочные материалы увеличилась на 26,8 % нефтяное топливо и солярка, в состав которой входят парафины, циклоалканы и другие составные нефти, подорожали почти на 8 %. Авиационный керосин подорожал на 50 %. Сравнение осуществлено с ценами 1914 г. В Российской Империи в этот период было создано Особое совещание по топливу (ОСОТОП) [3]. Оно контролировало цены, планировало перевозки нефти и ее распределение. В США возник нефтяной комитет Бэтфорда, который являлся главой «Стандарт ойл Компани оф Нью-Джерси». Совмещение постов в правительстве и в частной компании позволили ему расширять рынок сбыта. Он поставлял нефть Великобритании, Франции и Италии. В силу практической монополии, ценовой контроль осуществлялся политическими силами США, что не мешало Бэтфорду полностью реализовывать свои интересы. Твердые цены были установлен не только на нефть, но и на бензин, керосин и сопутствующие продукты. Фиксированные цены объяснялись тем, что заказ на нефтепродукты составляло правительство США. Использование нефтепродуктов усилило наступательный потенциал войск союзников в 1917 г.

Расширение использования двигателей внутреннего сгорания привело к использованию на флоте больших кораблей и маленьких маневренных катеров. Именно их начало связано с ростом военного флота Германии и Великобритании.

Великобритания в числе первых осознала выдающееся значение нефти в расширении возможностей экономики. США в ходе Первой Мировой войны являлись основным поставщиком нефти. Самую большую долю нефти потребляла Великобритания. Нефть США шла для нужд Антанты, доставляя на танкерах.

В Великобритании была создана Топливная Администрация – «Бритиш Петролеум» (British Petroleum) [4]. Во Франции функционировал Государственный нефтяной комитет. Если все остальные комитеты и органы, созданные в государствах мира контролировали цены и распределяли

нефтепродукты, то в обязанности «Бритиш Петролеум» входили функции контроля поиска перспективных нефтяных месторождений, как больших, так и малых. И это направление стало точкой пересечения нескольких государственных интересов: Германии, Великобритании, США, Франции. Нефтеразведка происходила сразу за захватом территорий.

В сферу интересов Великобритании входило расширение собственного рынка нефтяного сырья, поэтому правительством Великобритании было вложено свыше 2,2 млн. фунтов стерлингов и взамен приобрело 51% акций Англо-Персидской компании. Вторым важным шагом в сроке поставок нефти – 21 год. Вливаемые в предприятие средства привели к возрастанию добычи нефти до 18000 баррелей в год. Как и в США, в Великобритании, за счет того, что глава компании Ч. Гринуэй занимал пост руководителя в компании и в правительстве, он последовательно достигал цели расширения сферы деятельности компании. Задуманная, как сбытовая нефтяная компания, усилиями Ч. Гринуэя она стала многопрофильной нефтяной компанией. Из национальной компании она превратилась к 1917 г. в транснациональную. Это произошло после вхождения в ее состав «Бритиш петролеум» после переговоров и достижения договоренности с правительством.

Неприятности между Великобританией и Германией добавляло присоединение компании румынской нефти «Дойче банку» к нефтяной корпорации Великобритании.

В расширении Британской корпорации до размеров ТНК, нефтяные корпорации увидели прямую угрозу. Дальнейший ход войны привел к столкновению интересов США и Великобритании в нефтяном вопросе.

Контроль за потенциалом открытий нефтяных месторождений привел к укреплению экономики Великобритании. Везде, где была обнаружена нефть, английский капитал препятствовал вхождению любой иной государственной промышленной системы.

В ходе Первой Мировой войны Великобритания укрепила в Персидском заливе, Ближнем Востоке, части территорий Африканского континента. Все перечисленные территории показали присутствие нефти и использовались и до завоевания ими независимости и после этого. Последнее было достижимо использованием дипломатических средств. За счет прогностической и нефтеразведывательной функции государственных структур, Великобритания опережала США в «нефтяной гонке». Уже к 1920 г. запас нефтяных ресурсов США иссякал. Не привыкшая ни в чем сдерживать себя Америка обратила взор на нефть СССР. Претендентов на приобретение ценного сырья, скважин и вливании средств с получением многократной отдачи от нефтяных ресурсов СССР было много, в первую очередь, это была Великобритания.

Однако нефть в СССР была собственностью государства. СССР монополизировало право осуществления внешнеторговых операций. Поэтому все попытки поставить советское государство в зависимость от иностранного капитала были бесполезны. Монополия СССР на природные ресурсы была сильным политическим средством, позволяющим активно проводить свои интересы в мировой политике.

Список использованной литературы:

1. Нефтяные изобретения Владимира Шухова // Главгосэкспертиза. URL: <https://gge.ru/press-center/news/neftnyanye-izobreneniya-vladimira-shukhova/> (дата обращения: 16.11.2024).
2. Темляков В. Е. Видовые особенности, замысел и воплощение первых железных дорог в России // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков : Сборник материалов XXVIII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 24 мая 2024 г. – Москва: Центр развития образования и науки, 2024. – С. 330-335.
3. Алекперов В. Нефть – «кровь войны» // Красная звезда. – 2007. – 5 мая. URL: http://old.redstar.ru/2007/05/05_05/1_07.html (дата обращения: 16.11.2024).
4. ГАРФ. – Ф. 7737. – Оп. 1. Особое совещание по топливу при Временном правительстве (ОСОТОП) (1917–1918 гг.). – URL: <https://guides.rusarchives.ru/funds/3/osoboe-soveshchanie-po-toplivu-pri-vremennom-pravitelstve-osotop-1917-1918> (дата обращения: 16.11.2024).
5. Завгородняя А. Н. Разработка альтернативной энергетики как инструмент достижения целей устойчивого развития компаний Бритиш Петролеум // Хроноэкономика. – 2022. – № 2 (36). – С. 52-57.

© В.Е. Темляков, В.А. Кашкина, В.А. Авраменко, 2024

**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НЕМЦЕВ XVI В. ОБ ИСТОРИИ СВОЕГО НАРОДА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИДЕНТИЧНОСТИ**

Аннотация: В статье раскрывается противоречие между культурной и политической нациями - противоречие, которое и в последующие века определяло характер немецкой истории. Раскрываются культурные представления немцев об их истории, показывается взаимосвязь с формированием представления об идентичности. Автор анализирует ключевые исторические события, философские идеи, которые в значительной степени оказали влияние на формирование национального самосознания немцев в контексте политической фрагментации и религиозных конфликтов. Автор указывает на важность создания исторических мифов и героизации определенных событий и личностей, которые стали основой для будущего национального самосознания. Статья включает в себя обсуждение политической раздробленности Священной Римской империи и противоречия между местным патриотизмом и растущими национальными чувствами, что создавало уникальную почву для формирования новых представлений.

Ключевые слова: Германия, Реформация, Мартин Лютер, образ, государственность, самосознание.

Германия в силу обстоятельств не смогла, в отличие от Англии, Франции, скандинавских королевств, выступить в эпоху раннего Нового времени как единая политическая сила, что усложняло политический ландшафт Европы. В Центральной Европе на пороге Нового времени усиливаются противоречия между старыми и новыми принципами политической организации, между средневековой протогосударственной Империей, которая в целом воспринималась как область «немецкого языка», и землями, вступившими на путь раннемодеิร์น государственности, однако не в национальной, а в партикуляристской форме.

В силу этих обстоятельств в гуманистическом сознании все больше сказывается противоречие между культурной и политической нациями - противоречие, которое и в последующие века определяло характер немецкой истории.

В Средневековой Германии исторических сочинений практически не создавалось, господствующим жанром историописания были анналы, которые не описывали происходящие события в соседних странах. Из произведения можно выделить «Деяния Саксов» Видукинда Корвейского (ок. 950-1004), но там даются в большей степени жизнеописания Генриха I и Оттона Великого.

Противопоставление «чужакам» играло важную роль в формировании представления об этнической общности. Колонизационное движение на Восток, итальянские походы дали мощную подпитку этим умонастроениям, во многом замешанным на мифологеме превосходства немцев. Так, автор «Саксонского зеркала» (XIII в.), устанавливая порядок избрания императора князьями, замечает, что «король Богемии» не участвует в выборах императора, «потому что он не немец».

Образ Карла Великого, традиционно воспринимаемый как символ могущества и единства, лишь верхушка айсберга. На протяжении истории Священной Римской империи его наследие переплеталось с легендами о других императорах, ставших символами национального единства и противостояния внешнему влиянию. Среди них наиболее яркими фигурами являются Фридрих Барбаросса и Фридрих II Штауфен, окруженные ореолом мифов и легенд, которые существенно повлияли на формирование немецкого национального самосознания.

Самая известная из легенд повествует о Фридрихе Барбароссе (хотя первоначально она относилась к Фридриху II), спящем в пещере горы Кифхойзер вместе со своими рыцарями. Этот «спящий кайзер» – символ скрытой силы Германии, готов возродиться и вернуть стране былое величие в час нужды. Это не просто сказка: она отражает глубокие политические и социальные процессы, протекавшие в средневековой Германии. Внезапная смерть Фридриха II, не объяснимая с точки зрения тогдашней медицины, породила слухи о его тайном возвращении, которое должно было освободить Германию от «тирании» папской власти. Эта легенда, первоначально связанная с

Фридрихом II, впоследствии приписалась к его деду, Фридриху Барбароссе, поскольку фигура последнего стала более символичной для немецкого национализма. Оба императора стали олицетворением сопротивления папскому влиянию, которое многие слои немецкого общества видели как источник своих бед. Этот конфликт, пронизывающий всю средневековую историю Германии, находит отражение и в художественной литературе, и в народном творчестве.

Легенда о спящем кайзере – это не просто миф, а результат сложного переплетения политических реалий и народных представлений. Она воплощала надежду на возрождение империи, на избавление от внутренних распрей и внешнего давления. В период феодальной раздробленности, когда Германия не представляла собой единого государства, образ спящего императора служил символом будущего единства и могущества. Это был своеобразный миф о национальном спасении, который помогал сплотить разрозненное население.

Интересно проследить, как менялась сама легенда. Первоначально, образ спящего императора был связан с конкретными историческими событиями и фигурами. Однако, со временем, легенда обретала все более обобщенный характер, становясь символом национальной идентичности. Образ Фридриха Барбароссы, например, был идеализирован, приобретая черты идеального правителя. Это произошло не случайно: Барбаросса действительно провел ряд реформ, стремясь укрепить империю. Но легенда дополнила историческую правду вымышленными элементами, подчеркивающими желание немцев видеть в своем лидере не просто правителя, а своего рода спасителя.

Вклад в формирование немецкого национального самосознания внесли не только легенды, но и литературные произведения. «Песнь о Нибелунгах», например, демонстрирует осознание этнической общности немцев («tiutsche» - «Deutsche»). Описание турнира в честь свадьбы Кримхильды и Этцеля включает перечень присутствующих народов: поляки, валахи, печенеги, греки, русские, датчане – все они участвуют в великом событии, но главное место отводится немцам. Эта полиэтничность показывает, что «немецкое» в то время не означало национальной гомогенности, а скорее определялось географическим фактором и культурой, объединяя разные племена и группы в рамках широкой имперской системы. В этом контексте легенды о Фридрихе выступают как идеализированное воплощение желания объединения и укрепления этой сложной общности. Более поздняя работа Гуго фон Тримберга («В какие бы земли эта книга ни попала — в Швабию, Тюрингию, Баварию, Франконию, — там пусть благодарят меня») подтверждает распространение и признание немецкой литературной культуры на значительной территории Священной Римской империи, что также способствовало формированию чувства этнической сплоченности. Таким образом, легенды о спящих императорах не существуют изолированно, а являются частью более широкого культурного контекста, который активно способствовал формированию немецкой национальной идентичности в Средневековье. Не только в политическом устройстве, но и в церковно-религиозной жизни Германии проблемы средневекового наследия, основой которого были универсалистские принципы, преодолевались гораздо сложнее, чем в других странах Европы, где утвердились интеллектуальные достижения и идеи Ренессанса и гуманизма. Проблема общей реформы церкви - также Средневековая проблема - стала центральной для Германии. Кроме того, именно здесь был наиболее сильным имперско-христианский универсализм, который сдерживал темпы национального развития страны.

В Германии накануне Реформации были достаточно распространены идеи гуманистического универсализма, представители которого считали мир общей ценностью, превышающей любые конфессиональные, политические, национальные и династические интересы [3]. Зато христианский гуманизм, с его программой мирного реформирования католической церкви без привлечения комплекса национальных факторов, выдающимся проводником которой был Эразм Роттердамский, оказался для XVI в. утопическим.

Концентрация усилий на критике папского Рима заметно сужала универсализм гуманистов, направляла его на решение национальных проблем. В условиях неограниченного господства папства в Германии и угрозы нашествия Османской империи, в гуманистическом движении вверх получила идея объединения Германии с целью противостояния враждебному окружению.

Идея национального возрождения в произведениях гуманистов обосновывалась самоопределением косности и униженного положения немцев среди других народов и доказательством необходимости добиться первенства среди них. Примером комплекса неполноценности, признания отсутствия политической нации могут быть заявления Ульриха фон Гуттена:

«У иностранных народов, итальянцев, давно сформировалась твердое и достаточно нелестное мнение о немецких князьях — это люди, которые лишь пьянствуют и ссорятся. В играх (охота, турниры) мы ловкие, в серьезных делах нас не признают. К бессмысленным вещам мы способны, а к благу - нет. Наша храбрость пропадает впустую, наша сила тратится безрезультатно. В чужбине нас признают как сильных людей, однако отнюдь не знаменитых художников» [3]. В самоуничижении и в самообвинениях закладываются черты, которые бы хотели видеть в будущей нации. Политическое расстройство, господство князей, стремящихся к собственной пользе, беспорядки губят нацию. Ульрих фон Гуттен усматривал путь к созданию нации в политическом единстве, централизованном государстве. Идеи нации в его произведениях основаны на решении конкретных проблем: война против турецкого нашествия, достижение независимости от Рима, улучшение материального положения Германии.

Особенностью немецкого гуманизма было то, что наряду с увлечением античностью, ведущее место занимает Возрождение, а точнее, формирование мысли о великом прошлом собственного народа. В этой сфере опять же чувствовалось желание доказать свое превосходство над Римом и другими народами. Сведения о победе Арминия над римлянами 9 г. н. э., которые были малоизвестны в эпоху Средневековья, интерпретировались как одно из ярких доказательств превосходства над итальянцами [5].

Сущность драматических коллизий Реформации заключалась в том, что ее универсалистскую идею обновления всего христианства можно было реализовать с помощью этноконфессионального движения, основанного на противостоянии папскому Риму. Другими словами, реформационный универсалистский замысел оказался, как это часто бывает с большими идеями, для своего времени в значительной степени утопическим.

С самого начала Лютер считал Реформацию Божьим замыслом и промыслом, которые должны изменить сущность всего, а не только римско-католического, христианства. В отличие от национально ориентированных гуманистов, он не ставил задачу создания самостоятельной, независимой от Рима национальной церкви. Уже на заре Реформации он определил ее как глобальное явление, которое коренным образом изменит мир. В 1518 году в своих заметках по поводу дискуссий вокруг его тезисов против индульгенций реформатор писал: «Церковь нуждается в Реформации, и это дело не одного человека, не папы и многочисленных кардиналов, а всего мира, - ее осуществит только Бог. Только он знает время такой Реформации» [2]. Универсальными, общехристианскими реформатор считал также свою идею спасения верой и принцип всеобщего священства верующих, в свете которых национальная принадлежность человека не имела значения. Определяя перспективу построения новой церковной организации, он постоянно подчеркивал, что истинная Церковь - не институт, а «сообщество верующих»,

«сообщество святых», единственное «невидимое» сообщество всех христиан всего мира, главой которого является Христос [6]. Новая церковь не знает национальных пределов, а является вселенской. Вместо этого универсализм такой экклезиологии принципиально отличается от идеи вселенства папской церкви.

Лютер постоянно противопоставлял «духовный» универсализм административному, на основе которого построена, по его мнению, Римская церковь. Реформация отстаивала идею демократического универсализма, организационной основой которого были автономные религиозные общины, объединенные единым духовным принципом [6].

Национальная идея становилась главным орудием разрушения католической церкви. К тому же лютеровский универсализм не исключал создания Национальной организации верующих. Наряду с «невидимым» сообществом христиан он выделяет «видимые» группы, общины, которые он также называет церковью [1]. В процессе преобразований и в программных заявлениях Рим противопоставлялся национальным государствам и народам, универсализм организационный с его подчинением всех структур и систем единому центру - универсализму духовному.

Общехристианские положения своего учения с целью сделать их наиболее действующими реформаторы пытались представить в национальной форме. Родной язык проповеди, Священного Писания, богослужения призваны были сделать доступными универсальные ценности и теологические положения реформационной идеи. Лютеровская Библия стала наиболее популярной книгой, образцом и нормой литературного немецкого языка. Культурная и ментальная самобытность немцев значительной мерой формировалась под ее влиянием. Обращение к Библии определялось потребностью немцев найти в ней ответы на острые социальные, политические и религиозно-

конфессиональные вопросы, оправдать с помощью авторитета Божьего слова свои действия и намерения.

Достижение глобальной стратегической цели – «улучшение христианства» - должно было быть осуществлено путем выхода государств и полиэтнических образований из системы Римской католической церкви. В условиях противостояния Рима средневековое понятие «нация» приобретает новый смысл. Отныне оно означает сообщество, утверждающее свое право решать все проблемы без какого-либо вмешательства извне, и становится символом надежды на утверждение «общего блага» народа за счет освобождения от иностранного господства.

Немецкие реформаторы прилагали немало усилий для того, чтобы включить в общее движение против папского Рима другие страны: Францию, Данию, Англию, Нидерланды. В своем миссионерстве они апеллировали к национальным, пораженным чувствам и настроениям, к массовому недовольству Римом, что, безусловно, усиливало национальный компонент реформационной идеи. Наиболее активно национальный потенциал реформационной идеи использовали европейские монархии, стремившиеся к

укрепление централизации правления и к независимости от Рима. Политические интересы монархов, возможность усилить свою власть были намного сильнее универсальных принципов, которые исповедовали реформаторы.

Католическая церковь, столкнувшись с реалиями реформационного движения в Германии, выражала свою готовность к реформам, однако в своих намерениях категорически отрицала национальные подходы к решению религиозного вопроса и всячески старалась сохранить и укрепить универсализм своей конфессии. В 1522 году папа Адриан VI высказал мнение о необходимости переговоров теологов различных европейских стран с Лютером с целью подготовки общего собора и осуществления «новой и доброй Реформации во всем христианстве» [2].

Универсальность Европы поддерживалась также династическими связями, превалировавшими над национальными интересами. Политический универсализм способствовал образованию наднациональных экономических структур в виде монопольных торгово-предпринимательских компаний. Торгово-финансовая империя Фуггеров с ее представительством в разных странах Европы была адекватной политической империи Габсбургов. В дискуссии вокруг вопроса о монополиях противники таких экономических структур доказывали, что они наносят ущерб отечественным интересам и действуют в соглашение другим государствам и народам, в том числе и таких враждебных, как Османская империя. Антимонopolное движение, что развернулось в Германии, свидетельствовало о том, что «экономические империи» столкнулись с сопротивлением национально ориентированных сил.

В эпоху религиозного раскола, даже в условиях ориентации Реформации на национальные силы, Европа переживала общий процесс конфессионализации, сущность которого сводилась к сочетанию политической власти и конфессиональных структур, утверждение современной религиозности, которая основывалась на личной ответственности человека перед Богом и ослаблении роли внешнего культа, в том числе и католического. Светская власть доказывает свое главенство во всех сферах жизни. Конфессионализм был общеевропейским процессом, эхо которого ощущалось на просторах Восточной Европы [1].

Аугсбургский религиозный мир 1555 года означал крах как габсбургского, так и протестантского универсализма. Другими словами, этот документ означал прощание с большими целями. Религиозное единство было

потеряно. Германия не стала чисто протестантским государством. Все надежды на то, что ход истории будет направлен на победу «мировой» Реформации, оказались бесполезными. Универсалистские претензии, которые олицетворял Карл V, также потерпели неудачу. Для него, как для политического лидера и защитника европейского христианства, этот вопрос имел главное значение, о чем ярко свидетельствует документ об отречении от императорской короны. Крах Христианско-имперского универсализма, безусловно, способствовал утверждению национального принципа, созданию суверенных государств. Вследствие схода с политической арены «универсалистского» императора империя теряет свое «священство». Отныне название «Священная Римская империя» было лишь метафорой, не имевшей никакой политической нагрузки. К тому же сторонники Реформации считали Рим новым Вавилоном, местом Антихриста. Во второй половине XVI в. империя становится более «немецкой», чем это было раньше.

Список использованной литературы:

1. Bahlcke J., Strohmeyer A. Konfessionalisierung in Ostmitteleuropa. Wirkungen des religiösen Wandels im 16. und 17. Jahrhundert in Staat, Gesellschaft und Kultur. Stuttgart, 1999.
2. Deutsche Reichstagsakten. Jüngere Reihe. Bd. 3. Gotha, 1905. S. 402.
3. Flak O. Ulrich von Gutten. Berlin, 1983. S. 187.
4. Luther M. Werke. Bd. 1. Weimar, 1883. S. 627.
5. Steinmetz M. Humanismus und Reformation in ihren gegenseitigen Beziehungen // Kunst und Reformation /Hrsg. E. Ullmann. Leipzig, 1982. S. 11.
6. Posfay G. Die eine allgemeine Kirche bei Luther // Lutherische Kirche in der Welt: Jahrbuch des Martin-Luthers-Bundes. 1994. F. 41. S. 31-32.

© С.А. Филатова, 2024

УДК 304

Шинкаренко В.В., студент,
Филиал ГБОУ ВО "Ставропольский государственный педагогический институт" в г. Ессентуки
Научный руководитель Мелешко О.П.,
кандидат юридических наук, доцент,
Филиал ГБОУ ВО "Ставропольский государственный педагогический институт" в г. Ессентуки

«ПАМЯТЬ ОБ ЭТИХ СОБЫТИЯХ НЕПОДВЛАСТНА ВРЕМЕНИ» (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ)

Аннотация: В статье раскрывается значение архивных документов, изучение истории которой помогает воссоздать биографию предков и провести анализ социальной истории поколений разных эпох. В работе использован источниковедческий метод, с помощью которого показана социокультурная динамика жизни нескольких поколений. Актуальность данной темы заключается в том, что процесс изучения архивных материалов становится связующим звеном в формировании исторической памяти молодого поколения.

Ключевые слова: архивные документы, И. А. Тихомиров, духовно-нравственные ценности, историческая память, патриотизм

Без пристального взгляда в прошлое, трудно по-настоящему постичь то, что сделано нашим созидующим временем. С познания истории города, края, страны и начинается осмысленная любовь к Родине. А архивные документы помогают понять, что жизнь человека бесконечна, если о ней помнят потомки, позволяют прикоснуться к истории страны и почувствовать, что она нам близка, что она затрагивает и нашу жизнь, влияет на всё происходящее сегодня.

Книга воспоминаний участника Великой Отечественной войны – Тихомирова Ивана Александровича «Далёкое и близкое» является только учебником для воспитания духовно-нравственных ценностей у подрастающего поколения, но и архивным документом.

И хотя в предисловии автор пишет: «Я не поэт, ребята, не поэт!», его стихотворения с большим интересом читают люди старшего поколения и молодёжь. Это взгляд на историю нашей страны глазами участника войны и ветерана труда.

Желание больше узнать о войне, о людях, прошедших трудные испытания, приведёт на улицу Кисловодскую, где жил ветеран войны в городе Ессентуки Иван Александрович Тихомиров. Ведь мало кто в городе не знал его – человека с высокой гражданской позицией. Он не пропускал ни одного праздничного мероприятия, не забывал ни об одной дате прошедшей войны. Именно на таких людях, как он, и держится вся патриотическая работа в городе [1, с. 47]. Иван Александрович был частым гостем школ города, готовил выступления для городского радио, писал стихи о войне. Благодаря ему жители города помнят о далёких сороковых, окрашенных кровью и слезами.

«А фронт неумолимо приближался к Сталинграду. Здесь в братство равных приняла война». Эти строчки из стихотворения Ивана Александровича Тихомирова – поэта, геолога, ветерана

Великой Отечественной, почётного гражданина Ессентуков, человека, судьба которого тесно связана со Сталинградом.

Провидение уготовило ему жизнь долгую, плодотворную и разнообразную. В ней главным событием была, конечно, Великая Отечественная война. Ивану Александровичу сложно было вспоминать о том, как он покидал дом, как уходил на войну: «...Скупая материнская слеза рубеж разлуки обозначила надёжно».

4 июля 1941 года он был призван в ряды Красной Армии, в августе 1942-го окончил танковое училище и прибыл на Сталинградский фронт. Именно здесь за эти страшные, изнурительные месяцы произошло его превращение в настоящего воина, солдата, мужчину. Здесь он понял цену дружбе, смелости, цену человеческой жизни. События Сталинградского сражения не просто закалили его характер, они сформировали его личность, научили любить, ненавидеть, дружить. Сталинград стал для будущего поэта одной из главных творческих тем: «Отсюда счёт победных дней мы начали вести, здесь подчинили всё своей солдатской чести».

Для читателя страшные цифры потерь в Сталинградской битве – лишь цифры, скупые кадры старого кино, а для Ивана Александровича значимая дата – 2 февраля. Лишь тот человек, кто был там, вокруг которого горели танки, на глазах у которого гибли товарищи, лишь он может понять всю мощь, ужас и величие Сталинградской битвы [3, с. 257].

Сердце замирает при чтении строк из книги Ивана Александровича Тихомирова: «Несмотря на молодость и неопытность, мы понимали, что это наш последний рубеж обороны. Выстрел, второй, третий, но конкретной цели пока нет. Я даже не могу представить, сколько длился бой, мне тогда казалось, что прошло одно мгновение».

И так день за днём, сражение за сраженьем. К декабрю 1942 г. из всего батальона в живых осталось всего 6 человек и ни одного танка. Под Сталинградом Иван Александрович получил контузию и лёгкое ранение. После госпиталя и переформирования, его назначили в 325-й отдельный артиллерийский противотанковый полк командиром взвода [4, с.58].

Беседы с Иваном Александровичем Тихомировым всегда были интересны читателям, которые встречались с ним. Атмосфера дома, общение с его женой, его тон и манера говорить. Как будто попадаешь на несколько десятилетий назад, в другую эпоху, где не было невежества и суеты, где все жили ради общего блага.

Он будет вспоминать Сталинград всегда, во все, даже самые благополучные и счастливые периоды своей жизни. Таких прекрасных событий судьба подарила ему немало.

В должности командира автовзвода Иван Александрович встретил долгожданную Победу у западных границ Австрии. И.А.Тихомиров награждён орденом Отечественной войны I и II степеней, орденом Красной Звезды, орденом «За победу над Германией», медалью «За боевые заслуги», медалью «За оборону Сталинграда» и медалью «За взятие Вены».

В 1947 году ветеран в звании подполковника уволился из армии, продолжив учёбу в Северо-Кавказском горно-металлургическом институте. Была у Ивана Александровича и большая любовь, и дружная семья (у Ивана Александровича и его супруги Калерии Александровны уже четверо взрослых внуков).

Боевые и трудовые заслуги Ивана Александровича Тихомирова были отмечены многими государственными наградами: в 2007 году он награждён общественным орденом «Знак Почета», а в 2008 году стал Лауреатом Всероссийского форума офицеров запаса «Общественное признание» [2, с. 96].

По его инициативе и с его участием организованы радиопередачи: «Ты помнишь, товарищ», «Ветеран». На протяжении многих лет являлся членом Совета ветеранов города, вёл военно-патриотическую работу, будучи почётным гражданином города, и, конечно, писал.

Писал обо всём – красоте природы, родном и любимом городе, своих друзьях, сахарских розах, рассветах и закатах. В начале шестидесятых годов, стали рождаться его первые стихотворные строчки. В них чаще всего звучат мотивы военных лет, попытки осмыслить и передать чувства и переживания за судьбу Родины в годы смертельной битвы с фашизмом за наше будущее.

В своей книге Иван Александрович отмечает: «Не смог я обойти и острой, трудной темы в оценке современных событий последних десяти лет, на фоне идеалов и жизненных позиций у нас, ветеранов Великой Отечественной войны. Хочется поделиться своими мыслями и надеждами с товарищами по оружию, нашими детьми, молодёжью, коллегами, почувствовать их поддержку, одобрение того, что моё поколение успело сделать для нашей Родины, убедиться, что величие боевого и трудового подвига советского народа не пустые слова».

Как точно и лаконично звучат строки: «Хочу я прошлое обнять душою, в нём кроется мое начало. Лишь иногда я прикасаюсь к рифмам, а в них мои ответы письмам, которые мне пишет Жизнь...».

Перелистывая страницы книги Ивана Тихомирова «Далёкое и близкое», не перестаёшь поражаться разнообразию его интересов. Он пишет о казачестве, традициях, Софийском соборе, танкистах, сенокосе, Льве Рохлине, женских глазах... И всегда это интересный поворот темы, тонкое наблюдение, философское обобщение или желание «остановить мгновение», зафиксировать красоту. И всё-таки красной нитью творчества остаются темы войны и Сталинграда: «У памяти солдатской нет преград, я снова вижу окружённый Сталинград. Наперекор всему здесь выстоял солдат!»

Иван Александрович Тихомиров скончался 21 марта 2021 года на 98-м году жизни. Его уход стал большой утратой для Ессентуков. На заседании лекторской группы городского совета ветеранов было решено передать книгу стихов И. А. Тихомирова во все учебные заведения курорта. Чтобы помнили, знали и уважали ветерана и почётного жителя города.

«Времён связывающей нитью» является книга И. А. Тихомирова «Далёкое и близкое», которая как архивный документ будет трепетно храниться и изучаться десятилетиями, напоминая о том, что в тяжёлое военное время люди оставались добрыми и мудрыми, умели видеть в других хорошее, верили в лучшее.

«Мемуары» – настоящая, не придуманная история солдата Великой Отечественной войны. Эту книгу невозможно читать равнодушно. Чьё сердце не сожмётся при воспоминании о тех трудных и долгих днях войны! Память всенародная... Она бессмертна. И искусство помогает сохранить имена патриотов навечно в сердце народном. Ведь соприкасаясь с прошлым, души наполняются гордостью за воинов, которые выстояли в огне сражений и победили врага. И. А. Тихомиров в «Далёком и близком» подчёркивал:

Мы перед павшими всегда в долгу,
Иного утверждать я не могу.
Им Памятник – вся Правда о войне,
Она в воде не тонет, не горит в огне [5, с. 112].

Именно книга, будучи архивным документом, представляет собой правдивое отражение эпохи и сможет послужить целительным источником для человека. Ещё в школьном возрасте такие источники способны пробудить интерес к истории и событиям Великой Отечественной войны и предопределили выбор профессии. Архивные документы способствуют проявлению чувства ответственности перед предками за свои дела, обязанности в продолжении их дела служения Родине, Отчизне, своему народу, пробуждению чувства гордости за свой край, за земляков, чувства патриотизма к своей малой Родине.

Список использованной литературы:

1. Козлов А.Г. «...И жизнь, и битвы, и любовь...», Ессентуки, 2013. — 68 с.
2. Коротеев В. И. «Сталинградские очерки». — М.: Воениздат, 2018. — 176 с.
3. Крылов Н. И. «Сталинградский рубеж». — М.: Воениздат, 2017. — 380 с.
4. Савин М. В., Кравцов В. М. «Бои в Сталинграде (Из опыта боёв Отечественной войны)». — Военное издательство НКО СССР, 2016. — 102 с.
5. Тихомиров И.А. «Далёкое и близкое», Ессентуки: Бланкиздат, 2013. — 122 с.

© В.В. Шинкаренко, О.П. Мелешко, 2024

Geldinazarova A.,
Teacher of the Department of Economic Management in Enterprises,
Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)
Serhenov M.,
Teacher of the Department of Economic Management in Enterprises,
Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)
Azymov A.,
Student of the Department of Economic Management in Enterprises,
Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

THE ECONOMIC POTENTIAL OF GREEN HYDROGEN IN ENERGY TRANSITION STRATEGIES

Аннотация: *Green hydrogen, produced through electrolysis powered by renewable energy sources, is emerging as a cornerstone of the global energy transition. As the world moves toward decarbonization to combat climate change, green hydrogen offers a sustainable alternative for hard-to-abate sectors such as heavy industry, transportation, and power generation. This article explores the economic potential of green hydrogen, analyzing its role in reducing dependency on fossil fuels, creating new markets, and enhancing energy security. Additionally, it addresses the challenges of scaling up production, including cost barriers, infrastructure requirements, and policy support. Case studies from pioneering countries and industries demonstrate the transformative potential of green hydrogen in reshaping the global energy economy.*

Ключевые слова: *green hydrogen, energy transition, renewable energy, decarbonization, economic potential, sustainability, energy security, market development*

Introduction

The global energy landscape is undergoing a profound transformation as countries strive to meet their climate goals under international agreements such as the Paris Accord. At the forefront of this transition is green hydrogen, a clean energy carrier produced by splitting water into hydrogen and oxygen using electricity derived from renewable sources. Unlike gray hydrogen, which is produced from natural gas and contributes significantly to greenhouse gas emissions, green hydrogen offers a carbon-neutral solution for energy storage, transportation, and industrial applications.

This article examines the economic implications of integrating green hydrogen into energy transition strategies. By exploring its applications, market potential, and challenges, it highlights the role of green hydrogen in shaping a sustainable and resilient energy future.

1. Understanding Green Hydrogen

1.1 What Is Green Hydrogen?

2 Green hydrogen refers to hydrogen gas produced via the **electrolysis of water**—a process that splits water molecules (H₂O) into hydrogen (H₂) and oxygen (O₂) using electricity derived from renewable energy sources like solar, wind, or hydroelectric power. Unlike traditional methods, such as steam methane reforming, which rely on natural gas and emit significant amounts of CO₂, the production of green hydrogen is entirely emissions-free, ensuring environmental sustainability.

3 A defining feature of green hydrogen is its **versatility across multiple sectors**. It can serve as a clean fuel, a chemical feedstock, and an energy carrier, offering a broad range of applications. For example, hydrogen can replace coal in steelmaking, act as a fuel in hydrogen fuel cell vehicles, and provide grid-scale energy storage for balancing renewable energy fluctuations. Additionally, it has the potential to enable

energy imports and exports on a global scale, with countries rich in renewable resources, such as Australia or Saudi Arabia, emerging as major green hydrogen exporters.

4 The **scalability of green hydrogen production** also distinguishes it. Electrolyzer capacities are expanding, with new technologies like Solid Oxide Electrolyzers (SOECs) promising even higher efficiencies and lower costs. For instance, a recent project in Europe aims to install gigawatt-scale electrolyzers, signaling a rapid shift toward industrial-scale hydrogen generation.

1.2 The Importance of Green Hydrogen in the Energy Transition

Green hydrogen addresses the limitations of renewable energy sources by providing a **versatile and scalable solution for energy storage, transportation, and hard-to-decarbonize sectors**. One of the critical challenges with renewable energy is intermittency—solar panels generate electricity only during the day, and wind turbines depend on weather conditions. Green hydrogen acts as a buffer, storing surplus energy generated during peak production periods and enabling its use when production dips. For instance, a solar farm in the desert could produce green hydrogen during sunny days, which can then be transported and utilized as an energy source during nighttime or transported to regions with high energy demand.

Moreover, **green hydrogen bridges the gap for industries that cannot rely solely on electrification**. Sectors like steel manufacturing, which rely on high-temperature processes, and maritime shipping, which requires energy-dense fuels, are poised to benefit significantly from the adoption of hydrogen. For example, green hydrogen can replace coke in blast furnaces, offering a carbon-free method to produce steel, which currently accounts for approximately 7% of global emissions. Similarly, hydrogen fuel cells are increasingly being tested for large cargo ships, aiming to reduce emissions in international shipping, a sector responsible for 2-3% of global CO₂ emissions.

2. Economic Potential of Green Hydrogen

2.1 New Markets and Industries

The rise of green hydrogen has the potential to **revolutionize multiple industries**, creating opportunities for the development of entirely new markets. For example:

1. **Hydrogen Fuel Cells for Vehicles:** Hydrogen-powered fuel cell vehicles (FCVs) offer a viable alternative to traditional battery electric vehicles (BEVs) in applications where fast refueling and long ranges are critical, such as commercial trucking and public transportation. Countries like Japan and South Korea have invested heavily in developing hydrogen refueling infrastructure, with Toyota and Hyundai leading the charge in commercializing hydrogen-powered cars.

2. **Green Steel Production:** The steel industry is a prominent target for green hydrogen adoption, as it accounts for nearly 7% of global CO₂ emissions. By replacing coke (a fossil fuel) with hydrogen in steel manufacturing, companies like SSAB in Sweden have successfully produced the world's first batch of fossil-free steel. Such innovations could not only decarbonize the industry but also create competitive advantages for regions pioneering green steel technologies.

3. **Hydrogen-Based Fertilizers:** The production of ammonia-based fertilizers traditionally relies on gray hydrogen derived from natural gas. Transitioning to green hydrogen would make fertilizer production sustainable and reduce agricultural emissions. This shift is particularly important for nations reliant on agriculture, as it addresses food security while promoting environmental sustainability.

Governments and private companies investing in these technologies **stand to unlock significant economic benefits**, including job creation, export opportunities, and technological leadership. For instance, Australia's Hydrogen Energy Supply Chain (HESC) project plans to export green hydrogen to Japan, establishing Australia as a key player in the emerging global hydrogen economy.

2.2 Enhancing Energy Security

Green hydrogen production has the potential to **redefine the global energy landscape**, offering countries an unprecedented opportunity to achieve energy independence and economic resilience. For nations heavily reliant on fossil fuel imports, such as Japan and Germany, investing in green hydrogen infrastructure could reduce their vulnerability to volatile global oil and gas markets.

At the same time, countries with abundant renewable energy resources stand to become **net energy exporters**, reshaping traditional geopolitical alliances. For example, Saudi Arabia, traditionally known for its oil wealth, has launched the NEOM Green Hydrogen Project, which aims to produce and export green hydrogen on a massive scale. This shift not only diversifies the nation's economy but also positions it as a key player in the emerging hydrogen economy.

Geopolitical dynamics may also evolve as regions compete to dominate hydrogen trade routes and

infrastructure. The European Union's Hydrogen Strategy, for instance, highlights plans to import green hydrogen from North Africa, fostering new energy partnerships. Similarly, Australia and Chile are leveraging their renewable energy potential to establish themselves as major green hydrogen hubs, exporting to Asia-Pacific and Europe.

Moreover, green hydrogen **reduces geopolitical risks associated with fossil fuel supply chains**, such as disruptions caused by conflicts or sanctions. By decentralizing energy production and enabling localized hydrogen generation, nations can insulate themselves from external shocks, promoting global energy stability.

2.3 Cost Reductions and Economic Benefits

Although the production of green hydrogen is currently more expensive than conventional methods, economies of scale, technological advancements, and declining costs of renewable energy are expected to drive down costs. The International Energy Agency (IEA) predicts that green hydrogen could become cost-competitive with gray hydrogen by 2030. This transition has the potential to reduce energy costs and enhance industrial competitiveness.

3. Challenges in Scaling Green Hydrogen

3.1 Infrastructure and Technology Barriers

The production, storage, and distribution of green hydrogen require a **comprehensive and interconnected infrastructure network**, which poses significant challenges.

- **Electrolyzer Technology:** Electrolyzers, which split water into hydrogen and oxygen using electricity, are central to green hydrogen production. Current technology, however, remains costly and energy-intensive, limiting its large-scale deployment. For instance, Proton Exchange Membrane (PEM) electrolyzers offer high efficiency but are expensive due to their reliance on rare materials like platinum. Scaling up production and reducing costs will be crucial to make green hydrogen economically viable.

- **Storage Solutions:** Hydrogen, being a low-density gas, is challenging to store efficiently. It requires either high-pressure tanks, cryogenic temperatures (for liquefaction), or chemical storage methods like metal hydrides. Each method has trade-offs in terms of cost, efficiency, and scalability. Developing large-scale hydrogen storage solutions, such as underground salt caverns, is critical for enabling stable hydrogen supply chains.

- **Distribution and Transportation:** Hydrogen pipelines, akin to natural gas networks, need to be developed or retrofitted. For example, existing natural gas pipelines may require material upgrades to prevent hydrogen embrittlement, a phenomenon where hydrogen weakens metals. Alternatively, hydrogen can be transported as ammonia, which is easier to ship but requires reconversion back into hydrogen at the destination.

Overcoming these barriers demands **significant capital investment and international cooperation**. Countries like the Netherlands are spearheading efforts to create hydrogen-ready ports and pipelines as part of their Hydrogen Valley projects, serving as test beds for future hydrogen economies.

3.2 Policy and Regulatory Support

Governments play a crucial role in fostering the growth of the green hydrogen economy. Policy frameworks, such as subsidies for renewable energy, carbon pricing, and incentives for hydrogen adoption, are essential for accelerating the transition. Without robust policy support, the high initial costs could hinder progress.

3.3 Public Awareness and Market Acceptance

The cost competitiveness of green hydrogen is one of the most **significant hurdles to its widespread adoption**. Currently, producing green hydrogen costs approximately **2-3 times more than gray hydrogen**, which is produced from natural gas without carbon capture. The primary contributors to this cost disparity are the high price of electrolyzers, the cost of renewable electricity, and the inefficiencies associated with current technologies.

However, the trajectory of green hydrogen costs is expected to follow a downward trend, akin to the rapid decline seen in solar photovoltaic (PV) and wind power costs over the past decade. According to the International Energy Agency (IEA), the cost of electrolyzers has already fallen by **60% over the past decade**, and further reductions are anticipated as manufacturing scales up. Innovations like modular electrolyzers and advancements in catalyst materials, such as using cheaper alternatives to platinum, are also expected to drive down costs.

Economic barriers also include the **lack of a mature hydrogen market and infrastructure**. For

instance, green hydrogen must compete with established fossil fuels that benefit from decades of investment and government subsidies. Policymakers are now introducing measures such as carbon taxes, renewable energy credits, and hydrogen subsidies to level the playing field. The European Union's "Fit for 55" package and the United States' Inflation Reduction Act both include provisions to incentivize green hydrogen production and adoption.

For green hydrogen to achieve **parity with fossil fuels**, two factors are critical:

1. **Massive investment in renewable energy capacity:** Green hydrogen's viability depends on the availability of abundant, low-cost renewable electricity. Nations like China and India are rapidly expanding their solar and wind infrastructure to achieve this.

2. **Global collaboration and standardization:** Developing international standards for hydrogen production, certification, and transport will help establish confidence in green hydrogen as a reliable and competitive energy source.

4. Case Studies of Green Hydrogen in Action

4.1 Germany's National Hydrogen Strategy

Germany has been a global leader in green hydrogen development. Its National Hydrogen Strategy allocates significant funding for research, infrastructure, and international partnerships. Germany aims to produce 5 GW of green hydrogen capacity by 2030, integrating hydrogen into its industrial processes and transport systems.

4.2 Hydrogen Projects in the Middle East

The green hydrogen sector is poised to deliver **far-reaching socioeconomic benefits**, transforming economies through job creation, economic diversification, and sustainable development.

1. **Job Creation:**

Green hydrogen projects generate employment across the entire value chain, including the construction of renewable energy plants, the manufacturing of electrolyzers, and the maintenance of hydrogen storage and transport systems. For example, the European Hydrogen Backbone initiative, which aims to establish a transcontinental hydrogen pipeline network, is estimated to create **up to 1 million jobs** by 2030. Similarly, India's National Hydrogen Mission has set a target to create **hundreds of thousands of jobs** in the renewable energy and hydrogen sectors, especially in rural areas where solar and wind farms are installed.

2. **Economic Diversification:**

For countries heavily dependent on fossil fuels, green hydrogen offers a pathway to economic diversification. The United Arab Emirates, for instance, has invested in hydrogen projects as part of its Vision 2030 plan, seeking to reduce reliance on oil revenues. In doing so, nations can reduce economic risks tied to fluctuating oil prices and align with global trends toward sustainability.

3. **Community Development:**

Green hydrogen projects often spur development in underdeveloped or rural regions, where renewable energy resources like solar and wind are most abundant. These projects can bring infrastructure, education, and healthcare improvements to local communities. For example, the establishment of hydrogen hubs in remote areas of Australia has led to the construction of new roads, schools, and community centers, fostering holistic development.

By aligning hydrogen projects with **social equity goals**, governments and corporations can ensure that the transition to a green economy is inclusive and beneficial for all segments of society.

5. Conclusions

Green hydrogen represents a transformative force in the global energy landscape, offering a pathway toward sustainability, energy security, and economic innovation. Its ability to reduce greenhouse gas emissions, enhance energy independence, and create socioeconomic opportunities makes it a cornerstone of the global transition to a low-carbon economy.

While challenges remain—such as high production costs, infrastructure gaps, and policy hurdles—the potential benefits of green hydrogen far outweigh these obstacles. Strategic investments in research, innovation, and renewable energy infrastructure, coupled with supportive government policies and international collaboration, can accelerate its adoption. Nations that act decisively to embrace green hydrogen will not only meet their environmental goals but also position themselves as leaders in the

emerging hydrogen economy, unlocking new avenues for economic growth and global influence.

Moreover, the shift to green hydrogen is more than just a technological or economic endeavor—it is a societal imperative. It promises a cleaner, healthier future for generations to come, while addressing the pressing challenges of climate change and resource scarcity. By leveraging its potential, countries can foster sustainable development, reduce inequalities through job creation, and ensure a just and inclusive energy transition.

As green hydrogen continues to gain momentum, its role in decarbonizing hard-to-abate sectors, promoting energy equity, and driving innovation will define the next era of energy systems. The question is no longer whether green hydrogen will be part of the future but how quickly the world can mobilize to make this vision a reality.

Список использованной литературы:

1. International Energy Agency (IEA). (2021). *The Future of Hydrogen*. Retrieved from [www.iea.org] (<http://www.iea.org>)
2. Hydrogen Council. (2021). *Hydrogen Insights 2021: A Perspective on Hydrogen Investment*.
3. Ellen MacArthur Foundation. (2021). *The Role of Green Hydrogen in Decarbonizing Industries*.
4. European Commission. (2020). *A Hydrogen Strategy for a Climate-Neutral Europe*.

© A. Geldinazarova, M. Serhenov, A. Azymov, 2024

УДК 330.15:502(075.8)

Инюкин А.Ф., Тарасенко Д.К.,
Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина,
г. Краснодар

СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЕЕ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В статье рассмотрено становление экономики природопользования и ее развитие в годы советской власти и в период рыночной экономики в России. Авторы приводят данные о начале преподавания дисциплины «экономика природопользования» в России, в вузах Кубани. Статья содержит информацию о выборе методологии исследований, о современных теоретиках экономики природопользования. Изучение включало методы, на основании которых можно получить объективную картину состояния природной среды страны и регионов. Авторы не просто перечисляют современные проблемы экономики природопользования, но и выявляют причины их появления.

Ключевые слова: экономика природопользования; проблемы защиты биосферы; природопользование России; мониторинг природопользования; методология экономики природопользования; преподавание экономики природопользования; региональные факторы природопользования; законодательство природопользования.

Исследование проблем рационального природопользования происходит постоянно. На всей территории России расположено огромное количество природных зон, которые необходимы для нормального функционирования биосферы. Большое значение имеет осознание этого фактора и проведение природоохранных мероприятий, которые в совокупности составляют природоохранную деятельность.

В России история природоохранной деятельности началась с 70-е гг. XX в. Развитое промышленное производство в этот период наносило конкретный измеримый вред атмосфере, биосфере, организму людей.

В 1965 г. в России проводилось изучение загрязнений атмосферного воздуха государства. Начало изучения предваряло наблюдение и выявление источников загрязнений. Им было охвачено 45 городов России. Города стали предметом изучения в силу расположения крупных промышленных предприятий, а исследование было направлено на определение разновидности и степени загрязнений

воздуха городов. На территории Украинской ССР большее значение приобрело загрязнение выхлопными газами. В силу аграрного значения региона, в нем шире применялся автотранспорт. На территории республик Средней Азии и в Казахстане большой урон природе мог быть нанесен в случае прорыва газопровода, искусственные условия которого воссоздавались в ходе эксперимента. Работу возглавила Гидрометеорологическая службы СССР (Гидрометслужба) по главе с Е. К. Федоровым [1].

Разрыв с нормальным функционированием водных источников природной среды, обусловленный пересыханием и выносом солей залива Кара-Богаз-Гол привлек не только специалистов службы, но и общественность, в частности на проблемы Кара-Бугаза обратил внимание писатель К. Паустовский, придавший этой проблеме философское звучание [2]. Автор придавал огромное значение наличию в водах Кара-Бугаза солей мирабилита, который используется при производстве стекла. Его идеей было использование уникального природного комплекса Кара-Богаз без разрушения. В 70-е годы исследования были посвящены изучению атмосферного фона строительных и промышленных площадок, химических заводов и электростанций.

Так была заложена основа природоохранной деятельности, которая в настоящее время существует во всех развитых странах мира. Можно считать ее показателем уровня развития культуры и цивилизации. Как и в любой деятельности, в ходе реализации мероприятий возникает потребность рассчитать рентабельность проведения предполагаемых мероприятий, оценивая при этом не только ущерб, наносимый природе, но и предполагаемый результат от реализуемой природоохранной деятельности. Понятие «природоохранная деятельность» включает следующие мероприятия: снижение с помощью технических устройств и установок ущерб окружающей среде. Концепция была сформулирована на Стокгольмской конференции ООН в 1972 г. и нашла отклик у всех государств мира, в том числе и России, которая не подписала соглашение. На реализацию очистных сооружений в СССР выделялись большие средства, и они повсеместно строились. В это вкладывались капиталы государства. Природоохранная деятельность в настоящее время вышла за рамки отдельных мероприятий. Кроме того, на структуру природоохранной деятельности повлияли экономические реформы, которые последовали за распадом СССР.

В настоящее время природопользование оформлено в самостоятельную отрасль деятельности. В силу масштаба разнообразных задач оно привело к появлению смежной научной и экономической дисциплины – экономики природопользования.

Экономика природопользования впервые была введена как учебный предмет в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова в 1975 г., а уже в 1979 г. в МГУ была организована первая кафедра экономики природопользования. Задачами дисциплины является поиск оптимальных экономических решений, как с позиции рентабельности внедрения, так и минимизации ущерба для окружающей среды. Направления экономики природопользования включают регулирование с помощью законодательства, статистический учет и мониторинг эффективности проводимых мероприятий, разработку планов основных направлений развития экономики природопользования.

Следует отметить, что региональные вузы в сильной степени отставали от центральных высших учебных заведений. Так, учебный предмет «Экономика природопользования» в учебном плане Кубанского государственного университета появилась лишь в 2006 г., введенный приказом № 1157 от 21.11.06 г. [2]

В настоящее время экономика природопользования испытывает кризис. Это связано с несколькими причинами. В 1986 г. многие научные организации, в том числе институты природопользования, существовавшие в регионах, были вынуждены «встраиваться» в рыночную экономику, доказывая государству свою окупаемость. Это привело к появлению в 1989 г. механизмов повсеместной оплаты на основании разработанных тарифов за пользование ресурсами, транспортировку и размещение отходов на территориях России.

В дальнейшем экономика природопользования из средство эффективного государственного контроля за загрязнением окружающей среды постепенно становилась в зависимость от предпринимателей различного масштаба: государство законодательно закрепило механизм их обязательств перед населением в части обеспечения безопасности окружающей среды путем строительства очистных сооружений различного типа. Второй аспект, подрывавший финансовые основания природоохранной экономики состоял в том, что рекомендации по введению региональных тарифов, просчитанных совместно с региональными природоохранными управлениями, Министерством РФ по охране окружающей природной среды приняты не были. Вместо них

Минприроды РФ самостоятельно определил и ввел ставки платы за различные виды природных ресурсов, которые природный ущерб не возмещали.

После распада СССР возникли проблемы трансграничного загрязнения. Их решение происходило через несколько лет – в период 2001-2005 гг. За это время уже успел накопиться груз экологических проблем, требовавший немедленного решения. Проблема касалась не только территорий России. В 1992 г. на конференции ООН по охране окружающей среды была принята Концепция устойчивого развития. Она не являлась совершенной с позиции методологических подходов, но стала основой для национальных программ реализации ее решений.

В области методологии российская экономика природопользования в значительной степени обогащалась научными подходами более опытных и приспособленных к реализации в условиях рыночного хозяйствования подходами ученых Норвегии, США, Канады. Весомый вклад в теорию экономики природопользования в части формирования подходов и обоснования промышленных решений, которые не наносят вреда и значительного урона биосфере внес Р. Констанца – профессор университета в Колледж-парке штата Мэриленд [3]. Его последователи в России объединены в Российское общество экологической экономики. В нем начинали деятельность современные экономисты, осуществляющие деятельность в этой сфере: С. Н. Бобылев [4], А. А. Голуб [5], А. А. Гусев [6].

Современной проблемой экономики природопользования является разрыв между подготовкой специалистов в свете отраслевых экологических знаний и задачами, стоящими перед ними в сфере экономической деятельности. В настоящее время в России не сложилась культура подготовки подобных специалистов [7].

Второй сложной задачей является потребность учета интересов производителей и баланса природоохранной деятельности. Эта проблема остро стоит на всей территории Российской Федерации. Разработкой и регулированием экологической ситуации в России занимается Департамент экологии и природопользования при Министерстве экономического развития. Естественно, базовую основу профессиональной подготовки составляют знания экономики, и лишь затем – знания биологии, химии и физики. По этой причине в предшествующий период защита окружающей среды осуществлялась объединенными усилиями различных специалистов. Можно констатировать, что произошло сужение сферы профессиональной ориентированности и расширение круга решаемых вопросов. Среди которых: контроль выхлопных газов; отравляющих отходов в водоемы; рациональность использования территорий заповедников и заказников; численность особо ценных и редких видов животных и растений [8].

В настоящее время российская экономика природопользования а поиске оптимальных способов оценки экономического развития с учетом состояния природного богатства России. С. Бобылев справедливо указывает на отсутствие в показателях валового и регионального продукта критериев благосостояния, поскольку благосостояние предполагает благоприятную экологическую среду, а в названных показателях не учитываются загрязнения и средства, которые выделяются на очистные сооружения.

Отсутствие единой методики расчетов в регионах России не дает сложиться экологической ситуации в единую картину, а службам мониторинга построить перспективную модель экологического развития. Попытками ликвидировать названные проблемы являются нормативно-правовые акты, принятые в последнее пятилетие: «План деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации на 2019 - 2024 годы» [9]. В этом плане детально представлен график поэтапного достижения целей.

Список использованной литературы:

1. Шармоянц А. Н. Создание в 1933 г. Центрального управления единой гидрометеорологической службы СССР // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. – 2016. – № 3. – С. 32-38.
2. История кафедры геоэкологии и природопользования // Кубанский государственный университет. URL: <https://kubsu.ru/ru/geo/istoriya-kafedry-geoeologii-i-prirodopolzovaniya> (14.11.2024).
3. Розенберг А. Г. Комментарий к статье Роберта Констанца с соавторами ("nature", 1997) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2011. – № 1. – С. 205-214.
4. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2004. - XXVI, 501 с.
5. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 188 с.

6. Гусев А. А. Об экономической оценке природных ресурсов и ее использовании в народном хозяйстве // ЭНСР. – 2017. – № 2 (77). – С. 19-28.

7. Антипкина, Е. Н. Проблема трансляции культурных ценностей в современном медиапространстве / Е. Н. Антипкина // Наследие веков. – 2019. – № 4(20). – С. 80-86.

8. Ярыш С. С., Инюкина Т. А., Инюкин А. Ф. Проблема утилизации твердых бытовых отходов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей X Всерос. конф. молодых ученых, Краснодар, 26–30 нояб. 2016 г. – Краснодар: КубГАУ имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 1858-1859.

9. План деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации на 2019-2024 гг. // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/docs/docs/> (дата обращения: 14.11.2024).

© А.Ф. Инюкин, Д.К. Тарасенко, 2024

УДК 658.153

Мартынова А.П.,
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Оренбург
Руководитель Коршикова С.Н.,
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье представлен анализ состояния и сравнительная оценка эффективности использования оборотных активов предприятий Оренбургской области. На основе данных бухгалтерско-финансовой отчетности исследуется структура оборотных активов, динамика их изменения и ключевые показатели эффективности использования. Выявляются особенности использования оборотных активов в разных отраслях и определяются факторы, влияющие на их эффективность. В статье дана сравнительная оценка полученных результатов, предложены рекомендации по повышению эффективности использования оборотных активов предприятиями Оренбургской области.

Ключевые слова: оборотные активы, анализ, эффективность, оборотные средства, бухгалтерско-финансовая отчетность.

Эффективное и рациональное использование оборотных активов важно для успешной работы любой организации. Современная рыночная экономика динамична и характеризуется различными экономическими явлениями, например, инфляция, девальвация, экономические кризисы и другие. В условиях кризисных явлений организации постоянно адаптируют политику управления и формирования оборотных активов, ищут новые источники финансирования и проводят исследования эффективности использования оборотных активов в своей деятельности. Оборотные средства имеют прямое воздействие на финансовое положение предприятия. Рационализация процесса управления и организации оборотных средств, формирование движения оборотных активов с минимальным вложением денежных средств для получения максимального экономического эффекта становятся ключевыми факторами финансовой устойчивости организаций. Эти условия обосновывают важность проведения анализа, который позволяет оценить обеспеченность оборотными активами предприятия, выявить резервы повышения эффективности их использования и вовремя принять управленческие решения.

Активы – это ресурсы и имущество, контролируемые данной организацией в результате операций и событий, состоявшихся в отчетном или иных прошлых периодах; в будущем они способны обеспечить определенную экономическую выгоду. Экономическая выгода в конечном итоге заключается в поступлении денежных средств или их эквивалентов, либо в способности заменить их. В активной части бухгалтерского баланса отображается имущество компании, выраженное внеоборотными и оборотными активами. Оборотные активы представляют собой

материальные ценности, непосредственно используемые для осуществления производственного процесса, а также находятся в сфере обращения. Анализ оборотных активов, отображаемых в бухгалтерском балансе, позволяет выявить обеспеченность производственного цикла необходимыми ресурсами, на основе которой выстраивается политика формирования оборотных средств предприятия по группам. Грамотная оптимизация состава и структуры данного вида активов предполагает наличие высоколиквидного имущества, которое может быть использовано в производственной деятельности либо переведено в денежную форму [1, с. 320].

В современных условиях, важность оценки и контроля оборотных активов, в целях повышения эффективности функционирования предприятия на каждом этапе хозяйственной деятельности увеличивается в силу потери иностранных поставщиков сырья и возникновения дефицита материально-производственных запасов, снижения платежеспособности контрагентов и увеличения потребности в привлечении заемных средств из-за недостатка собственных источников финансирования, которые, в свою очередь, являются следствиями действующих в настоящее время санкционных и последующих за ними макроэкономических и рыночных ограничений [2, с. 14].

Анализ состояния, движения и эффективности использования оборотных активов предлагается осуществить на примере компаний ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор». Нефтегазовая компания ООО «Газпром добыча Оренбург» занимает лидирующие позиции в экономике Оренбургской области и является одной из организаций высокой социальной эффективности в России. Основным видом деятельности АО «Элеватор» является хранение и складирование зерна, также зарегистрированы 11 дополнительных видов деятельности в сфере сельского хозяйства. ООО «Оренбургский радиатор» – предприятие машиностроительного комплекса Уральской горно-металлургической компании, входит в число лидеров среди предприятий, производящих изделия для машиностроения.

Оценка оборотных активов будет проводиться с использованием методов вертикального и горизонтального анализа баланса, а также метода финансовых коэффициентов по данным финансовой отчетности компаний за 2021-2023 гг. Обратимся к бухгалтерскому балансу компаний ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор» и рассмотрим структуру оборотных активов с помощью метода вертикального анализа в таблице 1. Учитывая то, что у предприятий за рассматриваемый временной промежуток отсутствуют финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов), данный элемент оборотных активов вводить в рассмотрение в последующих методах анализа не будем.

Таблица 1. Вертикальный анализ оборотных активов ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор» [3].

Элемент оборотных активов	Удельный вес в общей сумме оборотных активов, %		
	2021	2022	2023
ООО «Газпром добыча Оренбург»			
Запасы	15,349	17,208	15,615
НДС по приобретенным ценностям	3,983	0,277	0,199
Дебиторская задолженность	80,469	82,309	84,021
Денежные средства и денежные эквиваленты	0,002	0,003	0,002
Прочие оборотные активы	0,197	0,203	0,163
АО «Элеватор»			
Запасы	66,212	51,204	33,235
Дебиторская задолженность	11,214	32,682	40,541
Денежные средства и денежные эквиваленты	22,195	15,885	26,117
Прочие оборотные активы	0,379	0,230	0,107
ООО «Оренбургский радиатор»			
Запасы	69,502	67,503	64,110
НДС по приобретенным ценностям	0,414	0,015	0,223
Дебиторская задолженность	27,000	27,407	33,870
Денежные средства и денежные эквиваленты	3,073	5,060	1,775
Прочие оборотные активы	0,010	0,014	0,021

По таблице 1 можно заметить, что в ООО «Оренбургский радиатор» наибольший удельный вес приходится на запасы, что обусловлено отраслевыми особенностями. Стоит отметить, что в 2023 году по сравнению с 2021 годом произошло снижение запасов, но удельный вес остается выше 50%. Высокое значение (более 50%) может свидетельствовать о затоваривании, низкой оборачиваемости запасов и отвлечении средств из оборота. Это снижает ликвидность и финансовую устойчивость предприятия. В ООО «Газпром добыча Оренбург» и АО «Элеватор» наблюдается рост дебиторской задолженности за рассматриваемый период. Это может быть обусловлено активным предоставлением предприятием льготных условий для покупателей и поставщиков, что приводит к неэффективной работе с дебиторами по возврату текущей задолженности. Все три предприятия демонстрируют разную структуру оборотных активов и различные динамики их изменения. Ключевые моменты, требующие дополнительного внимания: высокая доля дебиторской задолженности у ООО «Газпром добыча Оренбург», снижение доли запасов у АО «Элеватор», рост дебиторской задолженности у АО «Элеватор» и ООО «Оренбургский радиатор», а также динамика денежных средств у всех трёх компаний.

Проведем горизонтальный анализ оборотных активов предприятий, рассматривая их абсолютные и относительные изменения.

Таблица 2. Горизонтальный анализ оборотных активов ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор» (абсолютные изменения) [3].

Элемент оборотных активов	Абсолютное изменение показателя по сравнению с предыдущим годом, тыс. руб.		
	2021	2022	2023
ООО «Газпром добыча Оренбург»			
Запасы	1 301 641,0	-134 887,0	211 047,0
НДС по приобретенным ценностям	392 358,0	-845 440,0	-8 441,0
Дебиторская задолженность	2 454 353,0	-2 237 181,0	3 125 051,0
Денежные средства и денежные эквиваленты	202,0	-	-
Прочие оборотные активы	10 953,0	-5 158,0	-2 423,0
АО «Элеватор»			
Запасы	14 714,0	1 569,0	5,0
Дебиторская задолженность	-5 473,0	18 360,0	22 448,0
Денежные средства и денежные эквиваленты	-19 551,0	-438,0	18 357,0
Прочие оборотные активы	99,0	-39,0	-49,0
ООО «Оренбургский радиатор»			
Запасы	131 031,0	22 256,0	20 0654,0
НДС по приобретенным ценностям	3 840,0	-3 778,0	2 921,0
Дебиторская задолженность	34 188,0	20 587,0	189 268,0
Денежные средства и денежные эквиваленты	-18 098,0	21 913,0	-2 6624,0
Прочие оборотные активы	-261,0	46,0	147,0

Таблица 3. Горизонтальный анализ оборотных активов ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор» (относительные изменения) [3].

Элемент оборотных активов	Относительное изменение показателя по сравнению с предыдущим годом, %		
	2021	2022	2023
ООО «Газпром добыча Оренбург»			
Запасы	60,202	-3,894	6,340
НДС по приобретенным ценностям	77,449	-94,047	-15,773
Дебиторская задолженность	15,628	-12,320	19,627
Денежные средства и денежные эквиваленты	66,667	-	-
Прочие оборотные активы	32,710	-11,607	-6,169

АО «Элеватор»			
Запасы	65,967	4,238	0,013
Дебиторская задолженность	-46,606	в 2,9 р.	91,141
Денежные средства и денежные эквиваленты	-61,173	-3,530	153,346
Прочие оборотные активы	87,611	-18,396	-28,324
ООО «Оренбургский радиатор»			
Запасы	24,841	3,380	29,474
НДС по приобретенным ценностям	в 44,1 р.	-96,206	в 19,6 р.
Дебиторская задолженность	15,426	8,048	68,475
Денежные средства и денежные эквиваленты	-38,330	75,256	-52,172
Прочие оборотные активы	-72,702	46,939	102,083

По результатам, полученным в таблицах 2 и 3, можно сделать вывод, что все три компании демонстрируют неравномерную динамику оборотных активов. Наиболее проблемными являются значительные колебания дебиторской задолженности и денежных средств. Увеличение запасов в ООО «Оренбургский радиатор» свидетельствует о наращивании темпов производства и расширении ассортимента продукции. При этом резкий подъем в 2023 году вследствие восстановления логистических цепочек поставок сырья и материалов, а резкий спад в 2022 году обуславливается ухудшением ситуации на рынке сырья для радиаторной продукции и возникновением трудностей с осуществлением его поставок в современных условиях функционирования. Величина дебиторской задолженности увеличилась к 2023 году в ООО «Газпром добыча Оренбург» и АО «Элеватор». Рост может быть связан с отсутствием достаточных мер по взысканию дебиторской задолженности с контрагентов, а также ухудшением платежеспособности и финансовой устойчивости контрагентов предприятия на фоне колебания рыночной конъюнктуры и падении деловой активности предприятий в условиях развивающейся нестабильной экономической ситуации в стране. Объемы денежных средств и денежных эквивалентов всех предприятий являются достаточно нестабильными. Их увеличение может быть обусловлено наращиванием темпов производства и реализации продукции, а снижение – активным ростом дебиторской задолженности, а также привлечением активов в текущую или инвестиционную деятельность.

Далее рассмотрим основные показатели, характеризующие состояние, движение и эффективность использования оборотных активов.

Таблица 4. Показатели состояния, движения и эффективности использования оборотных активов ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор», ООО «Оренбургский радиатор» [3].

Показатель	2021	2022	2023
ООО «Газпром добыча Оренбург»			
Коэффициент оборачиваемости запасов	36,506	36,403	36,446
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	6,065	7,255	7,159
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	7,246	9,082	8,872
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	5,012	5,900	5,959
Коэффициент загрузки запасов	0,027	0,027	0,027
Коэффициент загрузки дебиторской задолженности	0,165	0,138	0,140
Коэффициент загрузки кредиторской задолженности	0,138	0,110	0,113
Коэффициент загрузки оборотных активов	0,200	0,169	0,168
Длительность одного оборота запасов	9,861	9,889	9,878
Длительность одного оборота дебиторской задолженности	59,359	49,619	50,287
Длительность одного оборота кредиторской задолженности	49,683	39,640	40,577
Длительность одного оборота оборотных активов	71,822	61,019	60,418
Длительность операционного цикла	69,220	59,509	60,165
Длительность финансового цикла	19,537	19,869	19,588

АО «Элеватор»			
Коэффициент оборачиваемости запасов	3,297	2,320	4,646
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	10,858	5,677	5,000
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	5,309	4,703	11,959
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	1,603	1,336	1,873
Коэффициент загрузки запасов	0,303	0,431	0,215
Коэффициент загрузки дебиторской задолженности	0,092	0,176	0,200
Коэффициент загрузки кредиторской задолженности	0,188	0,213	0,084
Коэффициент загрузки оборотных активов	0,624	0,748	0,534
Длительность одного оборота запасов	109,198	155,150	77,488
Длительность одного оборота дебиторской задолженности	33,156	63,408	71,993
Длительность одного оборота кредиторской задолженности	67,806	76,548	30,102
Длительность одного оборота оборотных активов	224,622	269,377	192,247
Длительность операционного цикла	142,354	218,558	149,481
Длительность финансового цикла	74,548	142,010	119,379
ООО «Оренбургский радиатор»			
Коэффициент оборачиваемости запасов	3,818	3,258	2,782
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	9,485	8,197	5,857
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	9,779	8,994	6,697
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	2,596	2,230	1,824
Коэффициент загрузки запасов	0,262	0,307	0,359
Коэффициент загрузки дебиторской задолженности	0,105	0,122	0,171
Коэффициент загрузки кредиторской задолженности	0,102	0,111	0,149
Коэффициент загрузки оборотных активов	0,385	0,448	0,548
Длительность одного оборота запасов	94,280	110,514	129,402
Длительность одного оборота дебиторской задолженности	37,954	43,917	61,468
Длительность одного оборота кредиторской задолженности	36,815	40,028	53,758
Длительность одного оборота оборотных активов	138,657	161,401	197,421
Длительность операционного цикла	132,234	154,431	190,870
Длительность финансового цикла	95,419	114,403	137,112

Исходя из таблицы 4, видно, что, несмотря на небольшие колебания коэффициентов оборачиваемости на протяжении 2021-2023 гг., стабильное снижение данного показателя наблюдается в отношении запасов ООО «Оренбургский радиатор», что также подтверждается увеличением его коэффициента загрузки и удлинением периода оборота. Также на предприятии наблюдается устойчивая негативная тенденция возрастания длительности операционного цикла, а также схожее стабильное увеличение финансового цикла. Коэффициенты оборачиваемости запасов, дебиторской и кредиторской задолженности ООО «Газпром добыча Оренбург» демонстрируют относительную стабильность в течение трех лет, с небольшими колебаниями. Это может указывать на стабильность операционной деятельности. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов также демонстрирует стабильность. Стабильность подтверждается коэффициентами загрузки и показателями длительности одного оборота. Наблюдается значительная нестабильность коэффициентов оборачиваемости ООО «Элеватор». Коэффициент оборачиваемости запасов в 2023 году значительно вырос по сравнению с 2021 и 2022 годами, что может говорить о существенном увеличении продаж. Однако резкий скачок коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности в 2022 и 2023 годах может свидетельствовать о проблемах со своевременностью платежей от покупателей. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов показывает рост, но всё ещё достаточно нестабилен. Значения коэффициентов загрузки также достаточно нестабильны, особенно коэффициент загрузки дебиторской задолженности. Соответственно, наблюдается нестабильность показателей длительности одного оборота. Длительность оборота дебиторской задолженности резко сократилась в 2022 году и затем увеличилась в 2023 году. Длительность

операционного и финансового цикла также нестабильна.

Таким образом, анализ оборотных активов ООО «Газпром добыча Оренбург», АО «Элеватор» и ООО «Оренбургский радиатор» за 2021-2023 гг. демонстрирует, что на всех трех предприятиях, при сохранении некоторыми рассмотренными показателями достаточно высокого уровня, большинство находятся вне допустимых пределов и имеют негативную динамику, что позволяет говорить об уменьшении эффективности использования оборотных активов и необходимости разработки мер по восстановлению, а далее и постепенному наращиванию в целях обеспеченности непрерывности деятельности, повышения платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия в условиях колебаний макроэкономической и рыночной конъюнктуры.

Список использованной литературы:

1. Коновалова Е.Г. Анализ оборотных активов и оптимизация их структуры как основа экономической безопасности коммерческой организации. В сборнике: Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. сборник научных трудов 13-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2024. С. 319-323.

2. Безкровная Г.Д. Особенности управления оборотными средствами в современных условиях хозяйствования // Материалы IV Национальной научно-практической конференции «Актуальные проблемы социально-экономического развития общества». Керчь: Издательство ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет». - 2022. - С.13-17.

3. Официальный сайт Государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности (БФО). Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/?ysclid=m3x6o90u8y716246397>

© А.П. Мартынова, С.Н. Коршикова, 2024

УДК/UDC658

Шевченко Л.Н.,
ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения
(УрГУПС) Россия, г. Екатеринбург
Тукова Е.А.,
Старший преподаватель кафедры «Мировая экономика и логистика»
ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения
(УрГУПС) Россия, г. Екатеринбург

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ

Аннотация: в данной работе рассмотрены подходы, которые в настоящее время применяются для снижения инфляции в России. Большое внимание уделяется действиям Центрального банка, мерам фискальной политики и структурным реформам. Эти действия направлены на контроль инфляции в условиях экономической нестабильности.

Ключевые слова: инфляция, денежная масса, процентные ставки, центральный банк.

Инфляция - это один из важнейших макроэкономических показателей. Она определяет стабильность экономики, уровень жизни граждан. В последние годы инфляция в нашей стране стала главной экономической проблемой. В условиях санкционного давления, снижения доходов от экспорта и нестабильности на зарубежных рынках, эта проблема требует постоянного контроля. Современные методы борьбы с инфляцией в России нацелены на управление монетарными процессами, корректировку фискальной политики и улучшение структуры экономики.

Главным регулятором инфляции в России является Центральный банк. В последние годы он придерживается политики таргетирования инфляции. Это, когда ЦБ устанавливает целевой показатель на уровне 4%. Так же одним из инструментов ЦБ является - ключевой метод. Это и есть регулирование процентных ставок. При повышении, спрос на кредиты снижается, что приводит к сокращению денежной массы в обращении. Как результат - ослабляется инфляционное давление.

Наоборот, снижение ставок стимулирует потребителей к инвестициям, что может спровоцировать рост инфляции. Так же, ЦБ регулирует объем денег в обращении и эмиссию. Для этого он использует инструменты открытого рынка, такие как размещение облигаций или корректировка резервов банков. Это помогает контролировать инфляционные риски. При резких колебаниях курса рубля Центральный банк, может проводить валютные интервенции. Это позволит стабилизировать рубль и ограничить рост цен на импортные товары, что в конечном итоге притормаживает инфляцию.

Чтобы лучше разобраться в изменении инфляции, посмотрим на график демонстрирующий ее динамику в нашей стране. С 2015 по 2023 года, уровень инфляции менялся, на это повлияло зависимости от внешних и внутренних факторов, что привело к тому, что Центральному банку пришлось поменять свои рычаги воздействия (рис 1).

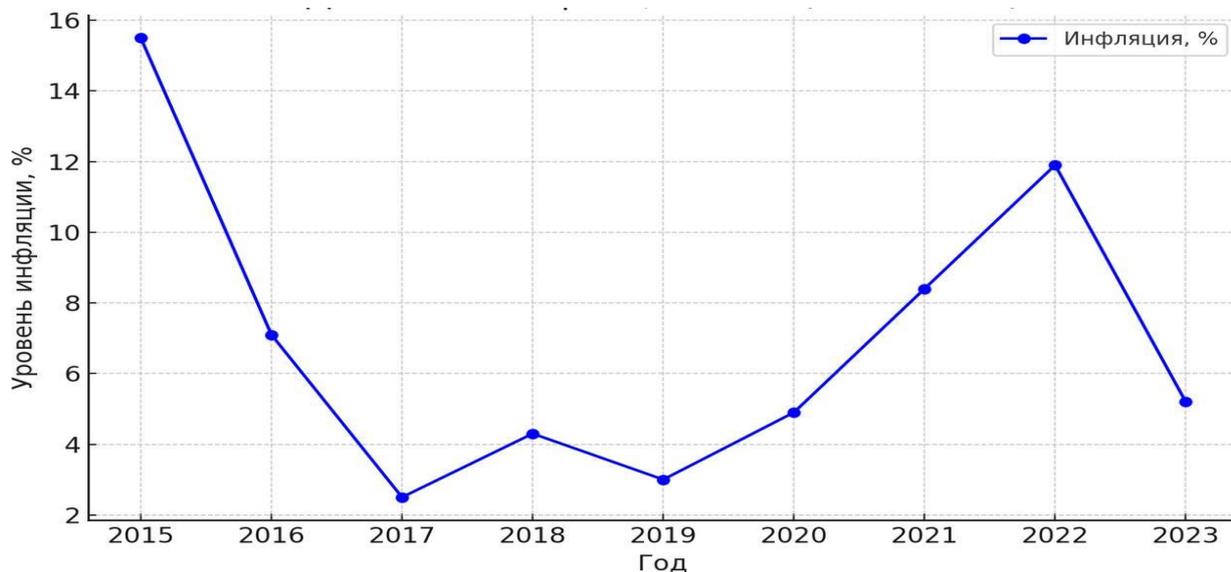


Рисунок 1. Динамика инфляции в Российской Федерации с 2015 по 2023 года

Фискальная политика государства, также оказывает серьезное влияние на уровень инфляции. Важной частью данной политики, является контроль за бюджетом. Эта стратегия направлена на поддержание макроэкономической стабильности и включает следующие меры:

1. Большой бюджетный дефицит, приводит к инфляции, так как государство вынуждено проводить эмиссию для его покрытия. Контроль над расходами и повышение доходов казны через налогообложение населения, помогают существенно снизить инфляцию инфляцией.

2. Сокращение больших и неоправданных расходов. Например, содержание государственного аппарата, лучше сделать выбор в пользу более целевых вложений, это поможет снизить издержки в экономике. Например, поддержка малого и среднего бизнеса. А также инфраструктурные проекты помогут увеличить предложения товаров и услуг, что может стабилизировать цены.

Но, инфляция не всегда связана с высоким спросом, иногда она вызвана следствием недостаточного предложения. В условиях санкций, экономические реформы в России становятся особенно важны. Развитие отечественного производства там, где ранее преобладал импорт, позволяет снизить зависимость от курсов валют и внешних рынков. Это поможет сдерживать инфляцию, особенно когда мировые цены на сырье и продовольственные продукты постоянно повышаются. Повышение производительности производства через внедрение современных технологий, способствует снизить издержки, что стабилизирует цены на внутреннем рынке.

Несмотря на активные меры по борьбе с инфляцией, есть ряд сложностей, с которыми сталкиваются все выше перечисленные регуляторы. Для эффективного снижения инфляции, необходим комплексный подход. Важную роль играют действия Центрального банка нашей страны, через управление процентными ставками и денежной массой.

Список использованной литературы:

1. Голикова Е.И. Инфляция в России: вскрытие причин и путь снижения (на платформе стратегического управления) // *Финансы и управление. 2022.

2. Агафонова Т.В., Жеребятъева М.Н. Антиинфляционная политика в России и меры, направленные на снижение инфляции // *Вестник Московского университета. Серия 6, Экономика. 2023.

3. Котова С.В. Безработица и инфляция в современной России: проблемы и методы регулирования // Финансы и кредит. 2023.

4. Попов А.И. Инструменты и методы антиинфляционной политики в России // Экономические исследования. 2022.

5. Головки В.С. Инфляция в России: состояние, причины и пути решения проблемы // Российский экономический журнал. 2022.

6. Глазьева С.Ю. Социально-экономические последствия инфляции в России и методы борьбы с ней // Экономика и управление. 2023.

7. Петрова Е.А. Особенности инфляции и антиинфляционных мер в России: новая точка зрения в старой дискуссии // Банковское дело. 2023

© Л.Н. Шевченко, Е.А. Тукова 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.45/.47

Кузнецова А.С.,
студентка 1 курса магистратуры
Западно-Сибирского филиала ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»

Научный руководитель: Идрисов О.Р.,
кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права
Западно-Сибирского филиала ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА

Аннотация: В статье рассматривается важность информационных технологий в юридической деятельности для качественных правовых консультаций, анализа документов и законодательной информации. Были рассмотрены типы информационных технологий, а также их роль в современной юридической практике. Дается обзор основных правовых и нормативных основ использования ИТ-технологий в России. Автор подчеркивает важность интеграции информационных технологий в работу государственных органов и успешную их реализацию в современной России.

Ключевые слова: цифровизация, электронные технологии, ИТ, информационные технологии, информационное законодательство.

Информационные технологии в юридической деятельности необходимы для оказания качественных правовых юридических консультаций, анализа документов, их подготовке, анализу законодательной информации. Именно поэтому любому юристу в современных условиях необходимо уметь владеть ИТ-технологиями.

Навыки использования электронных технологий помогают быстро и компетентно справиться с решением задач в области права.

Специалисты в сфере юриспруденции при осуществлении своей деятельности должны использовать такие типы информационных технологий, как [1, с.127]:

- 1) средства мультимедиа;
- 2) базы данных и системы управления базами данных;
- 3) системы электронного документооборота;
- 4) системы телекоммуникаций;
- 5) облачные сервисы;
- 6) автоматизированное рабочее место.

Рассмотрим каждый из типов подробнее.

1. Мультимедийные технологии - это технологии, при которых данные изображаются виде текста, графиков, анимации и звуков. К таким технологиям можно отнести презентации, ролики, видео фильмы, аудиозаписи. Мультимедиа помогает как можно точнее представлять информацию, наглядно показывая ее преимущества.

2. Базы данных - сервисы, которые служат способом хранения нормативных документов. Данный сервис имеет преимущество, связанное с простой сортировкой данных, способом их нахождения, мгновенной обработкой запросов. Базы данных используются не только в правовой сфере, но и в научной, педагогической, медицинской и других, что говорит об их значимости в современных условиях.

Среди правовых баз данных можно выделить следующие: СПС «Гарант», «КонсультантПлюс», которые зарекомендовали себя на рынке услуг и являются средством обеспечения информацией не только для юристов-практиков, но и студентов.

Названные нами справочно-правовые системы настолько внедрились в информационную жизнь общества, что предоставляют не только правовую информацию, но также проводят онлайн-обучения, что тоже является плюсом при использовании систем.

3. Системы электронного документооборота - система обмена электронной документацией между лицами или организациями [2, с.45]. Данная система реализует формирование, редакцию, регистрацию и хранение документов.

В юридической деятельности СЭД имеет ряд преимуществ: возможность создать единую базу документации, выполнять одновременно несколько задач, контролировать движение документа, безошибочно идентифицировать данные.

4. Системы телекоммуникации - совокупность технических средств, которые необходимы для передачи информации на расстоянии. Телекоммуникации могут использоваться через телевидение, телефонные сети, сотовые системы связи, спутниковые системы связи, а также Интернет.

5. Облачные сервисы - это технология обеспечения сетевого доступа пользователей к фонду вычислительных ресурсов [3, с.84]. Данные технологии необходимы для хранения большого объема информации, позволяя получить ее из любой точки мира, где доступна сеть Интернет.

Облачные технологии, которые представляют собой сервис по хранению информации, влечет отсутствие необходимости использования иных средств хранения информации (на бумажных носителях, компактных дисков и т.д.) [4, с.12]. Такая система несомненно является положительным фактором для ее использования. Выполнение работ становится легче, юрист может обеспечить информацией за счет предоставления доступа к созданному им «облаку», что упрощает процесс коммуникации.

б) Автоматизированное рабочее место - это комплекс аппаратно-программных средств, назначением которого служит автоматизация работы сотрудника определенной сферы деятельности.

На сегодня больше всего распространены АРМ для юристов нового поколения: АРМ «Юрист» - правовая информационно-аналитическая система, предназначенная для аналитической работы с правовой информацией. Главное достоинство такой программы – систематизация правовой информации в одном сервисе.

Также, несмотря на все преимущества, информационные технологии все же имеют и недостатки. К таким, по мнению М.А. Лапиной, можно отнести [5, с.226]:

- 1) быстрое устаревание, необходимость постоянных обновлений систем;
- 2) большие требования к технической части серверов, которая связана с постоянным развитием современных технологий;
- 3) обращение к сторонним для организации специалистам-программистам, которые обслуживают сложные программные обеспечения;

Правила использования IT-технологий определяются правовыми нормами. Среди них важную роль играет Стратегия развития информационного общества[6], которая подчёркивает значимость правового регулирования для развития и функционирования информационного общества.

Также можно отметить, что правовая основа использования информационных технологий состоит из массива информационного законодательства:

1. порядка 400 законодательных актов, регламентирующих правоотношения в сфере информации и IT;
2. более 3700 актов, вносящих изменения и дополнения в эти законы;
3. сотни Постановлений Правительства РФ, которые также включают изменения и

дополнения;

4. порядка 100 Указов Президента РФ.

Для анализа правил использования информационных технологий необходимо рассмотреть некоторые правовые акты, которые устанавливают порядок регулирования ИТ-технологий в разных сферах общества.

Конституция Российской Федерации – фундаментальный акт, закрепляющий основные правила при использовании информационных технологий, а именно право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом, а так же то, что государство обязано официально публиковать законы и иные нормативные правовые акты, затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина[7].

Эти конституционные нормы, относящиеся к информационной сфере, играют ключевую роль в формировании правовой базы для обеспечения информационной безопасности. Взаимоотношения в российском сегменте Интернета регулируются также законами, включая такие как «О безопасности», «О государственной тайне», «О связи», нормативно-правовыми актами Президента и Правительства РФ и другие.

Под безопасностью информационной технологии понимается «состояние ИТ, определяющее защищенность информации и ресурсов ИТ от действия объективных и субъективных, внешних и внутренних, случайных и преднамеренных угроз, а также способность ИТ выполнять предписанные функции без нанесения неприемлемого ущерба субъектам информационных отношений»[8].

Также правовую основу в сфере информационной безопасности составляет Доктрина информационной безопасности РФ, утвержденная указом Президента РФ в 2016 году, которая раскрывает текущее состояние информационной безопасности и направления обеспечения информационной безопасности.

Вместе с тем использование информационно-телекоммуникационных сетей на территории РФ осуществляется с соблюдением требований законодательства РФ в области связи. Согласно Закону «О связи»[9] сеть Интернет относится к универсальным услугам связи.

Таким образом, правила использования информационно-телекоммуникационных сетей в Российской Федерации подчиняются принципам общепризнанной международной практики и саморегулируемым организациям в данной области. Владельцы сетей определяют порядок использования других сетей, не ограниченных доступом лишь определенными лицами. Использование таких сетей в хозяйственной или иной деятельности на территории РФ не должно накладывать дополнительные ограничения на регулирование указанной деятельности в случае ее осуществления без использования данных сетей.

При передаче информации через ИТС требуется соблюдение законов о распространении информации и охране интеллектуальной собственности, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законодательством. Ограничения передачи информации возможны лишь в соответствии с федеральным законодательством. Особенности подключения государственных информационных систем к ИТС могут быть установлены указами Президента РФ или актами Правительства РФ.

Согласно Указу Президента РФ «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена», подключение информационных систем, информационно-телекоммуникационных сетей и средств вычислительной техники, применяемых для хранения, обработки или передачи информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, либо информации, обладателями которой являются государственные органы и которая содержит сведения, составляющие служебную тайну, к информационно-телекоммуникационным сетям, позволяющим осуществлять передачу информации через государственную границу Российской Федерации, в том числе к международной компьютерной сети Интернет, не допускается[10].

Установлено обязательное требование, при котором возможно подключение исключительно с применением специальных средств защиты информации, включая шифровальные инструменты, успешно прошедшие сертификацию в ФСБ России или получившие подтверждение соответствия в ФСТЭК России. Соблюдение данного положения является обязательным для операторов информационных систем, владельцев информационно-телекоммуникационных систем и/или компьютерной техники. Представляется, что данное условие является неотъемлемой частью процесса

обеспечения безопасности информации и является важным элементом современной цифровой безопасности. Данный подход гарантирует защиту конфиденциальности информации и обеспечивает безопасность передачи данных в сети.

Важно также отметить, что государственные органы в целях защиты общедоступной информации, размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях международного информационного обмена, должны использовать только средства защиты информации, прошедшие в установленном законодательством РФ порядке сертификацию в ФСБ России и (или) получившие подтверждение соответствия в ФСТЭК России[11].

Кроме того, размещение технических устройств, подключаемых к этим сетям, в помещениях, где ведутся переговоры по вопросам, содержащим сведения о государственной тайне, допускается лишь при наличии специального сертификата на их эксплуатацию в данных помещениях. Финансирование расходов на размещение указанных технических средств в помещениях федеральных органов осуществляется за счет бюджетных средств, отведенных в федеральном бюджете на обеспечение деятельности этих структур.

В настоящее время в системе государственных органов, к которым мы обратились для проведения анализа, развивается система внедрения информационных технологий: электронный документооборот, создание онлайн-приемных, ведомственные сайты и базы данных.

В качестве вывода хотелось бы отметить, что нам удалось показать, как необходимы информационные технологии в настоящее время, как реализуются правила их использования в органах государственной власти и как успешно они функционируют в современной России.

Список использованной литературы:

1. Беляева Т.М. Информационные технологии в юридической деятельности. Учебник для бакалавров / Т.М. Беляева, А.Т.Кудинов, Н.В.Пальянова. – М.Проспект, 2015. – 352 с.
2. Ибрагимова, С. Р. Современные системы электронного документооборота / С. Р. Ибрагимова // Молодежная наука в развитии регионов. – 2019. – Т. 1. – С. 44-48.
3. Викторова Н.Г., Шухов Ф.Г. Цифровая экономика: развитие облачных технологий в России и за рубежом // Электронный научный журнал «Век качества». 2019. №2. С. 81-90.
4. Барщевский Е. Г. Облачные технологии //Общество. – 2022. – №. 2-1 (25). – С. 12.
5. Лапина М.А. Актуальные проблемы информационного права. Учебник / М.А. Лапина, В.И.Авдийский, И.Л. Бачило. – М.:Юстиция, 2018. – 532 с.
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002>
7. Конституция Российской Федерации (с изменениями на 4 октября 2022 года) // Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 06.10.2022, N 0001202210060013
8. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 июля 2006 г. N 31 (часть I) ст. 3448
9. Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 июля 2003 г. N 28 ст. 2895
10. Указ Президента РФ от 17.03.2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации в сфере международного информационного обмена» // Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 20, ст.1938
11. Приказ ФСТЭК России от 3 апреля 2018 г. N 55 «Об утверждении положения о системе сертификации средств защиты информации» [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_298087/ (дата обращения: 09.03.2024).

© А.С. Кузнецова, О.Р. Идрисов, 2024

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: В данной статье рассмотрена важность самостоятельной работы студентов высших учебных заведений. Проанализировано количество академических часов, затрачиваемых на самостоятельную работу, лекционные и практические занятия. Сделаны выводы о существующих проблемах реализации самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: педагогика, учебные планы, самостоятельная работа, академические часы, планирование учебного процесса.

Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства [1].

На практике, в зависимости от участия или неучастия в процессе обучения преподавателя, можно выделить несколько форм получения образования: самообразование, самостоятельная учебная работа, обучение с помощью педагога.

Самообразование означает, что педагог в такую учебную деятельность никак не включен. Человек самостоятельно изучает литературу, решает практические задачи и не взаимодействует с более опытным наставником. Обучение с помощью педагога — это форма, в которой педагог напрямую взаимодействует с учащимися в учебном процессе. Самостоятельная учебная работа - это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, в которой педагог непосредственно не участвует, однако он дает задания и контролирует процесс [2].

Наиболее интересной формой с точки зрения развития социальных навыков, самостоятельности и точности является самостоятельная работа. Формы самостоятельной работы могут быть разнообразны. Например, это могут быть различные типы домашних заданий, изучение обязательной и дополнительной литературы, решение кейсов и другие.

Для ее успешного выполнения необходимо своевременное планирование и контроль со стороны преподавателей, что определяется учебными планами, разрабатываемыми университетами.

Соотношение времени в учебных планах, отводимого на аудиторную и самостоятельную работу, должно различаться от предмета, курса и уровня обучения из-за таких качеств как ответственность, большая самостоятельность, способность принимать решения, которые присущи студентам более старших курсов.

В таблице 1 проанализированы учебные дисциплины первого курса студентов бакалавриата Санкт-Петербургского государственного экономического университета, код направления 01.03.02, профиль: прикладная математика и информатика в экономике и управлении.

Таблица 1 - Соотношение академических часов по дисциплинам, изучаемых на 1 курсе бакалавриата [4]

Дисциплина	Количество семестров	Объем дисциплины (академические часы)		
		Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Иностранный язык	2	-	132	120
Архитектура компьютеров	1	18	16	74
Системы компьютерной математики	1	20	28	60
Право	1	18	14	76
Основы информатики	1	22	46	40
Дискретная математика	2	94	88	106
Алгебра и геометрия	2	96	102	126
Математический анализ	2	82	116	126

История (история России, всеобщая история)	1	18	14	76
Языки и методы программирования	1	22	42	44
ИТОГО		390	598	848

Количество академических часов, затрачиваемых данными студентами на самостоятельную работу в значительной степени превышает академические часы, затрачиваемые на лекционные и практические занятия.

Для того чтобы определить существует ли тенденция к увеличению или снижению количества самостоятельной работы в зависимости от курса, рассмотрим таблицу 2, где представлены учебные дисциплины третьего курса студентов бакалавриата Санкт-Петербургского государственного экономического университета, код направления 01.03.02, профиль: прикладная математика и информатика в экономике и управлении.

Таблица 2 - Соотношение академических часов по дисциплинам, изучаемых на 3 курсе бакалавриата [4]

Дисциплина	Количество семестров	Объем дисциплины (академические часы)		
		Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Теория вероятностей и математическая статистика	1	38	30	40
Функциональный анализ	1	38	30	40
Математическое моделирование	1	38	30	76
Методы оптимизации	1	38	30	40
Сети передачи данных и информационная безопасность	1	22	46	40
Безопасность жизнедеятельности	1	18	12	76
Эконометрика	1	38	42	28
Макроэкономика	1	20	28	60
Системы управления базами данных	1	42	60	42
Финансовая математика	1	22	42	44
Теория игр	1	38	42	64
Исследование операций	1	38	42	28
Теория и системы поддержки принятия решений	1	20	28	60
Методы прогнозирования	1	22	42	44
ИТОГО		432	504	682

В данном случае, количество академических часов, отводимых на самостоятельную работу, также превышает другие категории, однако объем практических занятий значительно приблизился к объему самостоятельной работы студентов.

Рассмотрим количество академических часов, отводимых на лекционную, практическую и самостоятельную работу магистрантов первого курса Санкт-Петербургского государственного экономического университета, код направления 01.04.02, программа: математическое и компьютерное моделирование в экономике и управлении.

Таблица 3 - Соотношение академических часов по дисциплинам, изучаемых на 1 курсе магистратуры [5]

Дисциплина	Количество семестров	Объем дисциплины (академические часы)		
		Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Деловой иностранный язык	1	2	30	76
Теория систем и системный анализ	1	18	14	76
Языки программирования	1	22	42	116
Непрерывные и дискретные математические модели в экономика	1	22	42	152
Математические пакеты прикладных программ	1	18	14	112
Современные проблемы прикладной математики и информатики	1	22	42	80
Прикладные модели исследования операций	1	18	24	174
Математические основы анализа данных	1	18	24	138
Математические модели микро- и макроэкономики	1	16	12	80
Математические методы прогнозирования	1	18	24	66
Анализ изображений	1	18	24	66
ИТОГО		192	292	1 136

На данных примерах видно четкую тенденцию, показывающую увеличение количества академических часов, отводимых на самостоятельную работу, в зависимости от курса или уровня образования, что подразумевает, что студенты магистратуры должны больше времени проводить за самостоятельным изучением различных дисциплин.

Основной проблемой, которая возникает при исполнении учебных планов, является их несоблюдение. Академические часы лекционных и практических занятий всегда установлены расписанием, поэтому большинство студентов осваивают данную нагрузку.

Время, отводимое на самостоятельную работу, на практике бывает значительно ниже, чем установлено учебным планом. Зачастую студенты выполняют обязательный минимум домашних заданий и редко заинтересованы в изучении дополнительных материалов, особенно если дисциплина не является профильной.

Большое количество сложных домашних заданий конечно будет способствовать освоению студентами полного учебного плана в части самостоятельной работы, однако скорее всего это будет способствовать снижению мотивации студентов к обучению в целом из-за постоянных дедлайнов и большой перегруженности.

Именно поэтому решение данной проблемы педагоги находят в исполнении безусловной части самостоятельной работы на семинарских занятиях. Это могут быть различные кейсы, брейн-ринги, решение задач у доски или с помощью компьютерного оборудования и различных программ. Это приучает студентов к самостоятельному поиску решений, работе в команде, способствует развитию в них социальных навыков общения, а также при правильном подходе увлекает их в самостоятельное изучение данной дисциплины [3].

Интерес студентов возникает из-за интересных практических примеров, если дисциплина позволяет затрагивать какие-то жизненные аспекты, из-за корректного и доступного объяснения педагогом о необходимости изучения данной дисциплины, в частности если преподаватель лично заинтересован в своей дисциплине.

Подводя итог, стоит отметить, самостоятельная работа формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль

в структуре личности современного специалиста. Количество и качество самостоятельной работы определяется не только учебным планом, но также желанием самого студента и преподавателя дисциплины, который должен правильным образом замотивировать учебную группу.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] ЭПС «Консультант Плюс» – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 25.11.2024);
2. Титов А. К. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучающихся // Вестник науки. 2023. №12 (69). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/samostoyatel'naya-rabota-studentov-kak-razvitie-i-samoorganizatsiya-lichnosti-obuchaemyh> (дата обращения: 21.11.2024);
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов Дзержинского филиала ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://old.lib.unn.ru/> (дата обращения: 22.11.2024);
4. Рабочий учебный план Санкт-Петербургского государственного экономического университета по программе бакалавриата, направление 01.03.02 прикладная математика и информатика, утвержден ректором 28.04.2021 [Электронный ресурс] ЭПС «Консультант Плюс» – Режим доступа: <https://unecon.ru/sveden/education/> (дата обращения: 23.11.2024);
5. Рабочий учебный план Санкт-Петербургского государственного экономического университета по программе магистратуры, направление 01.04.02 прикладная математика и информатика, утвержден ректором 31.01.2024 [Электронный ресурс] ЭПС «Консультант Плюс» – Режим доступа: <https://unecon.ru/sveden/education/> (дата обращения: 25.11.2024).

© М.Г. Ивлева, 2024

УДК 159.9+007

Курьян С.М.,
основатель АО «Нейросети»,
Петрушкевич М.А.,
генеральный директор АО «Нейросети»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛЕЕРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ВИДЕОТРАНСЛЯЦИИ NEUROPLAI И ПЛАТФОРМЫ CORPGPT В ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация: В современной образовательной среде наблюдается активное внедрение цифровых технологий, направленных на повышение эффективности и доступности обучения. Одним из перспективных инструментов в этом направлении является плеер интеллектуальной видеотрансляции NeuroPLAi. В статье раскрываются возможности и преимущества использования данного плеера в оптимизации образовательных процессов. Демонстрируется практика его использования в обучении студентов. Также показываются ресурсы платформы с предобученными интерактивными ботами – CorpGPT. Характеризуется потенциал применения AI-ботов для улучшения педагогических процессов и студенческой деятельности. Указывается на возможность использования указанных технологии ИИ в разборе и совершенствовании образовательного медиаконтента.

Ключевые слова: перспективные возможности, плеер интеллектуальной видеотрансляции, NeuroPLAi, платформа CorpGPT, оптимизация образовательных процессов, студенты, медиаконтент, вуз, AI-боты.

Повышение качества обучения на всех уровнях, от дошкольного до высшего, связывается с его оптимизацией, развитием профессионализма работников образования, снижением нагрузки на ключевого субъекта в трансляции знаний – педагога. К сожалению, педагоги (как учителя школ, так и

преподаватели вузов), на сегодняшний день выполняют множество функций. Они работают в условиях повышенной интеллектуальной, эмоциональной и физической нагрузки, действуют в режиме многозадачности. В результате развивается профессиональная усталость, конфликтность и эмоциональное выгорание. Совершенно очевидно, что в таком состоянии, специалисты системы образования не могут эффективно транслировать знания, формировать у обучающихся мотивацию к развитию, всесторонне формировать их личность.

Для того, чтобы реализовывать педагогические задачи, обеспечивать высокое качество образования, необходимо применять современные технологии с искусственным интеллектом. Причем данные технологии должны быть отечественного производства. В статье раскроем два IT-решения, которые разработаны в отечественной компании АО «Нейросети»: плеер интеллектуальной видеотрансляции NeuroPLAi и платформу с AI-ботами CorpGPT.

Стоит отметить, что технологии видеотрансляции стремительно развиваются и находят широкое применение в различных областях, включая образование. Обучение выходит на новый уровень, не предполагает непрерывного очного взаимодействия между педагогом и обучающимся. В период распространения пандемии коронавируса педагоги вынуждены были знакомиться с цифровыми образовательными платформами. Однако данные ресурсы были преимущественно зарубежного производства. Эти технологии научно исследованы, практически апробированы и описаны в научных публикациях. Так, A. Balachandran с коллегами характеризуют технологии разработки прогностической модели качества восприятия интернет-видео, оценивающие время просмотра и количество посещений определённых контентов [1]. A. N. Sodhro раскрывает возможности управления качеством восприятия (QoE) потоковых мультимедийных сервисов [2]. A. Yaqoob, T. Vi, G. M. Muntean указывают пути решения проблемы адаптивной потоковой передачи видео [3]. В российских публикация таких исследований и разработок не описано. Они стали активно развиваться в последние годы.

Напомним, что в 2022 году с началом специальной военной операции и внедрением многочисленных санкций, многие зарубежные образовательные цифровые продукты ушли с российского рынка. Однако это стало стимулом к развитию отечественных IT-решений. Они поддерживают стратегические задачи Правительства РФ, соответствуют Национальной стратегии развития искусственного интеллекта, утвержденной В. Путиным. Одна из таких компаний – АО «Нейросети». Первая технология с ИИ, которая разработана ее специалистами для решения образовательных задач, представляет собой плеер интеллектуальной видеотрансляции. Он выступает интерактивным продуктом, обеспечивающим видеотрансляцию с аналитикой невербальных реакций пользователей. С помощью компьютерного зрения определяются когнитивные индексы пользователей: внимательность, вовлеченность, эмоциональность, усталость и рассеянность. В зависимости от уровня их выраженности (низкого, среднего или высокого) настраивается трансляция видео. Если искусственный интеллект считает, что пользователь отвлекся и индекс внимательности упал, то трансляция образовательного видео останавливается. Тем самым обеспечивается гарантия факта просмотра обучающимся видео и снижается вероятность академического мошенничества, к которому нередко прибегают школьники и студенты. Преподаватель имеет возможности настроить трансляцию необходимым для него образом, установить нужные показатели внимательности и вовлеченности и тем самым отрегулировать процесс обучения через плеер.

Данный плеер демонстрируется нами на занятиях для студентов, обучающийся на цифровой кафедре ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет» Института педагогики и психологии образования. Они осваивают программу профессиональной переподготовки «Разработка мультимедийного образовательного контента». Преподаватель загружает в данный плеер видео или интегрирует в него ссылку на видео, которое размещено в открытом доступе в сети Интернет. Получая ссылку на видео из плеера, студенты просматривают видео. В этот момент камера считывает 5 их когнитивных индексов (внимательности, вовлеченности, рассеянности и пр.). Если индексы падают, то видео останавливается и воспроизводится вновь только после роста индексов в соответствии с настроенными параметрами. После проведения просмотра педагог может проанализировать, насколько внимательно просматривали пользователи предложенный им контент. На дашборде преподаватель видит аналитику по каждому пользователю и в целом по группе. Это позволяет выявить ему наиболее мотивированных студентов и определить наиболее интересные обучающие видеоролики. Пример дашборда представлен на рисунке 1.

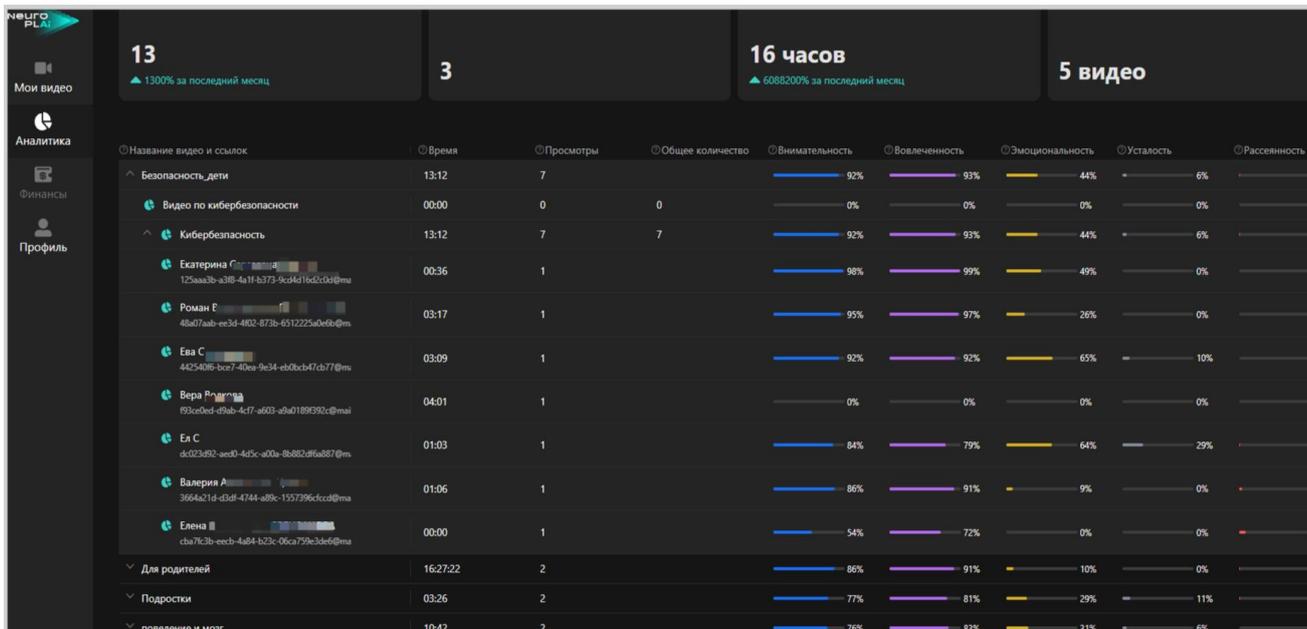


Рис. 1. Фрагмент дашборда плеера NeuroPLAi

На практических занятиях студенты исследуют возможности данной технологий ИИ в своей будущей педагогической практике и в реальной студенческой работе. Обсуждаются возможности и сильные стороны использования плеера интеллектуальной видеотрансляции в образовании. Называются такие его преимущества, как:

1. **Повышение качества образования:** видеотрансляция позволяет создавать высококачественный видеоконтент, доступный студентам в любое время и из любой точки мира. Это особенно важно для студентов, которые не могут посещать традиционные занятия по разным причинам, таким образом, они могут получить доступ к необходимой информации.

2. **Расширение доступа к образованию:** видеотрансляция может быть использована для организации дистанционного обучения, позволяя студентам из разных регионов и стран получать доступ к качественному образованию.

3. **Сокращение затрат:** видеотрансляция может быть использована для организации видеоконференций и онлайн-лекций, что позволяет сократить затраты на организацию традиционных занятий.

4. **Увеличение взаимодействия:** видеотрансляция позволяет создавать интерактивный видеоконтент, который может быть использован для организации дискуссий, семинаров и других образовательных мероприятий.

5. **Легкость использования:** видеотрансляция имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, который позволяет легко создавать и распространять видеоконтент, что делает его доступным для широкого круга пользователей.

Итак, плеер интеллектуальной видеотрансляции является перспективным инструментом в оптимизации образовательных процессов. Он позволяет создавать высококачественный медиаконтент, который может быть доступен студентам в любое время и из любой точки мира. Плеер интеллектуальной видеотрансляции может быть использован для организации дистанционного обучения, видеоконференций и онлайн-лекций, что позволяет сократить затраты на организацию традиционных занятий и увеличить взаимодействие между студентами и преподавателями. Данная технология полезна для педагогов в образовательной работе со школьниками. Поэтому студентам – будущим педагогам – важно осваивать ее на этапе обучения в вузе.

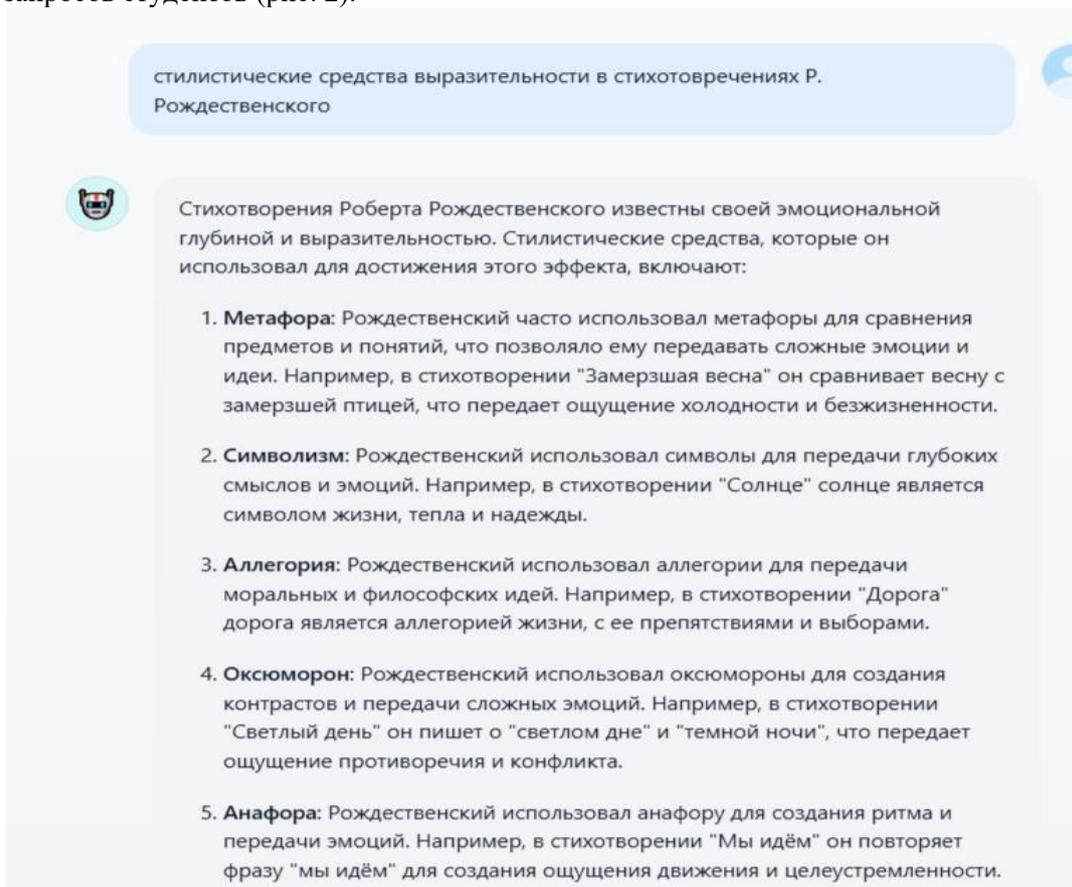
Вторая технология с ИИ, которая применяется для оптимизации образовательного процесса и решения множества других (например, бизнес-задач) – это платформа CorpGPT. CorpGPT — это NoCode платформа для создания ботов с искусственным интеллектом с целью автоматизации любых рабочих процессов и ликвидации рутинных задач. Платформа содержит собственную предобученную

языковую модель с высоким IQ, что позволяет работать в полностью закрытом контуре без доступа в Интернет и обеспечивает высокий уровень конфиденциальности данных.

Данное решение позволяет минимизировать затраты на вычисления, является экономически выгодным при системных внедрениях в государственный сектор и образовательные организации. Платформа CorpGPT поддерживает работу с множеством популярных нейронных сетей. При необходимости она может использовать другие модели, создавать между ними бесшовное взаимодействие. Использование CorpGPT может значительно повысить эффективность работы различных специалистов, оптимизировать образовательные и управленческие процессы.

Направления применения платформы CorpGPT в образовании заключаются в возможности организации персонализированного обучения, проведения автоматического тестирования и проверки знаний обучающихся. На данной платформе базируются предобученные AI-боты. Они могут помогать студентам и преподавателям в подготовке учебных материалов для занятий, проведении оценки знаний и анализе успеваемости, оптимизации учебных программ. AI-боты могут выполнять также такие функции, как: формирование расписаний и распределение учебных нагрузок; адаптация учебных материалов и коррекционных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Они могут легко осуществлять автоматический перевод учебных материалов на разные языки и проводить анализ интересов и способностей обучающихся в профориентации.

Таким образом, потенциал CorpGPT в системе образования достаточно высок. Поэтому на практических занятиях со студентами мы также раскрываем возможности данного инновационного продукта в повышении эффективности работы преподавателей, студентов, учеников. Студенты знакомятся с такими ботами как «Научный сотрудник», «Нейропсихолог», «Помощник преподавателя». Они тестируют данных ботов, дают им разные задания, определяют корректность их выполнения. В результате появляется множество новых кейсов, выявляются перспективные пути применения AI-ботов в системе образования. В качестве примера представим фрагмент ответа на один из запросов студентов (рис. 2).



стилистические средства выразительности в стихотворениях Р. Рождественского

Стихотворения Роберта Рождественского известны своей эмоциональной глубиной и выразительностью. Стилистические средства, которые он использовал для достижения этого эффекта, включают:

- 1. Метафора:** Рождественский часто использовал метафоры для сравнения предметов и понятий, что позволяло ему передавать сложные эмоции и идеи. Например, в стихотворении "Замерзшая весна" он сравнивает весну с замерзшей птицей, что передает ощущение холодности и безжизненности.
- 2. Символизм:** Рождественский использовал символы для передачи глубоких смыслов и эмоций. Например, в стихотворении "Солнце" солнце является символом жизни, тепла и надежды.
- 3. Аллегория:** Рождественский использовал аллегории для передачи моральных и философских идей. Например, в стихотворении "Дорога" дорога является аллегорией жизни, с ее препятствиями и выборами.
- 4. Оксюморон:** Рождественский использовал оксюмороны для создания контрастов и передачи сложных эмоций. Например, в стихотворении "Светлый день" он пишет о "светлом дне" и "темной ночи", что передает ощущение противоречия и конфликта.
- 5. Анафора:** Рождественский использовал анафору для создания ритма и передачи эмоций. Например, в стихотворении "Мы идём" он повторяет фразу "мы идём" для создания ощущения движения и целеустремленности.

Рис. 2. Фрагмент ответа AI-бота на запрос по стихотворениям Р. Рождественского

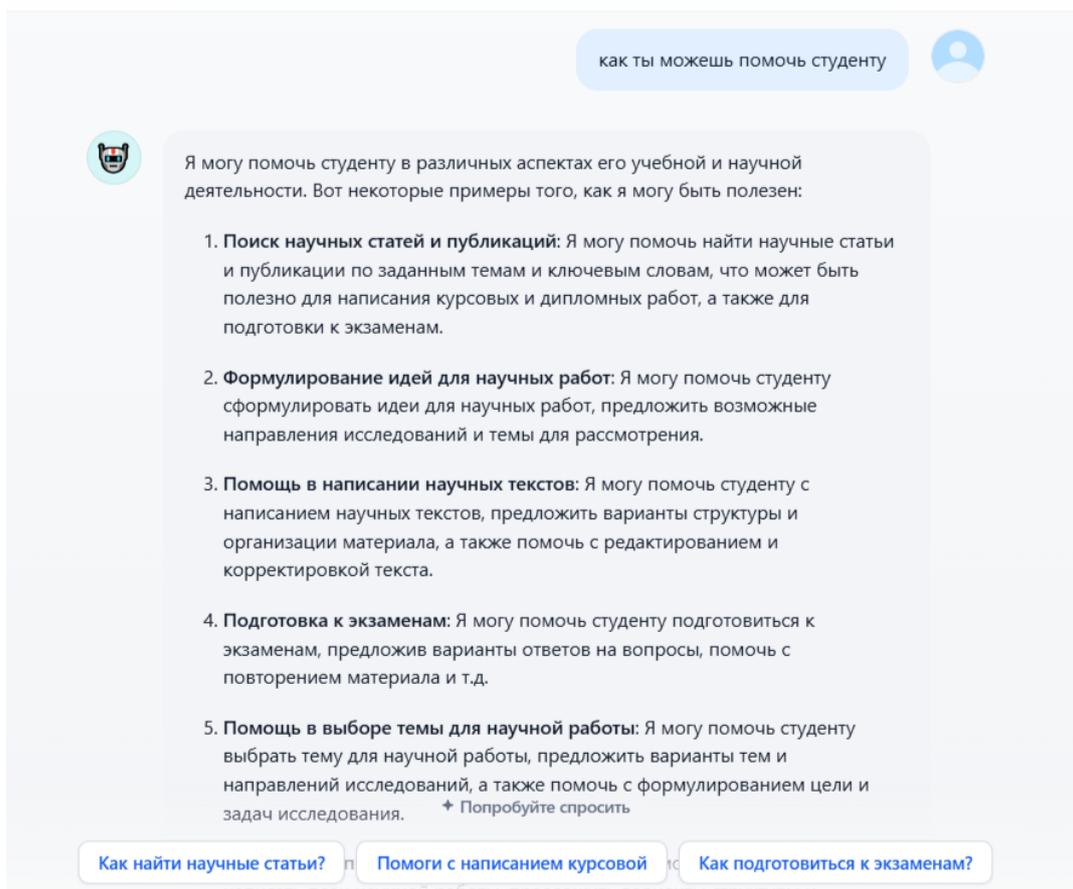


Рис. 3. Фрагмент ответа AI-бота на запрос по его функционалу

Будущим учителем литературы был задан представленный на картинке запрос. Данный ответ был получен за 20 секунд, проверка его указала на корректность предложенной информации. Это лишь 1 % из тех запросов, которые направляются студентами и в последующем верифицируются ими и научными специалистами. Данный процесс необходим для того, чтобы совершенствовать инструменты ИИ, предлагать специалистам образовательной системы валидные и надёжные технологии, многократно апробированные в образовательной среде. Отметим, что педагогов интересуют возможности данных ботов в разработке конспектов лекций и заданий для семинаров, тестов и опросников.

Студенты обращаются с вопросами написания научных статей, проектов, заявок на гранты и другими направлениями работы, которые может оптимизировать AI-бот платформы CorpGPT (рис. 3). Тем самым каждый находит зоны применения технологий искусственного интеллекта в оптимизации образовательного процесса.

Таким образом, студенты понимают, как современные технологии могут помочь им в настоящей и будущей образовательной деятельности. Они видят перспективы применения предложенных продуктов для разработки образовательного медиаконтента. С каждым занятием нами наблюдается снижение тревожности и неуверенности в пользовании современными технологиями, возрастающий интерес в освоении ресурсов искусственного интеллекта для обучения и работы.

Итак, в данной статье рассмотрены перспективные возможности плеера интеллектуальной видеотрансляции и платформы CorpGPT в оптимизации образовательных процессов. Раскрыты их обобщённые технические характеристики и функциональные возможности для работников образовательной сферы. Также показаны конкретные кейсы применения указанных технологий ИИ при проведении практических заданий со студентами, осваивающими педагогические специальности. Следующим этапом продолжения исследования будет характеристика возможностей данных технологий в интегрированном виде.

Мир искусственного интеллекта активно развивается. Технологии ИИ внедряются во все сферы жизни, помогают человеку стать более эффективным и успешным. Поэтому наша задача заключается в том, чтобы создать наиболее перспективные инструменты работы и помочь будущим педагогам внедрить их в свою деятельность. Указанные технологии с ИИ являются результатом многолетней работы высококвалифицированных специалистов компании АО «Нейросети».

Разработки компании не имеют аналогов на отечественном и мировом IT-рынке. Поэтому широкая общественность должна быть информирована о их возможностях в разных сферах, ведущей среди которых является образование.

Список использованной литературы:

1. Balachandran A. et al. Developing a predictive model of quality of experience for internet video // ACM SIGCOMM Computer Communication Review. – 2013. – Т. 43. – №. 4. – С. 339-350.
2. Sodhro A. H. et al. Artificial Intelligence based QoS optimization for multimedia communication in IoV systems //Future Generation Computer Systems. – 2019. – Т. 95. – С. 667-680.
3. Yaqoob A., Bi T., Muntean G. M. A survey on adaptive 360 video streaming: Solutions, challenges and opportunities // IEEE Communications Surveys & Tutorials. – 2020. – Т. 22. – №. 4. – С. 2801-2838.

© Курьян С.М., Петрушкевич М.А., 2024

УДК 378

Кусакина Е.А.,
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы исполнения наказаний РФ
г. Пермь

**ИГРОВЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЮРИСТОВ**

Аннотация: в статье представлен авторский подход к использованию интеллектуальной игры «Мафия» в учебном процессе при подготовке юристов. Используемая технология в учебно-воспитательном процессе позволяет формировать необходимые универсальные и профессиональные компетенции необходимые в профессиональной деятельности. Опыт использования игры «Мафия» при изучении курса «Юридическая психология» отмечается автором как позитивный и может быть предложен в качестве интерактивной технологии.

Ключевые слова: интуиция, память, игровое поле, учебный процесс, студент, юрист.

Игровые технологии достаточно широко используются в учебно-воспитательном процессе высшего учебного заведения. Достоинством данной педагогической технологии является возможность преподавателя вызвать живой интерес студентов к изучению темы занятия. Юридическая психология как учебная дисциплина формирует ряд компетенций, позволяющих будущим специалистам организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, способность применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия. Как отмечает в своем исследовании, О.И. Ваганова, ролевые игры позволяют оценить умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Игровые формы обучения заключается в высоком эмоциональном расположении духа её участников, им всегда присущ здоровый дух соревнования [3]. Кроме того, исследователь отмечает, что учебный процесс позволяет широко использовать игру, которая направлена на воссоздание и усвоение общественного опыта в знаниях, навыках, умениях и эмоционально-оценочной деятельности [2]. Игра «Мафия» широко использовалась для изучения курса «Невербальная коммуникация» для слушателей Высшей школы МВД РФ. Методологической основой игры является культурно-историческая теория Л.С. Выгодского, что подчёркивает ее научную и практическую значимость. Согласно структуры игра представляет собой взаимосвязь двух компонентов: математический и психологический. В математическом компоненте каждый «день» необходимо запоминать за кого голосовали и кем оказывался тот, за кого голосовали. С психологической точки зрения актерские данные, способность убеждать в своей невиновности или виновности других является основой игры [1].

Анализ использования применяемой нами технологии позволяет говорить о высоком уровне включения обучающихся в учебную деятельность. При разработке методики проведения занятий, изучаемого курса преподаватель внимательно подбирает тематику занятий в которой будет уместна игра. Так, при изучении темы «Психология и этика общения. Техники установления

психологического контакта», содержанием которой являются такие аспекты как, психотехника построения высказывания, речевого доказывания и опровержения возражений, психологический анализ профессиональных ситуаций и юридических фактов, психологическая природа лжи, проблема диагностики лжи и скрываемых обстоятельств в юридической практике, приемы диагностики лжи на основе анализа речевых высказываний человека и на основе наблюдения за невербальными (неречевыми) реакциями человека, тактические приемы изобличения лжи в судопроизводстве, принцип действия детектора лжи, правомерность его использования в судопроизводстве, доказательственное значение результатов тестирования с использованием детектора лжи. Как показывает опыт организации и проведения занятий в интерактивной форме, по данной тематике оптимально целесообразно использовать игру «Мафия». В вводной части занятия студенты делают доклад на тему «История игры» с презентацией ее основных правил. Основная суть игры – аргументированный спор. Руководитель игры (преподаватель) может столкнуться с негативными эмоциональными переживаниями игроков, крики, споры, обиды, откровенные оскорбления на занятии не допустимы. В связи с этим, по аналогии с тренинговой формой организации занятия, перед игрой обговариваются правила, где принимается единогласное решение. Достоинством игры является то, что она позволяет отрабатывать навыки невербальной коммуникации, тренирует логическое мышление, интуицию, внимательность, умение «считывать» людей по мимике и жестам и тренирует интеллект. Кроме этого, активным образом формируются навыки доказательной аргументации, умения убеждать и красноречиво говорить являются необходимым качеством юриста. Вариаций проведения игры с позиции ролей может быть большое множество. Способность студентов договориться о приемлемых на данном занятии тоже является одним из ключевых навыков коммуникаций. Остановимся на некоторых методических приемах использования описанной нами игровой технологии. Игра построена таким образом, что роли распределяются случаем и везением, без учета особенностей личности студента. Поэтому активное включение в игру является обязанностью, а не желанием. Уровень изначальных способностей игрока для победы зависит от его мотивации к ней. По сути, на игровом поле две команды, которые соревнуются между собой в нескольких раундах. С целью объективного оценивания результатов занятий критерием может быть количество побед каждого игрока в каждом раунде с последующим подведением итогов. Игроки, прогоравшие в игре «убитые мафией» или «вычисленные мирными жителями» покидают игровую зону и удаляются с поля. Как показывает опыт, молчать и не проявлять свои эмоции студенты не могут. В ситуации игры значимым становится каждый шорох и малейший звук. Очень важно понимать, что игровой процесс, используемый на занятии также имеет ряд недостатков. Играть в мафию целесообразно один раз, так как ее основное предназначение - это формирование и тренировка личностных качеств, а не формирование знаний. В ситуации возникновения конфликта необходимо приостановление хода игры или ее полное прекращение. Правила игры, как было отмечено ранее обговариваются один раз и недопустимо их изменение и дополнение в процессе игры.

Целесообразно в завершении занятия получить обратную связь от студентов в форме анонимного анкетирования на предмет рефлексии личного опыта в игровом процессе, что позволит усовершенствовать данную технологию. Подводя итоги можно отметить, что игра «Мафия» это эффективный инструмент для использования в педагогическом процессе, который помогает студентам развить не только навыки, необходимые для успешной учебы, но и социальные навыки, необходимые для жизни.

Список использованной литературы:

1. Игра в Мафию эффективный инструмент <https://shdevrum.ai/post/> (дата обращения: 16.11.2024).
2. Ваганов О.И., Смирнов Ж.Н., Мокрова А.А. Применение игровых технологий в обучении студентов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. — 2019. — № 1(35) — С. 2-9.
3. Ваганова О.И., Иляшенко Л.К. Основные направления реализации технологий студентоцентрированного обучения в вузе // Вестник Мининского университета. — 2018. — № 3 — С. 16-21.

© Е.А. Кусакина, 2024

ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОГО СОЗНАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШИЕ УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в статье представлена проблематика формирования правового сознания личности как необходимого условия социализации в обществе. Подчеркивая актуальность и значимость, автор ссылается на научные публикации. Результаты анкетирования студентов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» показывают, что основными источниками правовых знаний должны стать не только нормативные акты, законы и учебные издания, но и интересные не стандартные образовательные технологии. Традиционными социальными институтами являются семья и школа.

Ключевые слова: правовое сознание, подросток, Конституция РФ, правопослушное поведение, нравственное сознание.

Правовая социализация личности является первоочередным условием успешного становления личности, способной к полноценной жизнедеятельности и быть полезной обществу. Очень важным является своевременность формирования правового сознания, включение в систему ценностей осознания в необходимости соблюдения не только норм, законов и требований, но и моральных устоев общества. К сожалению, в современных условиях социальной жизни можно наблюдать проявление правового негативизма, инфантилизма и негативное отношение к закону. Так, например, в пословице «Нужда закона не знает и через него шагает» отмечается негативное отношение к законам, вполне допустимо в критической ситуации нужды пренебречь нормами Российского законодательства. Зачастую удается избежать наказания в ситуации явного его нарушения. Актуальным и неприемлемым в обществе остается вопрос откупа в ситуации нарушения норм законодательства, - «Большой да богатый не живет виноватый». Правовой инфантилизм граждан в первую очередь связан с безответственным и легкомысленным отношением к нормам права, недопониманием меры ответственности даже за незначительное отклонение. В этом случае огромную роль играет система нравственных убеждений личности. Моральная зрелость является основой и фундаментом сформированного правового сознания. Проблематике формирования правового сознания посвящено достаточно научных исследований. Правосознание выступает первоначальным фактором правовой социализации человека, выполняющего функции своеобразного канала передачи информации от правовой системы к субъекту, без невозможного существования правовой системы, правотворчество и реализация права, - отмечает в своей работе В.А. Рыбаков [1]. Швец А.А. отмечает, что среди всех социальных групп риску правового нигилизма подвержена молодежь, так как ее социально-возрастные и социально-психологические особенности создают угрозы дестабилизации общества [3]. Рассматривая проблему низкой правовой культуры Селедцов В.А. отмечает, что необходимо активно привлекать всех заинтересованных: учителей, родителей, правоохранительные органы. Для достижения результата необходимо установить связи наладить сотрудничество школ с средними профессиональными и высшими учебными заведениями, необходимо наладить работу общественных движений и организаций, занимающихся вопросами правового просвещения молодежи [2]. Конкретные педагогические технологии предлагает в своей научной статье А.М. Юдина, «использование сквозных технологий в обучении, VR симуляторов для разрешения деструктивных смоделированных конфликтов, bigdata ресурсов, блокчейн технологий, методов casestudy, blendedlearning, киберквестов для расширения возможностей традиционной дидактической и воспитательных систем с целью формирования правового сознания старших подростков» [4].

Анализ научных публикаций, посвященных проблеме формирования правового сознания позволяет говорить об актуальности и необходимости освещения различных его аспектов. С целью изучения системы представлений, знаний об особенностях правового сознания, его соотношения с моралью и определения возможностей и путей его формирования было проведено анкетирование студентов первого курса ФКОУ ВО Пермский институт, обучающихся по направлению подготовки 40. 03.01 – Юриспруденция. По мнению опрошенных основными источниками правовых знаний

являются специальные уроки в школе, тематика которых напрямую связана с формированием правильного и уважительного отношения к праву. В рамках занятий должно быть не только теоретическая подача материала, но и отработка реальных ситуаций, с которыми могут столкнуться школьники в жизни. Средства массовой информации должны систематически транслировать передачи, в которых раскрывается значимость и важность знаний в области права. Для детей дошкольного возраста должны быть специальные видео уроки, с учетом особенностей данного возраста. Источником знаний в области Российского законодательства несомненно являются правовые журналы и газеты, справочники, Конституция РФ должна стать настольной книгой школьника. Первоочередным в правовой социализации школьников должна стать семья, где родители через методы личного примера и убеждения концентрируют сознание детей на необходимости и важности право послушного поведения. Большинство первокурсников отметили, что говорить о последствиях нарушения закона необходимо с дошкольного возраста (с 5-7 лет). Респонденты отмечают, что знать законы недостаточно. Как правила, нормы права опираются на моральные принципы и обладают запретительной силой. В свою очередь нормы морали подкрепляются правом. С раннего возраста необходимо объяснять и демонстрировать, что брать чужое, даже незначительную ценность категорически запрещено. Кроме традиционных социальных институтов, способных формировать правовое сознание, студенты обозначили такие как Вооруженные Силы (военная служба по призыву), кадетские классы, специализированные ведомственные вузы, патриотические кружки и формирования. В ситуации негативного отношения к праву, по мнению студентов, корректирующей силой обладает в первую очередь, сама личность. Приобщение к различным источникам правовых знаний должно быть самостоятельным и личной инициативной. Последующие позиции в ответе на вопрос: «Кто может изменить негативное отношение к закону?» получили такие ответы, как, круг общения, позитивные связи, правоохранительные органы, средства массовой информации. Студенты - будущие юристы настоятельно рекомендуют школьникам посмотреть правовые передачи, участвовать в научно-практических конференциях, встречаться с представителями правоохранительных органов.

Анализ полученных результатов анкетирования позволяет говорить о том, что источником правовых знаний должно быть в первую очередь живое и активное взаимодействие с представителями закона. Как показывает практика, чтение специальной литературы не дает должного результата. В эпоху высоких цифровых технологий необходимы совершенно новые инструменты и методики правового воспитания. Сформированное правовое сознание уже в раннем возрасте обеспечит профилактику правовых нарушений, станет устойчивым фундаментом в созревании законопослушной и морально устойчивой личности.

Список использованной литературы:

1. Рыбаков В.А. Регулирующая роль правосознания // Вестник Омск. ун-та. Сер. Право.– 2011.– № 3 (28).– 11 с.
2. Селедцов В. А. Формирование правовой культуры современного школьника / В. А. Селедцов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 43 (385). — С. 281-283. — URL: <https://moluch.ru/archive/385/84702/> (дата обращения: 11.10.2024).
3. Швец А.А., Палазян А.С. Формирование правового сознания современной российской молодежи в контексте трансформации процесса социализации // Общество и право.– 2022.– № 3 (28).– С.74-78.
4. Юдина А.М. Формирование правосознания старших подростков в современных реалиях развития цифрового общества / А.М. Юдина // Международный научно-исследовательский журнал. - 2022. - №7 (121). - URL: <https://research-journal.org/archive> (дата обращения: 11.10.2024).

© Е.А. Кусакина, 2024

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ «ВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ» В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

Аннотация: в статье представлен опыт использования моделирования ситуации в учебно-воспитательном процессе при организации и проведения занятий по дисциплине «Пенитенциарная психология». Подготовка специалистов для пенитенциарных учреждений должна иметь практико-ориентированную направленность и помимо различных форм практик, включать в себе интерактивные технологии. Автор описывает особенности проведения занятия, где от будущих профессионалов требуется высокий уровень знаний в области психологии переговорного процесса. Умение применять эти знания сопряжены со способностью обучающихся в будущем спасти жизнь другим и себе.

Ключевые слова: деловая игра, переговорный процесс, образовательный стандарт, обучающийся, тактика, преступник.

Практико-ориентированное обучение становится одним из ведущих элементов образовательного процесса. Подготовка специалистов к профессиональной деятельности в современных условиях системы образования осуществляется с учетом компетентного подхода и заключается в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые определяются образовательной организацией самостоятельно с учетом профилизации вуза [1]. Образовательный стандарт на практическую составляющую в освоении образовательной программы определил не менее 15 зачетных единиц. Типы учебных практик, такие как ознакомительная, правоприменительная, проектная и преддипломная, как показывают результаты анкетирования обучающихся не позволяют в должном объеме реализовать практическую подготовку к будущей профессиональной деятельности. Вполне объяснимо, использование интерактивных методов обучения в рамках организации и проведения аудиторных занятий тематика которых имеет прямое отношение к решению профессиональных задач. На наш взгляд, включение в рабочую учебную программу таких форм занятий, как деловая игра, решение ситуационных задач, моделирование ситуаций с последующим анализом позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенции. В современных научных исследованиях достаточно широко освещается тематика обобщения опыта использования интерактивных технологий [2,3]. Так, в рамках изучения дисциплины «Пенитенциарная психология» при изучении темы «Особенности переговорного процесса в ситуации захвата заложников в пенитенциарном учреждении» целесообразно использовать моделирование ситуации захвата заложника в пенитенциарном учреждении на аудиторных занятиях. На предшествующих занятиях необходим просмотр документальных сюжетов, где показана работа всей группы переговорщиков и алгоритм освобождения заложников с последующим анализом и детальным разбором ситуации. Во время лекционного занятия необходимо уделить время обзору статистических данных и итогам проведенной работы по нейтрализации преступников и освобождению заложников. Как показывает опыт, аудиторных часов, которые определены тематическим планом, недостаточно для подготовки к проведению практического занятия по обозначенной теме. В связи с этим, целесообразно проводить индивидуальную подготовку ключевых ролей – участников игры. Особое внимание необходимо обратить на такие аспекты, как особенности формирования группы ведения переговоров, ознакомление с психическими состояниями и особенностями поведения переговорщиков, преступников и заложников, ознакомление и освоение технологии и тактики ведения переговорного процесса на разных этапах. Одним из ключевых аспектов является вооружение и отработка приемов психологической защиты от провокаций со стороны преступников. Сквозной лозунг деловой игры по ведению переговорного процесса, от которого зависит исход чрезвычайной ситуации – «Переговорщики не командуют, а командиры не ведут переговоры». Овладение техническими приемами ведения переговорного процесса должны стать ключевым аспектом в проведении игры. Первоочередным методическим приемом является усвоение эффективных приемов установления психологического контакта с преступниками. На этом этапе переговорщикам необходимо не

критиковать преступников, спокойно и уверенно обещать с ними, делая акцент на их чувства, доброжелательным и спокойным тоном рассказывать о себе, в тоже время не перебивая инициативу и не унижая. Преподаватель, расставляя участников должен учесть особенности темперамента обучающихся. Как отмечают сами участники, очень сложно придерживаться правил ведения переговоров с неустойчивой нервной системой. Необходимо понимать, что преступники также, как и все остальные участники находятся в сложной ситуации и испытывают аналогичные состояния, страха, тревожности и беспокойства. В этом случаи, обязательным элементом являются техника успокоения «Непонятно, что Вы имеете ввиду» и техники перефразирования «Итак, Вы считаете...», «Правильно ли мы Вас поняли, для того, чтобы Вы отпустили заложников необходимо...». Как отмечают в обратной связи (анкетирование) участники моделирования ситуации, сложным является ведение самих переговоров и использование специальных приемов убеждения преступников пойти на компромисс. В завершении занятия обязательным элементом является проведение рефлексии и обмен мнениями и состояниями, которые были доступны участникам. Преподаватель должен провести анонимное анкетирование на предмет выявления трудностей и не освоенных моментов в формировании знаний и умений ведения переговорного процесса. Как отмечают практики, в пенитенциарных учреждениях специальных занятий по обучению владения психологическими приемами в переговорном процессе не проводятся, что осложняет оперативность и эффективность исхода ситуации. В связи с этим, на наш взгляд, использование интерактивных технологий позволит обучаемым продуктивно подготовиться к итоговой аттестации и уверенно чувствовать себя при исполнении служебных обязанностей, особенности в экстремальных ситуациях.

Список использованной литературы:

1. ФГОС 40.03.01 Юриспруденция <https://fgos.ru/fgos/fgos-40-03-01-yurisprudenciya-1011/> (дата обращения: 9.11.2024).
2. Васильева А. В. Модель управления интерактивным обучением (на примере обучения в вузе). Наука о человеке: гуманитарные исследования. — 2022. — том 16, — № 3 — С. 176–188.
3. Мещерякова Е. И. Мотивация к приобретению профессиональных умений с использованием интерактивных методов как педагогическая проблема. Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». — 2019. — том 18, — № 3(41) — С. 7-12.

© Е.А. Кусакина, 2024

УДК 378

Кусакина Е.А.,
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы исполнения наказаний РФ
г. Пермь

ПРИМЕНЕНИЕ ВЗГЛЯДОВ А.С. МАКАРЕНКО В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА

Аннотация: в статье представлен анализ взглядов великого педагога А.С. Макаренко и обозначена область их применения в организации учебно-воспитательного процесса ведомственных вузов. Специфика образовательного процесса обозначает ряд требования ко всем субъектам педагогического взаимодействия. Высказывания педагога, несмотря на разницу поколения вполне приемлемы как ориентиры для командиров и преподавателей в условиях педагогического общения.

Ключевые слова: курсант, учебный процесс, коллективизм, А.С. Макаренко, достоинство.

«Наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике, а всегда по логике моральной проповеди. Это особенно заметно в области собственного воспитания... Почему в технических вузах мы изучаем сопротивление материалов, а в педагогических не изучаем сопротивление личности, когда её начинают воспитывать?» [4]. Именно эта цитата А.С. Макаренко становится ключевым вопросом в организации учебно-воспитательного процесса ведомственных вузов Российской Федерации. Субъекты образовательного процесса должны понимать, что личность курсанта находится в несколько ином формате системы взаимоотношений как в среде сверстников,

таки и в отношениях с командирами и преподавателями. Новые условия жизнедеятельности курсантов существенно отличается от предыдущих, казарменное обеспечение, система нарядов, субординация, форменное обмундирование вызывают зачастую негативные эмоции, переживание и отрицание ситуации. Сопrotивляясь достаточно жестким условиям, высокой требовательности со стороны командиров и преподавателей курсанты принимают зачастую неверные решения, вплоть до отчисления из вуза. Как известно из истории советской педагогики субъектом воспитания А.С. Макаренко были подростки с устоявшимися асоциальными взглядами и криминальными ценностями. Несмотря на это весомое обстоятельство великому педагогу удалось построить свое педагогическое производство таким образом, что подростки-беспризорники превратились в полноценных граждан своего государства и в последующем принесли пользу. Анализ трудов А.С. Макаренко несмотря на существенную разницу в столетиях может быть использован в организации и проведении учебно-воспитательного процесса современной образовательной организацией и в особенности в ведомственных вузах. Особое внимание он уделял личности самого педагога, отмечая, что именно он становится образцом для подражания, кумиром и просто другом для подрастающей личности. «Вы можете быть с ними сухи до последней степени, требовательны до придирчивости, вы можете не замечать их... но если вы блещете работой, знанием, удачей, то спокойно не оглядывайтесь: они на вашей стороне... И наоборот, как бы вы ни были ласковы, занимательны в разговоре, добры и приветливы... если ваше дело сопровождается неудачами и провалами, если на каждом шагу видно, что вы своего дела не знаете... никогда вы ничего не заслужите, кроме презрения...» [1]. Высокий уровень требовательности к курсантам должен сопровождаться личным примером в деятельности, поведении, внешнем виде офицера, умении держаться перед строем и выстраивать диалог с вышестоящим руководством как по должности, так и по званию. Как отмечают курсанты, авторитет командира снижается в ситуации невыполненных обещаний, двойных подходов и определении особой категории обучающихся. По мнению А.С. Макаренко требовательность к личности отражала уважение к ней и заботу о будущем. Ключевыми качествами будущих граждан страны, по мнению педагога должны стать стойкость духа, дисциплинированность, честь и совесть. Особенностью ведомственного обучения является формирование чувства коллективизма и сплоченности. Только в обществе и ситуации коллективного взаимодействия возможно проявление творчества и развитие личности в целом. Под коллективом Макаренко понимал не случайное скопление людей, а объединение их для достижения общих целей в общем труде — объединение, отличающееся определенной системой полномочий и ответственности, определенным соотношением и взаимозависимостью отдельных своих частей. «Только создав единый коллектив, можно разбудить в сознании могущественную силу общественного мнения как регулирующего и дисциплинирующего фактора» [2]. В условиях жизнедеятельности курсантов находит свое отражением применение принципа «параллельного действия», который заключается в том, что каждый член курсантского коллектива несет ответственность за своего товарища, сила и возможности подразделения определяются единством духа. Реализуемые идеи А.С. Макаренко в учебно-воспитательном процессе позволяют формировать у курсантов уверенность в собственных силах, повышает чувство собственного достоинства, развивает волевые качества, бодрость, жизнерадостность тем самым открывая новые возможности для самореализации личности. Особую ценность приобретает ведомственное образование в ситуации формирования готовности будущих офицеров защищать свою Родину, принимать правильные решения в экстремальных ситуациях и не испытывать состояния опасения в ситуации риска. Так, в «Лекциях о воспитании детей» Макаренко говорил: «Мы требуем от нашего гражданина, чтобы он в каждую минуту своей жизни был готов выполнить свой долг, не ожидая распоряжения или приказа, чтобы он обладал инициативой и творческой волей» [3]. Результатом должно стать сформированное чувство чести, гордости за свой коллектив и Родины.

Педагогическое творение великого отечественного педагога Антона Семеновича Макаренко в современных условиях воспитания и обучения не потеряло своей актуальности и может вполне заслуженно быть основой в выборе методов и приемов воздействия на личность.

Список использованной литературы:

1. Макаренко А. С. Лекции о воспитании детей. Общие условия семейного воспитания. М., 1984.
2. Макаренко А. С. О воспитании. М., 1990.
3. Макаренко А.С. Учебная книга по истории, теории и практике воспитания. Часть 2. Письма, разработки, книги-очерки, статьи 1928–1932 гг. / А.С. Макаренко; сост. и коммент. А.А.

УДК 378

Никишина Т.В.,
Московский педагогический государственный университет,
г. Москва

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ СЕРВИСЫ С ТЕХНОЛОГИЯМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

Аннотация: в статье рассматривается понятие «искусственный интеллект» как технология, освещаются проблемы ее использования в учебном процессе, возможности и перспективы применения педагогами, необходимые практические инструменты (сервисы), а также сложности, возникающие в сфере образования при внедрении данного инструмента.

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии искусственного интеллекта, нейросеть, сервисы, промпт, промптинг, промпт-инжиниринг, визуализация, информация, образование.

Nikishina T.V.,

DOMESTIC AND FOREIGN SERVICES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A TEACHER

Abstract: the article considers the concept of “artificial intelligence” as a technology, highlights the problems of its use in the educational process, the possibilities and prospects of its application by teachers, the necessary practical tools (services), as well as the difficulties arising in the field of education in the implementation of this tool.

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence technologies, neural network, services, prompt, prompting, prompt engineering, visualization, information, education.

Сегодня страна держит курс в направлении цифровой трансформации, запланировано повсеместное внедрение технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ). Преподаватели ВУЗов также готовятся к внедрению и изучают инструменты с технологиями ИИ.

Существует достаточно много инструментов с технологиями ИИ. В основном это сервисы с бесплатным, относительно бесплатным либо платным доступом, которые может использовать преподаватель для решения технических рутинных задач (от правки текста до его оформления в различных мультимедийных форматах). С появлением технологий ИИ практически каждый может сгенерировать уникальную картинку, текст, презентацию, видео, музыку.

По Шрайберг Я.Л., «Искусственный интеллект – это широкий раздел компьютерных наук, нацеленный на построение интеллектуальных машин, способных выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта; ... это технология (направление современной науки), которое изучает способы обучить компьютер разумно мыслить, так же как человек» [1, 223]. Иногда применяя ИИ можно встретить обобщенное понимание ИИ как нейросети, но нейронная сеть (нейросеть) – это «одно из направлений ИИ» [1, 224].

При использовании сервисов с технологиями ИИ преподаватель сталкивается с тем, что ему необходимо сформулировать текстовый запрос пользователя к нейросети, то есть «промпт».

Чаще всего промпт состоит из следующих «компонентов»:

- инструкция — это условие или задача, которую ставит пользователь;
- контекст — дополнительная информация от пользователя;

- входные данные — вопрос, на который пользователь ищет ответ;
- индикатор вывода — формат, в котором нейросеть должна выдать результат.

Таким образом, в зависимости от задачи можно добавлять в запрос информацию, задавать стиль ответа или ограничения.

Универсального промпта, который подходил бы под любую ситуацию, нет. Соответственно, развивается целое направление по созданию промптов, которое считается «будущим ИИ» — «промптинг».

Промптинг — это процесс составления запросов или заданий для нейросети в виде текстовых (словесных) алгоритмов, чтобы она могла генерировать новые идеи, решения или продукты в различных областях. На сегодня промптинг настолько популярен, что развилась на его базе отдельная отрасль – промпт-инжиниринг. То есть, фактически акцент уже не на составлении и вводе запроса, а в улучшении на основе ИИ логики и функционала нейросети и последующим использованием этого понимания для достижения наилучшего результата. Это означает максимально точный выбор слов, четкую спецификацию формата и пр. Освоение создания запросов становится всё более критичным.

Особенности инструментов с технологиями ИИ:

1. У нейросетей похожий принцип работы: по сути – это боты, с которыми Вы ведете переписку (чат) по принципу «запрос – результат» (картинку, текст, презентацию, видео, музыку и пр.).

2. Многие популярные (в т.ч. отечественные) нейросети предлагают как окно взаимодействия на сайте (чаще на рабочей панели слева или по центру окно для ввода текста), так и в мессенджере (например, «Кандинский» в сети «Telegram» и др. как прототип чат-бота).

3. Типовой алгоритм: Вы формируете текстовый запрос («промпт»), а дальше можно выбрать стиль, детали кастомизации (адаптации под свой запрос). После – нажимаете кнопку «Генерировать» и получаете результат (если это бот, то оправка сообщения – ожидайте генерацию).

4. Каждая генерация – уникальна.

5. Каждая нейросеть – особенная. То есть: чтобы сделать запрос, нужно идти от простого к сложному, добавляя в свой запрос детали. Каждая нейросеть понимает их по-своему. В работе с зарубежными сервисами необходим переводчик, иначе запрос будет обработан некорректно.

6. У практически всех нейросетей есть стили, в которых они могут обрабатывать Ваши запросы. Перед генерациями изучите плитки со стилями (это образец/пример того, что Вы можете создать с их помощью).

7. Если в сервисах работать без регистрации (часть ресурсов это позволяет), то помните, что все сгенерированное сохраняется до тех пор, пока Вы не покинете страницу. Также в течении определенного времени уникальные генерации будут удаляться автоматически, поэтому важно сохранять созданное на персональном компьютере.

8. Некоторые нейросети показывают промпт, по которому была создана та или иная картинка. С помощью таких сервисов можно понять, как писать промпты, потренироваться. Например: <https://www.aiartgenerator.cc/ru/ai-art-images-prompts> (нажать на понравившейся Вам картинке и нажать «Показать»). Слева Вы увидите промпт. Его также можно доработать, а изображение – регенерировать).

Инструменты с технологиями ИИ помогают создавать контент в различных форматах (перечислим наиболее популярные):

- графика (картинки);
- текст;
- презентации;
- видеографика;
- музыка и пр.

За последние несколько лет появилось много отечественных и зарубежных сервисов с технологиями ИИ, особенно в 2024 году. Преподаватель может выбрать наиболее удобный инструмент, который отвечает его профессиональным запросам.

Следует отметить, что сервисы с технологиями ИИ помогают работать педагогам с текстами лекций и курсов, улучшать имеющийся текст (сокращение / выделение главного тексте, сокращение, исправление орфографических и пунктуационных ошибок, добавление в текст необходимой для понимания информации и др.), помогают в оформлении цифровых ресурсов (генерация картинок для курсов, оформление слайдов без дизайнера и пр.).

Графику для визуализации учебных материалов преподаватели могут создавать сегодня как при помощи отечественных сервисов с технологиями ИИ, так и зарубежных (многие имеют относительно бесплатный тариф).

Наиболее популярными абсолютно бесплатными отечественными сервисами для генерации графики, видео являются сервис «Кандинский» (от «Сбера» <https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/>), сервис «Шедеврум» (от «Яндекса» <https://shdevrum.ai/>), отечественный сервис «Claude-ai» <https://claude-ai.ru/> (для генерации изображений необходимо перейти сюда: <https://gpt-chatbot.ru/generaciya-izobrazhenij>), сервис бесплатный (по желанию, можно участвовать материально в развитии проектов).

Также существуют платные отечественные сервисы: «Aisearch» <https://aisearch.ru/create-picture> и «Онлайн Нейросеть» <https://онлайн-нейросеть.рф/>

Среди зарубежных сервисов популярными по части генерации изображений являются: «AI Art Generator» <https://www.aiartgenerator.cc/ru/> (возможности бесплатного использования сервиса здесь: <https://www.aiartgenerator.cc/subscription>), «Easy-Peasy.AI» <https://easy-peasy.ai/>, «Stablediffusionai» <https://www.stablediffusionai.ai/ru>, «Starryai» <https://starryai.com/>, «PlaygroundAI» <https://playground.com/>, «Mage.space» <https://www.mage.space/>, «Craiyon» <https://www.craiyon.com/>, «Hotpot» <https://hotpot.ai/ai-image-generator/create?s=site-menu>, «Dream.ai» <https://dream.ai/>, «Artbreeder» <https://www.artbreeder.com/>, «Appypie» <https://www.appypie.com/>, сервис «Krea» <https://www.krea.ai/home>, «AI Powered Abstractions» <https://www.ls.graphics/abstractions>, «Figma» <https://www.figma.com>, «Artguru» <https://www.artguru.ai/ru/> и др.

Популярны сегодня также платные нейросети, способные выполнять отрисовку по фото: «Dream by WOMBO», «PREQUEL», «Art breeder», «AI Painter», «Deep Dream Generator», «Dream Studio», «Replicate», «ImagetoCartoon», «RuJourney» и др.

Есть также зарубежные сервисы, которые ушли из России в 2024 году (например, «ReCraft» <https://app.recraft.ai/>).

Достаточно много инструментов с технологиями ИИ, которые работают с текстом. Среди отечественных популярны следующие: «YandexGPT 2» <https://ya.ru/ai/gpt-2>, «Pr-су» <https://pr-су.ru/>, «Mashagpt» <https://mashagpt.ru/>, «MaxText» <https://maxtext.ru/> и «Акулы нейронных сетей» <https://myneuralnetworks.ru/>

Основной функционал таких инструментов: создание заголовков для текстов, идеи для текстов, рерайт/копирайт текста (от «переписывания» другими словами до создания нового оригинального текста), работа над улучшением имеющегося текста (сокращение / выделение главного текста, сокращение, исправление орфографических и пунктуационных ошибок, добавление в текст необходимой для понимания информации и др.).

Среди зарубежных сервисов с технологиями ИИ можно выделить следующие: «Perplexity AI» <https://www.perplexity.ai/>, «Claude-ai» <https://claude-ai.ru/>, «ChatGPT» chat-gpt.org/ru, «Rytr» <https://rytr.me/>, «Chat GPTchatapp» <https://chatgptchatapp.com/>

Также может быть быстро обработана значимая часть текстов при помощи функции ИИ-резюмеайзера (создания резюме, краткого тезисного содержания и пр.), например, при помощи сервиса «Aspose» <https://products.aspose.ai/>

Все сервисы работают, в основном, на базе GPT 4.

При помощи технологий искусственного интеллекта можно создавать и оформлять презентации. Наиболее популярные отечественные сервисы «DiaClass» <https://diaclass.ru/>, «Юнислайд» <https://unislide.io/>, «Fokus» <https://fokus.am/ru>

Среди зарубежных инструментов популярны «Presentations.ai» <https://app.presentations.ai/>, «Prezo» <https://prezo.ai/>

Современный педагог может создать для своих обучающихся чат-ботов, чтобы консультировать их по различным вопросам своих дисциплин. Наиболее популярны следующие инструменты с технологиями ИИ, позволяющие создавать чат-ботов (используют основу поиска по принципу браузера): «Wonderchat» <https://wonderchat.io/>, «CharacterAI» <https://character.ai/> и др.

Помощник может выглядеть так: https://character.ai/chat/Xsja3Iblc7XSnUHL5vSxhAQycZrEyAqEShiYRQwVLDY_____ (выполнен в «CharacterAI»).

Видеографика сегодня представлена в основном зарубежными сервисами: «Appypie» <https://www.appypie.com/>, «Ostagram» <https://www.ostagram.me/>, «ZMOai» <https://www.zmo.ai/>, «Robotext» <https://robotext.io/>, «Vidnoz» <https://www.vidnoz.com/>, «Designs.AI» <https://designs.ai/ru>

Отечественная видеографика есть на «Яндекс. Шедевр», «Кандинский», «Акулы нейронных сетей» <https://myneuralnetworks.ru/>

Также можно при помощи технологий ИИ создавать музыку (аудиоформление) на зарубежных ресурсах, таких как: «Boomy» <https://boomy.com/>, «Zvukipro» <https://zvukipro.com/>, «Zvukogram» <https://zvukogram.com/category/>, «Wavtool» <https://wavtool.com/>, «Suno» <https://suno.com/>

Среди рассмотренных сервисов есть мультифункциональные. Например: сервисы, создающие графику и видеографику «Яндекс. Шедевр», «Кандинский», «Аррури»; либо инструменты, которые могут генерировать изображения и текст («Robotext» <https://robotext.io/>, «Claude-ai» <https://claude-ai.ru/>, «Гервин» («Gerwin») <https://gerwin.io/> и др. Например, «Figma» <https://www.figma.com> помогает создавать не только графику, но и является полноценной площадкой для обмена идеями и коллективной работы над проектом.

Среди многочисленных плюсов в подготовке контента преподавателем без корректора и дизайнера, следует отметить ряд проблем использования сервисов с технологиями ИИ:

- 1) нейросети распознают не все запросы;
- 2) не все нейросети могут одинаково точно реализовать запрос;
- 3) тратится достаточно много времени в поисках необходимого ИИ-ресурса (сервиса);
- 4) требуется обучение для эффективной работы с ИИ-ресурсами.

Таким образом, сервисы с технологиями искусственного интеллекта значительно облегчают процесс подготовки учебного контента преподавателями, позволяя сконцентрироваться на реализации более творческих аспектов обучения, обогащают опыт и расширяют список цифровых инструментов педагогов.

Список использованной литературы:

1. Шрайберг, Я. Л. Нейросети и искусственный интеллект в науке, образовании и библиотеках: действительно ли это нам нужно? / Я. Л. Шрайберг // Буква и цифра: библиотеки на пути к цифровизации : Сборник докладов Пятой научно-практической конференции «БиблиоПитер-2024», Санкт-Петербург, 09–11 апреля 2024 года. – Москва: Государственная публичная научно-техническая библиотека России, 2024. – С. 222-232. – DOI 10.33186/978-5-85638-275-3-222-232. – EDN HWBUEM.

© Т.В. Никишина, 2024

УДК 378.147.5

Саидов З.А.,
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»,
Грозный (Россия),

ВОЗМОЖНОСТИ КОМАНДНЫХ ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ

Аннотация: Статья посвящена проблеме повышения результативности работы специалистов, которая связывается с разработкой и реализацией командных проектов. Обосновывается влияние участия личности в командных проектах на формирование ее профессиональной субъектности. Указываются научные исследования, обосновывающие важность внедрения в образовательные процессы проектной деятельности. Раскрывается авторская практика формирования профессиональной субъектности будущих экономистов с помощью организации деятельности командных проектов.

Ключевые слова: командные проекты, профессиональная субъектность, будущие экономисты, лидерство, активные методы.

Командные проекты сегодня занимают лидирующие позиции. Они становятся победителями грантов, различных конкурсов инновационной деятельности, выгодным решением для инвестиций. Командные проекты, как правило, являются более качественными, инновационными,

реализационными. Это связано тем, что они создаются в соответствии с синергетическим подходом, когда усилия каждого члена команды не просто суммируются, а преумножаются. В условиях интенсивного развития технологий, динамичной трансформации общественных отношений, мощного обновления информационного поля только командные проекты являются наиболее ценными.

Для того чтобы результат командной работы был максимально эффективным, каждый член команды должен демонстрировать субъектную позицию. Команда отличается от коллектива тем, что каждый ее член имеет свою роль, выполняет соответствующие функции и ориентирован на общий результат. Члены команды не демонстрируют конформное поведение, они не пытаются подстроиться под мнение большинства, они отстаивают свою позицию, если считают, что она является верной, сильной и выигрышной.

Поэтому командные проекты оказывают существенное влияние на формирование профессиональной субъектности будущих экономистов. В командной работе они учатся слушать мнение других, выражать свою точку зрения, убедительно аргументировать собственную позицию, корректно задавать вопросы и грамотно на них отвечать. Все эти характеристики составляют профессиональную субъектность личности. Кроме этого, профессиональная субъектность образуется экономическим мышлением будущих экономистов, финансовой грамотностью студентов, их способностью к проектировочной деятельности в области разных проектов: бизнес-проектов, маркетинговых стратегий, финансовых теорий и пр.

Проектные работы сегодня внедряются во все уровни образования, в различные сферы производственной деятельности. Ученые интересуются отношением самих работников образовательной системы к проектной деятельности [1]. Утверждают, что проектные работы существенно способствуют курсовой подготовке работающих специалистов [2]. Констатируется влияние проектов на улучшение образовательной ситуации в неблагоприятных социальных условиях [3]. Тем самым показывается влияние проектной работы на оптимизацию образовательного процесса, повышение качества обучения как взрослых, так и детей.

Отмечается, что командные проекты в работе со студентами лучше реализовывать с помощью метода наставничества и геймификации [4]. Подчеркивается, что командные проекты могут разворачивать на цифровых платформах, что отвечает современным тенденциям развития технологий и экономики [5]. Для организации командной работы студентов рекомендуется использовать методы интегративного обучения [6]. Это позволяет интенсифицировать образовательный процесс.

Итак, командные проекты являются сегодня наиболее перспективными. Поэтому в профессиональной подготовке будущих экономистов важно ставить акценты на командную работу, развитие у них компетенций, связанных с проектной деятельностью. Причем следует вовлекать студентов во все этапы проектирования: от выдвижения идеи проекта до презентации его результатов.

Нами выделено девять этапов организации работы проектных команды, которые предполагают включение в них активных методов обучения. Они связываются с приобретением будущими экономистами конкретных результатов в личностном и социальном плане, расширяющие речевые, мыслительные, проектные, экономические знания. В комплексе они интегрируются в профессиональную субъектность будущего экономиста, обеспечивая ее устойчивое функционирование (таблица 1).

Таблица 1.

Этап организации проектных команд и формирования профессиональной субъектности личности

№ п/п	Этапы работы над проектом	Активные методы	Личностные и социальные результаты деятельности
1	Этап формирования проектной команды	Команднообразующий тренинг	Лидерские качества, навыки убеждения, сотрудничество
2	Этап разработки идеи и замысла проекта	Мозговой штурм, психогимнастика	Критическое и креативное мышление
3	Этап разработки плана (дорожной карты) проекта	Круглый стол	Умения коммуникации, ведения дискуссии
4	Этап реализации пошагового плана проекта	Кейс-метод, профессиональные пробы, экскурсии, наставничество	Навыки планирования, проектирования, исполнения
5	Этап формирования проектного продукта	Моделирование	Навыки моделирования, цифровая грамотность

6	Этап оценки его эффективности	Экспертный метод	Финансовая грамотность, критическое мышление
7	Этап презентации проекта	Методы визуализации информации	Навыки презентации и аргументации
8	Этап доработки проекта	Рефлексия, дебаты	Рефлексивные умения
9	Этап публикации проекта	Методы структурирования информации	Научное мышление

Итак, организация проектной работы включает в себя ряд этапов, связанных с формированием команды и поиском идеи для проекта экономической области, разработкой и реализацией плана проекта, созданием, формированием и презентацией его в виде модели. Также проектная работа в вузе включает при необходимости доработку студентами готового продукта с учетом рекомендаций экспертов. Важным этапом является завершающий шаг, связанный с публикацией проекта. Это необходимо для его массового внедрения, обсуждения, экспертизы и популяризации.

На каждом этапе применяется широкий спектр активных методов: тренинг, мозговой штурм, психогимнастика, круглый стол, кейс-метод и пр. Данные методы тесно коррелируют с этапами проектной работы и получаемыми на каждом шаге результатами. Так, на этапе реализации проекта используются практические методы: профессиональные пробы, экскурсии, наставничество. На этапе формирования и защиты результатов проекта: моделирование, экспертный метод, методы визуализации информации. Завершающие шаги связываются с такими методами как рефлексия, дебаты, методы структурирования информации.

Все этапы проектной работы обеспечиваются конкретными результатами, которые направлены на прирост личностных качеств и социальных эффектов. Такие результаты направлены на формирование и развитие лидерских качеств, коммуникативных умений, аналитических способностей, рефлексивных характеристик. Также студентами экономического профиля обучения приобретаются экономические знания, финансовая грамотность, маркетинговые стратегии. В комплекс они интегрируются в профессиональную субъектность будущих экономистов.

Итак, современный мир экономики очень нестабилен. Потому компетентные специалисты на рынке труда являются одним из условий экономического развития страны. В связи с этим в вузе важно сфокусировать работу педагогов на комплексной подготовке специалистов, формировании у них важных личностно-профессиональных качеств, среди которых особую роль играет профессиональная субъектность.

Перспективы развития исследования связываются с описанием его эмпирических данных и внедрением в массовую практику высшего образования будущих экономистов.

Список использованной литературы:

1. Смирнова, С. В. Исследование отношения педагогов общеобразовательных организаций к проектной деятельности как инструменту многомерного образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2023. № 4(57). С. 117-129.
2. Девятова, И. Е. Педагогическое сопровождение выполнения педагогами методических проектов в процессе курсовой подготовки в системе дополнительного профессионального образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2024. № 1(58). С. 45-53.
3. Ильясов, Д. Ф. Кеспики В. Н., Солодкова М. И., Селиванова Е. А. Проектирование адресных программ поддержки школ, находящихся в неблагоприятных социальных условиях, но не являющихся аутсайдерами // Казанский педагогический журнал. 2018. № 6(131). С. 151-155.
4. Дудышева Е. В., Макарова О. Н., Солнышкова О. В. Применение игровых приемов в командных проектах студентов для формирования опыта наставничества выпускников педвузов // Вестник Университета Российской академии образования. 2022. № 4. С. 100-114.
5. Кузнецова Д. Д. Командные проекты на платформах Smartcat и Notabenoid: организационный и технический аспект // Вестник Международного института рынка. 2020. № 2. С. 68-73.
6. Шахмаева К. Е., Савва Л. И., Павлова Л. В. Интегративное обучение как основа организации командной работы студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 227-227.

РОЛЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: Статья посвящена особенностям формирования финансовой грамотности подростков во внеучебной деятельности. Выявлена сущность понятия «внеучебная деятельность», а также представлены структурные компоненты. Описаны основные элементы, которые максимально обеспечат формирование финансовой грамотности подростков через внеучебную деятельность.

Ключевые слова: финансовая грамотность, подростки, внеучебная деятельность, среда формирования.

С приходом рыночной экономики в нашу страну объективной необходимостью стало повышение финансовой грамотности населения. Мы убеждены, что финансовая грамотность является необходимой характеристикой каждого современного человека, потому что от этого зависит защищенность личных экономических интересов от финансового мошенничества и благополучие семьи.

В современных социально-экономических условиях подрастающему поколению необходимы знания в сфере финансов. Рациональное финансовое поведение, формирование финансовой культуры, готовность принимать ответственные решения, связанные с личными финансами сегодня необходимы. Приблизительно каждый четвертый подросток, согласно последнему исследованию PISA, не умеет правильно распределять повседневные расходы [3, с. 223].

Хорошими ресурсами для повышения уровня финансовой грамотности обладает внеучебная деятельность. В современных исследованиях обнаруживаются различные аспекты данного направления деятельности, которые отражают его сложность и разнообразие.

Анализ научной литературы по проблеме формирования финансовой грамотности подростков во внеучебной деятельности, позволил нам сделать следующие выводы:

- изучением проблемы формирования финансовой грамотности во внеучебной деятельности занимались многие учёные и практики;
- продемонстрированные в этих исследованиях подходы и взгляды на проблему формирования финансовой грамотности во внеучебной деятельности существенно различаются, что позволяет увидеть проблему с разных сторон.

М.Л. Алиферова трактует внеучебную деятельность, в первую очередь, в аспектах воспитательной работы со школьниками.

Т.В. Боровикова полагает, что внеучебная деятельность обеспечивает максимальное благополучие личности и обеспечивает реализацию персональных устремлений и способностей школьников

Л.А. Байкова предполагает, что внеучебную деятельность необходимо рассматривать, как элемент жизни и деятельности школьного класса, как направление, организованное по желанию детей, целенаправленное, независимое и творческое, организуемое в школе в свободный от учебной деятельности период. [2, с.25-36].

На основании проведенного анализа, нами было сформулировано следующее определение. Внеучебная деятельность – это совокупность действий и мероприятий, которые направлены на развитие и воспитание, проводимые вне учебного процесса.

Мы считаем, что именно внеучебная деятельность способна максимально обеспечить:

- органическую взаимосвязь с образовательным и экономическим функционированием школы;
- слаженность протекания процессов образовательной и экономической деятельности социума, школы, семьи;
- полный охват школьников при следовании принципу добровольности регистрации в кружках по экономической деятельности или в экономических секциях;
- добровольный выбор школьников для развития экономической созидательной деятельности;
- объединение коллективных, групповых и индивидуальных видов деятельности, используемых в образовательной работе экономического направления [1, с.25-36].

Таким образом, в современных условиях формирование финансовой грамотности подростков представляет собой важное направление работы педагогов. Однако, для достижения положительного результата, необходимо правильно использовать различные виды внеучебной деятельности. Благоприятная ситуация возникает из-за многообразия видов внеучебной деятельности, которая способна удовлетворить запросы и потребности обучающихся.

Список использованной литературы:

1. Васильев, Ю. К., Сасова И. А. Экономическое воспитание и образование подрастающего поколения / Ю.К. Васильев, И. А. Сасова // Педагогика. – 2017 – № 1 – С. 25- 36
2. Григорьев, Д. В., Степанов П. В. Внеучебная деятельность школьников./Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – Москва : Просвещение, 2018 – 223 с.
3. Котлова И. Ю., Повышение уровня финансовой грамотности//Вестник Библиотечной Ассамблеи . — 2017 — № 4 С. 70-72.

© А.А. Сметанников, 2024

УДК 378.14: 618.3-06

Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В.,
Чувашский государственный университет, г. Чебоксары
Герасимова Л.И.,
Российский биотехнологический университет, г. Москва

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ РАЗДЕЛА «ГИПОКСИЯ ПЛОДА»

Аннотация: Программа обучения студентов старших курсов с использованием междисциплинарных связей по разделу «Гипоксия плода» применялась нами на занятиях по дисциплине «Акушерство и гинекология». Углубленное изучение проблемы гипоксии плода проведено в связи с патологической анатомией, патологической физиологией, биохимией, фармакологией, лабораторной и функциональной диагностикой, терапией, неонатологией.

Ключевые слова: гипоксия плода, метаболический ацидоз, экстрагенитальные заболевания и беременность, междисциплинарные связи.

Гипоксия плода – состояние, развивающееся в результате недостаточного обеспечения тканей плода кислородом и энергетическими субстратами. На начальном этапе гипоксия плода сопровождается включением компенсаторных реакций, в дальнейшем наступает декомпенсация, метаболический ацидоз, функциональные и необратимые повреждения клеток [1, 2, 3]. При выраженной гипоксии возможна гибель внутриутробного плода. Специалистами установлено, что гипоксия плода встречается в 10% всех беременностей, является причиной перинатальных потерь, мертворождения, гипоксически-ишемической энцефалопатии, церебрального паралича и неонатальной смертности. Мы считаем, что изучение раздела «Гипоксия плода» с позиций междисциплинарных связей является особенно важным при организации обучения студентов медицинского факультета.

Цель исследования: внедрение в учебный процесс по разделу «Гипоксия плода» междисциплинарные связи.

Материал и методы исследования. Программа обучения студентов старших курсов с использованием междисциплинарных связей по разделу «Гипоксия плода» применялась нами на занятиях по дисциплине «Акушерство и гинекология». Углубленное изучение проблемы гипоксии плода проведено в связи с патологической анатомией, патологической физиологией, биохимией, фармакологией, лабораторной и функциональной диагностикой, терапией, неонатологией.

Результаты исследования. Воздействие неблагоприятных факторов на внутриутробный плод может оказываться на разных уровнях системы мать–плацента–плод. Из курса патологической анатомии студенты узнают, что маточно-плацентарная гипоксия связана с нарушением развития

хориона и формирования плаценты на ранних сроках беременности. Студенты устанавливают связь нарушений ангиогенеза с патологическими процессами в организме.

В курсе патологической физиологии студенты изучают взаимосвязь патологических процессов в плацентарной системе с системным повышением сосудистого сопротивления, эндотелиальной дисфункцией и активацией свертывания крови. Морфологические изменения спиральных артерий приводят к снижению перфузии плаценты. У беременных развиваются плацентарная недостаточность и хроническая гипоксия плода, которые приводят к задержке роста плода. Студенты отмечают возможность развития постплацентарной гипоксии, которая связана с нарушением кровотока в сосудах пуповины или заболеваниями плода. К заболеваниям внутриутробного плода относятся инфекции, пороки развития, неиммунная водянка.

Особое внимание на практических занятиях со студентами уделяется патофизиологическим механизмам страдания внутриутробного плода. В связи с развитием гипоксемии у плода происходит перестройка системы кровообращения с увеличением частоты сердечных сокращений, перераспределением тонуса сосудов, что формирует централизацию кровообращения. Однако, в периферических тканях развиваются гипоксия и ацидоз. Прогрессирование патологического процесса приводит к нарушению микроциркуляции, развитию отека ткани, кровоизлиянию и кислородному голоданию мозга. При кислородном дефиците нарушается работа сфинктеров, меконий попадает в околоплодные воды. Плод может совершать судорожные дыхательные движения, что приводит к аспирации меконияльных околоплодных вод с обструкцией дыхательных путей, инактивацией сурфактанта. Прогрессирующая гипоксия может приводить к гипоксической дисфункции кардиомиоцитов и остановке сердечной деятельности.

Экстрагенитальные заболевания, изучаемые студентами в курсе терапии, являются основными причинами пре-плацентарной гипоксии. У пациентов, страдающих анемией, хроническими воспалительными заболеваниями, инфекционными заболеваниями происходит снижение потребления кислорода, нарушение его доставки к внутриутробному плоду. Студенты устанавливают, что участковые терапевты должны проводить диспансерное наблюдение за больными в репродуктивном периоде, лечение женщин с применением немедикаментозных и медикаментозных средств.

Студенты знакомятся с работой клинической лаборатории в условиях Перинатального центра. Для диагностики ацидоза имеется специальный анализатор лактата крови ЭЦ-60. При дистрессе плода и при оценке новорожденного по шкале Апгар менее 7 баллов после рождения проводится исследование кислотно-основного состояния и газов артериальной и венозной пуповинной крови для диагностики гипоксии плода и оценки состояния новорожденного. Студенты могут провести лабораторную оценку кислотно-основного состояния новорожденного и установить метаболический ацидоз по показателям рН, ВЕ.

В курсе неонатологии студенты изучали методику обследования новорожденного, оценку физиологических и патологических рефлексов. Установлено, что снижение рН менее 7 и дефицит оснований (ВЕ) менее - 12 ммоль/л являются критериями метаболического ацидоза плода, значимыми для развития неврологических заболеваний у новорожденного.

В акушерском стационаре активно используются методы ультразвукового исследования плаценты и плода, доплерометрии, кардиотографии. Признаками страдания внутриутробного плода являются снижение вариабельности, тахи- и брадикардия, повторные децелерации, пролонгированные децелерации.

Из курса фармакологии студенты узнают, что при нарушении сердечного ритма внутриутробного плода следует прекратить введение утеротонических средств; рекомендуется проведение кратковременного токолиза гексопреналином. Эффективными растворами с целью регидратации являются декстроза, сложный раствор калия хлорида, кальция хлорида и натрия хлорида; раствор калия хлорида, кальция хлорида и натрия лактата; раствор калия хлорида, кальция хлорида, магния хлорида, натрия ацетата, натрия хлорида и яблочной кислоты; растворы других электролитов.

В результате междисциплинарного подхода при изучении раздела «Гипоксия плода» студенты отметили, что улучшили и систематизировали знания по акушерству и другим дисциплинам: патологической анатомии, патологической физиологии, биохимии, фармакологии, лабораторной и функциональной диагностике, терапии, неонатологии.

Выводы. Междисциплинарные связи стимулируют студентов к знаниям, укрепляют интерес к предмету, расширяют заинтересованность, углубляют знания, способствуют становлению интересов профессионального плана.

Список использованной литературы:

1. Cummins G., Kremer J., Bernassau A., Brown A. et al. Sensors for Fetal Hypoxia and Metabolic Acidosis: A Review // *Sensors (Basel)*. 2018. Vol. 18(8). P. 2648. DOI: 10.3390/s18082648.
2. Nawathe A., Lees C. Early onset fetal growth restriction // *Best practice and research. Clinical obstetrics and gynaecology*. 2017. Vol. 38. P. 24-37. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2016.08.005.
3. Olofsson P. Umbilical cord pH, blood gases, and lactate at birth: normal values, interpretation, and clinical utility // *American journal of obstetrics and gynecology*. 2023. Vol. 228 (5S): S1222-S1240. DOI: 10.1016/j.ajog.2022.07.001.

© Т.Л. Смирнова, С.А. Ястребова, Н.В. Журавлева, Л.И. Герасимова, 2024

УДК 378.14: 618.3-06

Смирнова Т.Л., Ястребова С.А., Журавлева Н.В.,
Чувашский государственный университет, г. Чебоксары
Герасимова Л.И.,
Российский биотехнологический университет, г. Москва

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ПРОБЛЕМАМ
ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БЕРЕМЕННЫХ**

Аннотация: Студенты выполнили исследовательские проекты по проблемам гипертензивных расстройств у беременных в соответствии со следующей структурой: актуальность темы; установление проблемы; цель и задачи; методы исследования; обсуждение, оформление и выводы; обозначение новых проблем; внешняя оценка проекта. В процессе выполнения проектов студенты сформировали интеллектуальные и коммуникативные знания и умения. Студенты освоили принципы и методы проектной деятельности. В ходе учебного процесса у студентов медицинского факультета сформировались комплексный подход к проектной деятельности по теме «Гипертензивные расстройства при беременности. Преэклампсия. Эклампсия» и практические навыки проектной работы.

Ключевые слова: гипертензивные расстройства у беременных, преэклампсия, эклампсия, осложнения беременности, проектная деятельность.

Гипертензивные расстройства во время беременности являются причиной материнской и перинатальной смертности. Частота преэклампсии составляет 2-8%. Установлено, что в основе развития преэклампсии лежит нарушение инвазии трофобласта, что приводит к неправильному ремоделированию спиральных артерий. В динамике беременности происходит дисбаланс между ангиогенными и антиангиогенными факторами, приводящий к развитию клиннки преэклампсии. При позднем начале преэклампсии потребности фетоплацентарной системы превышают возможности кровоснабжения. Преэклампсия является социальной и медицинской проблемой [1, 2, 3]. Перенесенная преэклампсия и эклампсия снижают качество жизни пациентов, создают высокий риск развития атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний. Новорожденные от матерей с преэклампсией имеют нарушения физического и психосоматического развития. Учитывая особую актуальность гипертензивных расстройств во время беременности мы считаем важным этапом в планировании и организации учебного процесса применение метода проектов.

По определению Е.Н. Ястребцевой, проект – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Для создания проекта необходимо выделить его признаки: представление в виде мероприятий, обеспеченность ресурсами, управляемость, ограниченность во времени, решение проблемы, достижение определенной цели, получение ожидаемых результатов через решение задач. Проектная деятельность специалистами

разделена на ценностный, творческий и практический уровни, на каждом из которых определяются цель, проблемы, проводится оценка ситуации.

Цель исследования: формирование у студентов медицинского факультета комплексного подхода к проектной деятельности по теме «Гипертензивные расстройства при беременности. Преэклампсия. Эклампсия» и развитие практических навыков проектной работы.

Материал и методы исследования. Разработка проектов проводилась студентами старших курсов медицинского факультета, изучающих дисциплину «Акушерство и гинекология». Студенты выполнили исследовательские проекты в соответствии со следующей структурой: актуальность темы; установление проблемы; цель и задачи; методы исследования; обсуждение, оформление и выводы; обозначение новых проблем; внешняя оценка проекта. При выполнении проекта студенты разрабатывали идею, проводили моделирование, прогнозирование, планирование.

Результаты исследования. При организации учебного процесса студентам было предложено создание проектов по темам: «Организация медицинской помощи пациентам с преэклампсией», «Представление об этиологии и патогенезе преэклампсии в современной науке», «Группы риска по развитию преэклампсии и мероприятия по профилактике», «Диагностика преэклампсии», «Суточное мониторирование артериального давления у беременных и оценка результатов», «Оказание помощи пациентам с преэклампсией и эклампсией», «Дифференциальная диагностика гипертензивных состояний во время беременности», «Противосудорожная терапия эклампсии», «Антигипертензивные препараты в симптоматическом лечении преэклампсии», «Алгоритм ведения беременных с преэклампсией», «Ведение послеродового периода у женщин после преэклампсии и эклампсии», «Организация помощи беременным с HELLP-синдромом», «Острый жировой гепатоз беременных», «Осложнения преэклампсии и эклампсии», «Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: клиника, диагностика, акушерская тактика», «Морфологическая структура плаценты при преэклампсии и эклампсии».

В процессе выполнения проектов студенты сформировали интеллектуальные и коммуникативные знания и умения. Внедрение метода проектов способствовало формированию следующих интеллектуальных знаний и навыков: знание способов работы с информацией и текстом; умение вести поиск информации, анализировать ее, делать выводы; навыки планирования; выбор форм, методов деятельности, средств достижения цели; способность к организации самостоятельной работы; умение прогнозировать перспективы и конечный результат. Студенты приобрели коммуникативные знания и умения: знание правил дискуссии; способность лаконично излагать мысли; умение слушать и слышать собеседника; способность отстаивать свою точку зрения, находить компромисс; умение выстраивать конструктивное взаимодействие участниками проекта; способность налаживать межличностные и профессиональные связи, способствующие повышению успешности реализации проекта.

В результате выполнения проектных работ у студентов вырос уровень мотивации к изучению учебного предмета, сформировался творческий подход к заданной проблеме, студенты определили сферу деятельности. Проектная организация учебного процесса позволила студентам выделить собственную роль в решении профессиональных задач врача, повысить самостоятельность и ответственность за проект.

Выводы. Студенты освоили принципы и методы проектной деятельности. В ходе учебного процесса у студентов медицинского факультета сформировался комплексный подход к проектной деятельности по теме «Гипертензивные расстройства при беременности. Преэклампсия. Эклампсия» и практические навыки проектной работы.

Список использованной литературы:

1. Karrar S.A., Martingano D.J., Hong P.L. Preeclampsia // 2024 Feb 25. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.
2. Newman C., Petrucci V., Ramirez P.T., Hobday C. Hypertensive Disorders of Pregnancy // Methodist DeBakey cardiovascular journal. 2024. Vol. 20(2). P. 4-12. DOI: 10.14797/mdcvj.1305.
3. Tschiderer L., van der Schouw Y.T., Burgess S., Bloemenkamp K.W.M. et al. Hypertensive disorders of pregnancy and cardiovascular disease risk: a Mendelian randomisation study // Heart. 2024. Vol. 110(10). P. 710-717. DOI: 10.1136/heartjnl-2023-323490.

© Т.Л. Смирнова, С.А. Ястребова, Н.В. Журавлева, Л.И. Герасимова, 2024

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА В АКУШЕРСТВЕ

Аннотация: Самостоятельная работа выполнялась в несколько этапов: определение цели самостоятельной работы по заданной теме; составление перечня проблемных и практических задач; оценка собственной готовности к самостоятельной работе по диагностике сахарного диабета и ведению беременных; выбор методов и средств самостоятельной работы; планирование программы самостоятельной работы; реализация программы самостоятельной работы; анализ и выводы по результатам самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов при изучении сахарного диабета у беременных повысила качество учебной деятельности и научно-исследовательского процесса, ориентировала студентов на решение практических задач при ведении беременных.

Ключевые слова: сахарный диабет и беременность, патология беременности, инсулин, инсулинорезистентность, самостоятельная работа студентов.

Распространенность сахарного диабета в мире неуклонно растет, сочетание с беременностью достигает 2-25%, в среднем 8%. Сахарный диабет 1-го типа – аутоиммунное заболевание, при котором происходит разрушение β -клеток поджелудочной железы. Сахарный диабет 1-го типа характеризуется абсолютной инсулиновой недостаточностью, лабильностью течения, склонностью к кетоацидозу, появлением ангиопатий, наличием антител к собственным антигенам β -клеток поджелудочной железы. Сахарный диабет 2-го типа развивается у людей старше 30 лет, часто на фоне ожирения и характеризуется относительной инсулиновой недостаточностью, инсулинорезистентностью. У пациентов с сахарным диабетом в репродуктивном периоде метаболические нарушения нерезко выражены, функциональное состояние репродуктивной системы не нарушается. Диагноз гестационного сахарного диабета устанавливается в сроки беременности 24-28 недель. Независимо от клинической формы сахарного диабета беременные имеют риск развития осложнений беременности, родов и послеродового периода, развития патологии внутриутробного плода и новорожденного [1, с. 10; 2, с. 791; 3]. Мы считаем, что для студентов медицинского факультета является актуальным углубленное изучение клинико-диагностических аспектов сахарного диабета у беременных.

Цель исследования: сформировать у студентов медицинского факультета представления о различных формах и методах самостоятельной работы, внедрит навыки самостоятельной работы в учебный процесс.

Материал и методы исследования. Самостоятельную работу по теме «Сахарный диабет и беременность» выполняли студенты 6 курса медицинского факультета. Самостоятельная работа выполнялась в 7 этапов: определение цели самостоятельной работы по заданной теме; составление перечня проблемных и практических задач; оценка собственной готовности к самостоятельной работе по диагностике сахарного диабета и ведению беременных; выбор методов и средств самостоятельной работы; планирование программы самостоятельной работы; реализация программы самостоятельной работы; анализ и выводы по результатам самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов разделена на аудиторную или внеаудиторную части.

Результаты исследования. Самостоятельную работу студенты начинали с работы по изучению учебной и научной литературы и написания конспекта, подготовки информационного сообщения. Особое внимание студенты обращают на физиологические изменения в эндокринной системе, обмена углеводов и жиров при беременности. В первой половине беременности ввиду того, что происходит транспорт глюкозы от матери к плоду доза инсулина меньше, чем во второй половине. У беременных с диабетом высокая вероятность развития диабетического кетоацидоза, так как повышен уровень кетоновых тел в плазме крови. У беременных с сахарным диабетом увеличивается риск развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Гемореологические изменения – увеличение вязкости крови и плазмы, агрегации тромбоцитов, фибринолитической активности плазмы – наблюдаются на ранних сроках беременности у больных

сахарным диабетом. Во время беременности умеренно понижается количество тромбоцитов, но увеличивается их функциональная активность, понижается фибринолитическая активность крови и антитромбина III, что направлено на функционирование плацентарной системы и снижение потери крови в родах.

При изучении нового материала студенты составляли глоссарий, включающий определение терминов по проблеме сахарного диабета, осложнений гестационного процесса.

Неотъемлемой частью самостоятельной работы является оценка знаний по тестам, чтение и анализ данных лабораторных и инструментальных исследований, решение ситуационных задач. Нами составлены 10 вариантов тестового контроля по проблемам клиники и диагностики сахарного диабета. Студенты провели анализ лабораторных анализов: уровня глюкозы венозной плазмы натощак, гликированного гемоглобина HbA_{1c}, показателей перорального теста толерантности к глюкозе, коагулограммы, гемостазиограммы, тромбодинамики.

Студенты выполнили презентации по темам: лабораторная диагностика нарушений углеводного обмена во время беременности; лечебное питание при сахарном диабете во время беременности; инсулинотерапия во время беременности; ведение беременности при сахарном диабете; самоконтроль при сахарном диабете; осложнения гестации при сахарном диабете; профилактика и прогнозирование осложнений гестации; диабетическая фетопатия; родоразрешение пациентов с сахарным диабетом; послеродовое наблюдение и планирование беременности при сахарном диабете.

При выполнении самостоятельной работы студенты выполняли практические манипуляции: расчет хлебных единиц, расчет дозы инсулина, анализ лабораторных показателей крови и мочи, наружное акушерское исследование, определение предполагаемой массы плода и оценка соответствия гестационному сроку, анализ параметров ультразвукового исследования, доплерометрии, кардиотокографии.

Для освоения навыков курации беременных с сахарным диабетом студенты составляли анкеты, проводили беседы с пациентами по организации питания беременных, витаминотерапии, личной гигиене.

В процессе самостоятельной работы проведены деловые игры по разным клиническим ситуациям клиники, диагностики и лечения сахарного диабета 1-го и 2-го типов; гестационного сахарного диабета. Исходным материалом для организации и проведения деловых игр являются задачи, которые предлагали преподаватели. При проведении деловых игр проводилось распределение определенных ролей между студентами; выдавался методический материал, необходимый для правильного выполнения студентами своих ролей; проводился анализ действий студентов в ходе деловой игры; преподаватель обращает внимание студентов на упущенные ими моменты в процессе деловой игры; подводит итоги деловой игры.

Накопленные научные и практические материалы по вопросам ведения беременности при сахарном диабете позволили студентам приготовить научное сообщение для участия в научно-практической конференции.

В результате анализа самостоятельной работы по теме «Сахарный диабет и беременность» студенты сделали заключение, что ведение беременности у пациентов с сахарным диабетом является сложной задачей, которая стоит перед акушерами-гинекологами, эндокринологами и терапевтами, требует углубленного исследования, проведения мероприятий по профилактике осложнений беременности, обеспечения оптимального родоразрешения. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по теме «Сахарный диабет и беременность» размещены на сайте преподавателя <https://tismirnova.ru>.

Выводы. Самостоятельная работа студентов при изучении сахарного диабета у беременных повысила качество учебной деятельности и научно-исследовательского процесса, ориентировала студентов на решение практических задач при ведении беременных.

Список использованной литературы:

1. Hummel M, Füchtenbusch M, Battfeld W, Bühner C. et al. Diabetes and Pregnancy // *Experimental and clinical endocrinology and diabetes*. 2023. Vol. 131(1-02). P. 4 - 12. DOI: 10.1055/a-1946-3648.
2. Sweeting A, Wong J, Murphy HR, Ross GP. A Clinical Update on Gestational Diabetes Mellitus // *Endocrine reviews*. 2022. Vol. 43(5). P. 763-793. DOI: 10.1210/endrev/bnac003.

УДК 37.013

Толстова О.С.,
Самарский государственный аграрный университет, Кинель

К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Аннотация: Рассмотрена сущность патриотизма как нравственного качества личности. Изучено отношение обучающихся – будущих педагогов к патриотическому воспитанию как направлению воспитательной работы. Установлены формы патриотического воспитания.

Ключевые слова: патриотизм, воспитание, обучающийся, Отечество, Родина.

Патриотизм (от греч. *patris* – отечество). Под патриотизмом понимается любовь к Отечеству и преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы государства, в котором проживает человек.

Владимир Иванович Даль дал следующую трактовку понятию патриот: «Патриот – любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник» [1, с. 461].

Цель исследования: рассмотреть сущность патриотизма как нравственного качества личности, изучить отношение обучающихся – будущих педагогов к патриотическому воспитанию как направлению воспитательной работы.

Рассмотрим сущность патриотизма как нравственного качества личности. Патриотизм – это глубокое чувство, закреплённое тысячелетиями сознания человека. С точки зрения педагогики патриотизм включает в себя потребностно-мотивационную сферу личности, патриотическое сознание и поведение, которые характеризуют патриотизм как нравственные качества.

С педагогической точки зрения патриотизм включает в себя потребность преданно служить своей Родине, проявлять к ней любовь и ревность, осознавать величие России, чувствовать духовную связь с Отчиной [2].

Говоря о патриотизме, необходимо упомянуть культуру межнациональных отношений, которая проявляется в соблюдении взаимно уважительного отношения представителей различных наций и культур, взаимного уважения национальных обычаев и традиций.

Рассмотрим использование развивающей технологии в процессе патриотического воспитания обучающихся. Развивающие технологии направлены на совместную творческую работу обучающихся под руководством педагога. Педагог может проводить кураторские часы, на которых обучающиеся задают вопросы, формулируют проблемы и проектируют ситуации и вместе с педагогом ищут ответ на вопрос, пути решения проблемы и выход из ситуации. Достоинство развивающих технологий состоит в том, что они вызывают у обучающихся интерес к изучаемой дисциплине, мотивируют обучающихся к активной творческой деятельности [3].

Необходимо упомянуть методики самообразования и самовоспитания. Педагог должен так построить процесс воспитания, чтобы обучающийся мог принять активное участие в воспитательных мероприятиях, когда сам обучающийся начинает искать литературу, используя как печатные издания, так и возможности электронно-библиотечной системы.

Индивидуальная работа обучающихся по патриотическому воспитанию включает в себя изучение истории, архивной документации, подготовку сообщений на конференции. В ходе индивидуальной работы у обучающихся формируются такие личностные качества, как самостоятельность, ответственность, дисциплинированность, развиваются организаторские и ораторские способности.

Необходимо рассмотреть патриотическое воспитание на основе изучения истории региона, в котором живут обучающиеся. Педагог может организовать работу обучающихся по изучению истории своего края – «Краеведение», привлечь обучающихся к созданию музея в высшем учебном заведении.

Историческое краеведение обогащает знания обучающихся о родном крае, воспитывает у них любовь к нему и формирует патриотизм. Краеведение позволяет увидеть обучающимся связь малой Родины, родного края со всей страной, помогает увидеть единство истории каждого города, села с историей и жизнью страны и конкретного высшего учебного заведения. Обучающийся должен почувствовать причастность к своей Родине, стать достойным наследником лучших традиций родного края и Отечества.

Изучение исторического краеведения в ВУЗе знакомит обучающихся с жизнью и деятельностью лучших людей ВУЗа, города и края. Оно помогает воспитывать у обучающихся чувство уважения к предшествующим поколениям, гордость за успехи выпускников родного ВУЗа и представителей края.

Для организации патриотического воспитания обучающихся могут быть применены следующие формы обучения: индивидуальная, групповая и массовая.

Индивидуальная форма предполагает подготовку докладов, рефератов, сообщений по изучаемым темам патриотической направленности. Особое внимание необходимо уделить подготовке мультимедийных презентаций с использованием электронных библиотек, словарей, переводчиков, опросников, интернет хранилищ, а также изучение нормативно-законодательной документации.

Групповая форма предполагает получение дополнительного гуманитарного образования, посещение лекторий патриотической направленности, участие в научных сообществах и совместных проектах по изучению истории страны, а также привлечению обучающихся к изданию электронных журналов и т.д.

Массовая форма предполагает участие обучающихся в создании краеведческих музеев и музеев боевой славы, участия обучающихся в олимпиадах, викторинах, конференциях по истории Отечества, встречи с участниками и свидетелями исторических событий, а также участие в экскурсиях по родному краю и походах по местам боевой славы.

С целью изучения отношения обучающихся – будущих педагогов к патриотическому воспитанию проведен опрос обучающихся ФГБОУ ВО Самарский ГАУ направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение». Количество респондентов составило 30 человек.

На вопрос: «Являетесь ли Вы патриотом?» 100% обучающихся ответили утвердительно. На вопрос: «Что Вы понимаете под патриотизмом?» обучающиеся дали следующие ответы: «Патриотизм – это любовь к своему Отечеству, к своей Родине, к своей малой Родине, к тому месту, где человек родился, «готовность встать на защиту своей Родины и государства», «уважение государственной символики: флага, герба, гимна». На вопрос: «Какими средствами, формами и методами Вы будете воспитывать патриотизм у обучающихся?» респонденты ответили следующим образом: «изучая историю Родины, традиции, обычаи и культуру своей страны», «принимая участие в конкурсах, олимпиадах по истории учебного заведения, в котором учатся обучающиеся, региона, в котором они проживают, России», «принимая участие в дискуссиях и конференциях по истории родного края, региона, города», «принимая участие в исторических квестах и квизах, а также в конференциях по вопросам сохранения природных ресурсов области и страны», «участие в различных общественных движениях, которые придерживаются идей патриотизма, показ достижений родной страны в различных областях человеческой жизнедеятельности: промышленности, в сфере высоких технологий, космоса, медицины и других сферах», «участие в туристических поездках по России, в которых обучающиеся могут познакомиться с историческим наследием и культурой регионов России», «встреча с выдающимися представителями науки и культуры, с людьми которые посвятили жизнь своему Отечеству», «посещение выставок, на которых представлены достижения российских художников, конструкторов, изобретателей и т.д.».

Обучающиеся направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» указали на необходимость проведения кураторских часов по патриотическому воспитанию, просмотра художественных и документальных фильмов, патриотической направленности. Респонденты также указали на необходимость прививать обучающимся чувство любви к своему Отечеству, гордости за свое Отечество.

Таким образом, рассмотрена сущность патриотизма как нравственного качества личности, изучено отношение обучающихся – будущих педагогов к патриотическому воспитанию как направлению воспитательной работы.

Список использованной литературы:

1. Даль В. И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. — М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2000.
2. Долгина, Е. С. Патриотизм: функционал, уровни / Е. С. Долгина, И. В. Демин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 22 (102). — С. 976-978. — URL: <https://moluch.ru/archive/102/23016/> (дата обращения: 26.11.2024).
3. Казакова, Е. Н. Преемственность патриотического воспитания в ФООП ДО и ФООП НОО: от любви к родному краю к гражданской ответственности / Е. Н. Казакова, А. В. Федорова. — Текст : непосредственный // Исследования молодых ученых : материалы ХС Междунар. науч. конф. (г. Казань, ноябрь 2024 г.). — Казань : Молодой ученый, 2024. — С. 56-59. — URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/524/18716/> (дата обращения: 26.11.2024).

© О.С. Толстова, 2024

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.14

Зыков М.А., Логинова Е.В.,
Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
г. Красноярск

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГОРОДА БОРОДИНО

Аннотация: Угольная промышленность города Бородино, как важная составляющая экономики региона, находится в тесной связи с государственным и муниципальным управлением. В статье рассматриваются основные направления регулирования этой отрасли, включая автоматизацию, экологическое воздействие, переход на альтернативные источники энергии и диверсификацию экономики региона, а также тенденции и будущее развития отрасли.

Ключевые слова: государственное управление, муниципальное управление, угольная промышленность, экономика, Бородино, развитие отрасли, экология.

Город Бородино, расположенный в Кемеровской области, является одним из важных центров угольной промышленности России. Существующие взаимосвязи между государственным, муниципальным управлением и угольной отраслью делают эту тему крайне актуальной для исследования. Угольная промышленность является важным экономическим фактором для этого региона. [1, с. 45].

Федеральные и региональные законы определяют рамки для деятельности угольных предприятий, начиная от лицензирования и заканчивая вопросами экологии [2, с. 47]. Муниципальные власти играют ключевую роль в решении местных проблем, таких как трудоустройство населения, улучшение инфраструктуры и решение экологических проблем, вызванных добычей угля.

Основными направлениями государственного регулирования являются: экологические стандарты для угольных предприятий, стимулирование экономической активности через налоговые льготы и субсидии [3, с. 112], а также разработка и внедрение инновационных технологий в угольной отрасли для повышения эффективности. На уровне муниципалитетов основное внимание уделяется созданию рабочих мест и социальной поддержке работников угольных шахт, развитию инфраструктуры, включая транспортные пути и жилую застройку, решению экологических вопросов, таких как снижение выбросов углекислого газа и улучшение качества воздуха [4, с. 77].

Угольная отрасль Бородино сталкивается с рядом вызовов, как внутреннего, так и внешнего характера. В последние годы наблюдается снижение объемов добычи угля, что связано с истощением угольных месторождений и конкуренцией со стороны более экологически чистых источников энергии [5, с. 89]. Несмотря на это, угольная промышленность продолжает оставаться важной для экономики региона, создавая значительные налоговые поступления и рабочие места.

В ближайшем будущем угольная промышленность Бородино будет видоизменяться и подстраиваться под тенденции, которые потребуют от местных властей и угольных компаний гибкости и способности адаптироваться. Ниже приведены пять ключевых тенденций, которые могут оказать значительное влияние на развитие отрасли:

1. Снижение объема угольной добычи и переход к более экологически чистым источникам энергии

В последние десятилетия мир идет к переходу на возобновляемые источники энергии, такие как солнечная, ветровая и гидроэнергетика. В России этот процесс также набирает обороты, что приведет к постепенному сокращению потребности в угле, особенно в рамках реализации международных экологических соглашений [1, с. 45]. В Бородино это повлечет за собой необходимость перехода на альтернативные формы производства энергии и поиск новых источников дохода для угольных предприятий.

2. Автоматизация и цифровизация угольной промышленности

Одной из ключевых тенденций будет внедрение новых технологий автоматизации на угольных шахтах. Это включает в себя использование искусственного интеллекта, робототехники, а также цифровых технологий для мониторинга и управления добычей угля [2, с. 47]. Внедрение таких технологий позволит повысить безопасность на рабочих местах, уменьшить вредные выбросы и повысить эффективность производства, что важно для регионов, где угольная промышленность остается основным источником дохода.

3. Экологическое регулирование и переход на более строгие экологические стандарты

В последние годы в России и по всему миру наблюдается усиление требований к охране окружающей среды. Для угольных предприятий Бородино это может означать необходимость инвестировать в модернизацию оборудования, использование более чистых технологий и решение проблем с выбросами [3, с. 112]. В условиях, когда экология становится одной из приоритетных задач, муниципальные власти будут обязаны не только следить за соблюдением экологических норм, но и оказывать поддержку в переходе к более экологически безопасным технологиям.

4. Диверсификация экономики региона

Муниципальные власти Бородино осознают важность диверсификации экономики, чтобы снизить зависимость от угольной отрасли. Развитие таких направлений, как сельское хозяйство, малый бизнес и туризм, станет важным фактором устойчивости экономики города [4, с. 77]. Муниципальные власти будут активно работать над созданием привлекательных условий для инвесторов в этих сферах, что поможет создать новые рабочие места и снизить социальные риски.

5. Переквалификация и трудовая адаптация работников угольной отрасли

Одной из важнейших задач для муниципальных властей будет развитие программ переквалификации для работников угольной промышленности. В условиях сокращения угольной добычи и автоматизации процесса, многие рабочие места будут исчезать [5, с. 89]. Переквалификация и создание новых рабочих мест в других отраслях экономики — это ключевое направление для снижения безработицы и социальной напряженности в регионе.

Таким образом, для успешного будущего угольной промышленности в Бородино потребуется комплексный подход, включающий не только модернизацию угольных предприятий и переход на новые технологии, но и активную работу муниципальных властей по диверсификации экономики, улучшению социальной инфраструктуры и повышению экологической устойчивости региона. Муниципальные власти должны будут активно вовлекать местных предпринимателей и инвесторов, а также развивать программы, направленные на улучшение жизненных условий и социальных гарантий для граждан, связанных с угольной отраслью.

Список использованной литературы:

1. Иванов, В. А. Экологическое регулирование угольной промышленности. Москва: Издательство «Экология», 2022.
2. Петров, М. Н. Государственное управление угольной отраслью России. Журнал «Государственное управление», 2021. № 3, с. 45-58.
3. Смирнов, А. В. Тенденции развития угольной промышленности в Сибири. Экономика и регион, 2023, Т. 12, с. 112-118.

4. Николаев, И. А. Современные вызовы угольной промышленности и пути их решения. Москва: Издательство «Наука», 2020.

5. Лебедев, С. С. Роль местных властей в управлении угольной отраслью. Региональная экономика, 2022, Т. 10, с. 77-89.

© М.А. Зыков, Е.В. Логинова, 2024

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 177.9

Кусакина Е.А.,
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы исполнения наказаний РФ
г. Пермь

МОРАЛЬНЫЙ ВЫБОР И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в статье представлен анализ философской категории «моральный выбор» в представлении студентов юридического вуза. Автором подчеркивается важность и необходимость в формировании устойчивого морального сознания будущих специалистов правоохранительных органов посредством аудиторных занятий на философские темы. Анализ письменных работ и дискуссии на занятии позволил выявить факторы, влияющие на моральный выбор и возможные последствия неправильного морального выбора.

Ключевые слова: моральный выбор, студент, факторы, сотрудник правоохранительных органов, учебное занятие.

Формирование личности будущего специалиста правоохранительной деятельности невозможно без изучения ключевых аспектов философской науки. В соответствии с образовательной программой по специальности 40.05.02. Правоохранительная деятельность выпускник способен анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые проблемы в целях формирования ценностных, этических основ профессионально-служебной деятельности. При изучении дисциплины «Профессиональная этика и служебный этикет» одной из ключевых тем становится проблематика морального выбора, в частности при выполнении профессиональных обязанностей. Моральный выбор в деятельности сотрудников правоохранительных органов представляет собой достаточно сложный осознанный процесс выбора того или иного варианта поведения в соответствии с профессиональными и личностными мотивами и установками. При изучении закономерностей и механизмов превращения внутренних установок в реальные поступки преподавателю необходимо методически грамотно, используя интерактивные технологии влиять на сознание студентов. Особого внимания заслуживает аудитория, включающая в себя слушателей заочной формы обучения, с четко сформировавшимися установками и взглядами. Тематика морального выбора и ее влияния на формирование морального сознания личности достаточно широко освещается в научных публикациях отечественной философской науки [1-4]. Моральный выбор в деятельности сотрудников правоохранительных органов имеет особую структуру и сопряжен с риском для жизни как для себя, так и для окружающих. При этом включает в себя наличие субъективных и объективных условий, оценку ситуации с позиции добра и зла, принятие решения и последующий анализ ситуации с позиции ответственности. В рамках проведения занятия по обозначенной теме слушателям необходимо было осветить ситуации, в которых им осуществлялся моральный выбор. Важнейшим элементом является оценка ситуации с позиции ее значимости в рамках нравственности. Анализ ответов слушателей показывает, что моральный выбор сводится к таким ситуациям, как дача займа другу или нуждающимся незнакомым лицам. Нарушение правил дорожного движения становится предметом морального выбора. Кроме этого, 25 % опрошенных отметили, что вызывают сложности ситуации в которых становишься свидетелем преступления (коррупционного) и возникают сомнения об оглашении данного факта. К факторам, влияющим на

моральный выбор, по мнению студентов можно отнести различные социальные институты и иные субъективные особенности (табл.).

Таблица

Факторы, определяющие моральный выбор

№п/п	Фактор	% опрошенных
1.	Школа	85%
2.	Семья	80%
3.	Общество	74%
4.	Традиции	70%
5.	Система ценностей	69%
6.	Психологическое и физическое состояние	66%
7.	Социальный статус	54%
8.	Религия	50
9.	Самовоспитание	43%
10.	Менталитет	24%
11.	Произведения искусства	20%

Анализ полученных данных свидетельствует, что ведущим фактором выступает школа и система образования, где формирующаяся личности проводит большую часть своего времени. Система семейных ценностей занимает вторую позицию. В единичных ответах звучали такие позиции как закон, право, кодекс. Вполне закономерно, что человек подвергает опасности свою репутацию ради определенной выгоды и после этого может испытывать угрызение совести. Безнравственный выбор в пользу злого умысла не заканчивается и имеет оподленные последствия. Опираясь на собственный опыт, жизненное мировосприятие и иные источники респонденты отметили следующие последствия. Во-первых, подсознательно и осознанно формируется привычка поступать безнравственно повсеместно и постоянно, что может лежать в основе совершения преступления. Безнравственный поступок влечет за собой снижение самооценки, утрату доверия со стороны близких и коллег. Возможны серьезные психоэмоциональные потрясения, внутреннее напряжение, депрессия, признаки астении и тревожности. Самокопание, признание самого себя, апатия могут привести к суицидальным намерениям. Психосоматические проявления как следствие самобичевания и депрессии могут спровоцировать нервный срыв. Респонденты в достаточной мере осознают и оценивают всю опасность неправильного морального выбора. Учитывая, то факт, что обучающиеся являются действующими сотрудниками правоохранительных органов можно говорить об ответственном подходе к выполнению служебных обязанностей. В проведении аудиторных занятий по данной теме необходимо понимать, что в процесс выступлений, описания личного опыта ситуаций морального выбора возникают моменты саморефлексии и самоанализа, при которых участники дискуссии испытывают эмоциональное потрясение. Преподаватель в этом случаи контролирует ситуации и оказывает психологическую поддержку докладчикам. В ответах студентов звучали последствия неправильного морального, связанного с серьезными финансовыми потерями и материальными растратами. В качестве рекомендаций по выбору правильного решения в ситуации морального выбора респонденты предлагали прислушиваться к своему совестливому Я, советоваться с авторитетными людьми, с богатым профессиональным опытом. Необходимо научиться оценивать ситуацию со стороны, прогнозировать различные варианты исхода ситуации и самое главное опираться на закон и принципы морали. В завершении занятия студенты представляли произведения искусства (художественные фильмы, документальные сюжеты и др.), которые напрямую отражают сущность и последствия морального выбора и его судьбоносных последствий для личности. В качестве примера обучаемыми для анализа были предложены такие произведения как А.С. Пушкина «Капитанская дочка», Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», Н.В. Гоголя «Тарас Бульба» и др.. Моральный выбор, сделанный личностью исходя из внутренних убеждений позволяет сохранять четкую гражданскую позицию и становится основой высокого уровня профессионализма. Организация и проведение занятий со студентами и слушателями с использованием таких педагогических технологий как дискуссия, анализ жизненных ситуаций позволит сформировать правильные философские и этические категории.

Список использованной литературы:

1. Ладыкина Т.А. Моральный выбор и ответственность в профессиональной деятельности судей // Вестник Омского юридического института. 2011. — № 4 (17) С. 52 – 57.
2. Пенионжек Е. В., Михеева С.Н. Моральный выбор: проблемы свободы и моральной ответственности гражданина // <http://www.gramota.net/materials/3/2017/12-1/35.html>.
3. Меркулова Н.А. Проблема нравственного выбора в новейшей философии // Вестник Вятского государственного университета. 2019 — № 3 (133) С. 54 – 59.
4. Лебединцева О. Е. Философские аспекты генезиса нравственного выбора личности в условиях трансформации современного российского общества // <file:///C:/Users/samsung/Downloads/>

© Е.А. Кусакина, 2024

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

Волчкова Л.Н.,
магистрант,
Тольяттинский Государственный Университет,
РФ, г. Тольятти

Чекина Л.Ф.,
научный руководитель, канд. пед. наук,
Тольяттинский государственный университет,
РФ, г. Тольятти

ПРИНЦИПЫ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ПРЕОДОЛЕНИИ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: В статье рассматривается когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) как один из наиболее эффективных методов работы с тревожными расстройствами. Освещены теоретические аспекты проблемы тревожности. Представлены основные принципы и техники КПТ, направленные на изменение негативных мыслительных паттернов и поведенческих реакций, способствующих усилению тревожности. Кроме того, в статье выделяются категории граждан, которые наиболее подвержены тревожности. Целью данной работы является информирование читателей о возможностях и преимуществах когнитивно-поведенческой терапии в преодолении тревожных состояний.

Ключевые слова: когнитивно-поведенческая терапия, КПТ, тревожность, тревожные расстройства.

Проблема тревожности в современном мире приобретает всё более острый характер. Она становится повсеместной и затрагивает разные возрастные группы, от детей до пожилых людей.

Тревожность – это естественная эмоциональная реакция на стрессовые ситуации, характеризующаяся чувством беспокойства, напряжения и ожиданием негативных событий. Она может проявляться как нормальная реакция на конкретные угрозы или как хроническое состояние, которое требует внимания.

Изучение тревожности в отечественной психологии связано с работами таких авторитетных исследователей, как В.М. Астапов, В.Р. Кисловская, Е.В. Новикова, А.М. Прихожан и других. Согласно их взглядам, «тревожность не является неизменной чертой характера. Однако, если ребенок часто испытывает тревогу, начиная с раннего возраста, это может привести к ее закреплению и превращению в устойчивую черту личности» [5, с. 207].

Выделяют два вида тревожности: ситуативную и личностную.

Ситуативная тревожность – это временное состояние напряжения, беспокойства и страха, возникающее в ответ на конкретную ситуацию или событие. Она проявляется в определенный момент времени и связана с конкретной угрозой или стрессором. Например, волнение перед

публичным выступлением, экзаменом или важной встречей. Ситуативная тревожность обычно проходит после того, как ситуация разрешается или угроза исчезает.

Личностная тревожность – это устойчивая черта личности, характеризующаяся склонностью к повышенному беспокойству, напряжению и страху в различных ситуациях. Она проявляется в широком спектре ситуаций, даже в тех, которые объективно не представляют угрозы. Люди с высокой личностной тревожностью склонны к пессимизму, постоянному ожиданию неприятностей, трудности расслабления и концентрации.

Наиболее подвержены тревожности, как правило, следующие категории граждан:

1. Подростки и молодые люди (возраст 12-25 лет):

В этом возрасте многие сталкиваются с давлением учебы, социальных взаимодействий и неопределенности будущего. Период перехода во взрослую жизнь может быть особенно стрессовым.

2. Женщины разного возраста:

Исследования показывают, что женщины чаще испытывают тревожные расстройства по сравнению с мужчинами, что может быть связано с гормональными изменениями, социальными ролями и ожиданиями.

3. Люди среднего возраста (возраст 30-50 лет):

В этом возрасте многие сталкиваются с карьерным давлением, семейными обязанностями и финансовыми проблемами, что может способствовать повышенному уровню тревожности.

4. Пожилые люди (65 лет и старше):

У пожилых людей тревожность может быть связана с потерей близких, ухудшением здоровья и одиночеством.

По данным Всемирной организации здравоохранения когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) признана наиболее эффективным методом преодоления психологических проблем. Ее эффективность особенно заметна при работе с тревожными расстройствами, такими как панические атаки, генерализованное тревожное расстройство и социальная фобия, а также при лечении депрессии [1].

Исследования подтверждают, что КПТ не только помогает справиться с симптомами, но и предотвращает их возвращение, превосходя в этом другие виды психотерапии.

Основателями данного подхода являются американские психологи А. Бек и А. Эллис. В 1960-х годах они пришли к выводу, что «психоэмоциональное состояние человека сильно зависит от его мыслей и жизненного опыта. Негативные убеждения, установки и представления о себе и окружающем мире могут препятствовать процессу исцеления и приводить к неадаптивным моделям поведения. Если выявить иррациональные мысли и заменить их на более рациональные суждения, поведение станет более адаптивным, что поможет человеку справиться с его проблемами» [2, с. 54].

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) основывается на идее, что поведение человека не является неизменным и поддается корректировке. Ключевой принцип КПТ – изменение поведения через приобретение нового опыта и формирование позитивных убеждений. В основе этого процесса лежит принцип подкрепления – поощрение желаемого поведения и игнорирование нежелательного.

Ключевые принципы КПТ:

– активная роль клиента: эффективность психотерапии зависит не только от действий психолога, но и от степени вовлеченности самого клиента в процесс;

– ориентация на проблему: когнитивно-поведенческая терапия нацелена в первую очередь на достижение конкретных результатов;

– фокус на настоящем: работа психолога и клиента сосредоточена на текущих ситуациях и возникающих трудностях;

– образовательный компонент КПТ: этот вид терапии включает элементы обучения, чтобы клиент мог в дальнейшем самостоятельно справляться с проблемами.

Несмотря на разнообразие методик, все подходы когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) для лечения тревожности и других проблем, основаны на единых принципах: «выявление искаженных мыслей, определение целей, отработка новых навыков, а также развитие самоконтроля и навыков саморегуляции» [3, с. 17].

1. Выявление искаженных мыслей:

Цель: определить автоматические мысли, которые провоцируют негативные эмоции и неэффективное поведение.

Методы:

- Ведение дневника мыслей: записывать свои мысли, чувства и действия в моменты тревожности, чтобы выявить закономерности.

- Когнитивные искажения: учиться распознавать типичные когнитивные искажения (например, катастрофизация, персонализация, обобщение) и заменять их более реалистичными мыслями.

- Сократический диалог: задавать себе вопросы, чтобы оспаривать и анализировать негативные мысли.

2. Постановка цели:

Цель: сформулировать конкретную цель терапии, которая будет мотивировать клиента на изменение.

Методы:

- SMART-цели: формулировать цели, которые являются конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени.

- Иерархия целей: разбивать большую цель на ряд более мелких шагов, которые легче достижимы.

- Мотивационные факторы: изучать факторы, которые побуждают клиента к изменению.

3. Отработка новых навыков:

Цель: научить клиента новым навыкам, которые помогут ему справляться с негативными эмоциями и ситуациями.

Методы:

- Релаксационные техники: овладеть техниками глубокого дыхания, прогрессивной релаксации мышц, визуализации, медитации.

- Ассертивное поведение: развивать навыки уверенного выражения своих мыслей и чувств.

- Экспозиционная терапия: постепенно подвергать клиента страхам и тревожным ситуациям для снижения их интенсивности.

4. Развитие самоконтроля:

Цель: укрепить способность клиента контролировать свои мысли, чувства и действия.

Методы:

- Самомониторинг: вести дневник эмоций, чтобы отслеживать изменения и понимать, как на них влияют мысли и поведение.

- Установление границ: обучать клиента устанавливать личные границы и говорить "нет" в ситуациях, которые вызывают дискомфорт.

- Позитивное подкрепление: вознаграждать себя за достижения и успехи в процессе изменения.

5. Развитие навыков саморегуляции:

Цель: научить клиента справляться с негативными эмоциями и стрессом без посторонней помощи.

Методы:

- Релаксационные техники: учить клиента использовать релаксационные техники в повседневной жизни.

- Техники осознанности: развивать навыки внимательности к текущему моменту, чтобы не увлекаться негативными мыслями.

- Техники самоуспокоения: обучать клиента использовать успокаивающие слова и фразы, которые помогают снизить тревогу.

КПТ часто включает в себя домашние задания, которые помогают закрепить навыки и стратегии, освоенные на сеансах.

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) – это эффективный метод лечения тревожных расстройств, доказавший свою эффективность как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Многочисленные исследования подтверждают положительное воздействие КПТ на людей, страдающих от тревоги. КПТ обладает универсальностью, позволяя адаптировать подход к индивидуальным особенностям каждого человека. Это делает ее ценным инструментом для широкого круга людей, нуждающихся в помощи в преодолении тревоги.

Список использованной литературы:

1. Бек Аарон Т. Тревожные расстройства и фобии. Когнитивный подход / Аарон Т. Бек, Г. Эмери. – М. : Диалектика, 2020. – 432 с.
2. Бек Джудит С. Когнитивная терапия: полное руководство: Пер. с англ. – М. : ООО "И.Д. Вильямс", 2006. – 400 с.
3. Лихи Р. Свобода от тревоги. Справься с тревогой, пока она не расправилась с тобой. – СПб. : Питер, 2017. – 368 с.
4. Прихожан А.М. Тревожность: явление, причины, диагностика // Школьный психолог. – 2004. – № 8. – С. 64-73.
5. Шпакова, Е.М. Соотношение уровневых параметров самооценки и притязаний с личностной тревожностью // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2020. – №5. – С. 204-207.

© Л.Н. Волчкова, Л.Ф. Чекина, 2024

УДК 159.9

Кусакина Е.А.,
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной
службы исполнения наказаний РФ
г. Пермь

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ НА ЭТАПЕ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЕДОМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: автором подчеркивается актуальность профессионального самоопределения на этапе получения высшего профессионального ведомственного образования. Проблема отчисления курсантов из системы ведомственного образования стоит достаточно остро и требует реализации специального психологического сопровождения. Важнейшим аспектом является изучение системы ценностных ориентиров обучаемых при выборе профессии и на этапе ее освоения. В результате проведенного анкетирования были выявлены группы мотивов, позволяющие определить ориентиры психологического сопровождения.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, курсант, ведомственное образование, мотив, психологическое сопровождение.

Профессиональное становление личности занимает достаточно длительный период в жизни человека. Выбор профессии или профессиональное самоопределение может сопровождать личность на всех этапах ее развития. Актуальным и значимым встает вопрос о способности личности не изменить своему выбору в ранней юности на этапе получения высшего профессионального образования. Острым для любой образовательной организации встает вопрос отчисления студентов по различным мотивам. Так, по данным Министерства образования в период с 2019 по 2023 год более 23000 студентов покинули учебные заведения [1]. Систематический анализ причин отчисления студентов позволяет говорить о том, что данная мера основана на интересах учредителя, родителей и в первую очередь добросовестных студентов. Отмечена прямая связь с репутацией образовательной организации в общем рейтинге вузов. Как отмечается в официальном источнике формальными причинами отчисления из университета являются такие как, «по собственному желанию», «перевод в другой вуз», «неуспеваемость», «неоплата за обучение» и др..[2]. Причины отчисления вполне закономерны, и напрямую связаны с низким уровнем академической успеваемости и несформированностью социокультурных компетенций. Система качества образовательного процесса вузов России предполагает планомерное и обоснованное отчисление студентов. В образовательных ведомственных организациях данная мера не является приемлемой по ряду специфических причин. Как отмечает в своем исследовании Д.А. Кудрин, «акт отчисления обучающегося из образовательной организации может иметь серьезные последствия как для его карьеры, так и для личной жизни. Они могут включать в себя потерю времени, будущие проблемы с трудоустройством, отрицательное влияние на самооценку, потерю возможности получить образование, финансовые сложности, ухудшение отношений с близкими людьми. Также

надо отметить средства, затраченные государством на обучение отчисленных, особенно со старших курсов» [3, с. 58]. В связи с этим возникает необходимо смещение акцента субъектов учебно-воспитательного процесса в сторону поддержки профессионального самоопределения курсантов, в особенности, обучающихся на первом и втором курсе. Возникающие попытки со стороны обучающихся подкорректировать свой профессиональный выбор, сменить учебно-профессиональное пространство должны быть своевременно подкорректированы и направлены на достижение первоочередной цели – получить знания и диплом о высшем профессиональном образовании. Профессиональное самоопределение, обеспечение его устойчивости в вузе обеспечивается системой психологического сопровождения. Не вызывает сомнения, что все субъекты образовательного процесса должны занимать активную позицию по поддержанию мотивации курсанта, оказании ему своевременной морально-психологической поддержки. Однако, возможности целенаправленного изучения, формирования и развития личности как субъекта профессионального становления становится обязательным и незаменимым направлением в вузе. На начальном этапе вхождения в профессию (первый курс обучения) необходим глубокий анализ детерминант выбора профессии, что позволит скорректировать сопровождение профессионального самоопределения. По мере освоения новых моделей поведения, форм самовыражения и ролей в новых социальных ситуациях курсант определяет свое предназначение в профессии, задавая себе вопрос «Правильно ли я сделал выбор?», «Справлюсь ли я с решением профессиональных и учебных задач?». Очень важно понять мотивы выбранной профессии на этапе обучения, несмотря на то, что при прохождении военно-врачебной комиссии и психологического тестирования абитуриент отвечал на вопросы мотивационного характера. Как мы уже отмечали ранее, первоочередным в психологическом сопровождении должен быть анализ мотивации и намерений курсантов к дальнейшему освоению профессии. В проведенном нами анкетировании, в котором участвовали курсанты первого курса было установлено, что ведущими мотивами являются отношение к профессии как основного ориентира в жизни, полное понимание важности и необходимости себя в обеспечении безопасности внутреннего устройства страны. Вторая группа мотивов связана с обязательным наличием таких позиций как «честь», «достоинство», «присяга», «долг» при внутреннем состоянии неуверенности в правильности своего выбора. Данная категория обучающихся не уверена в своем выборе и нуждается в морально-психологической поддержке. Достаточно немалая часть опрошенных мотивирует свой выбор прямым или косвенным влиянием ближайшего окружения, родители, друзья, соседи или иные родственники, что вызывает сомнения в устойчивости профессионального самоопределения. В некоторых случаях выбор профессии объясняется присутствием в жизни курсанта человека, обладающего высоким статусом по должности или в звании, большим количеством заслуг перед отечеством. Незначительная группа респондентов обозначила причину выбора как наличие внешне атрибутивных признаков, которые привлекают общественность (ношение погон, форма, звание, льготы, возможность первой очереди в социальных гарантиях). Интересной группой мотивов выступили такие как поиск новых возможностей усовершенствовать себя физически или интеллектуально, доказать себе и всей родне, что ты сможешь без помощи и поддержки, доказать своим сверстникам свою значимость и проверить кого –либо на чувства. Психологическое сопровождение на стадии профессионального самоопределения в ведомственном вузе должно опираться на систему ценностей курсанта. Очень важно помочь увидеть и осознать уровень своих мотивов, проблем и возможностей по освоению профессии на этапе обучения. Для всех групп мотивов, исключая первую, необходима система стимулирования и развития профессионального самосознания, определение сильных и слабых сторон в проектировании сценария своего профессионального становления.

Список использованной литературы:

1. Более 32 000 студентов отчислились из вузов в период с 2019 по 2023 год: Правительство/<https://translated.turbopages.org/proxy> (дата обращения: 17.11.2024).
2. 31 января. Администрация СПбГУП проанализировала статистику отчислений студентов с начала 2023/24 учебного года. Средний балл отчисленных – 3,6./ <https://www.gup.ru/events/news/detail.php?ID=227195> (дата обращения: 18.11.2024)
3. Кудрин Д.А. Мониторинг риска отчисления курсантов из образовательных организаций ФСИН России с помощью психологического прогноза / <file:///C:/Users/samsung/Downloads> (дата обращения: 18.11.2024).

© Е.А. Кусакина, 2024

СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА О ПРОФЕССИОНАЛИЗМЕ ЮРИСТА

Аннотация: в статье представлен анализ результатов изучения системы представлений студентов, обучающихся по специальности 40.03.01 «Юриспруденция» о составляющих профессионализма юриста. Анонимное анкетирование позволило сгруппировать профессионально-важные качества личности, которые способствуют успешной профессионализации. Респондентами определены ключевые составляющие в подготовке специалистов в образовательном пространстве вуза.

Ключевые слова: студент, профессиональные качества, юрист, профессионализм, правоохранительная деятельность.

Подготовка будущих специалистов к профессиональной деятельности определяется не только сформированными профессиональными и общекультурными компетенциями, но и системой представлений о себе как субъекте профессиональной деятельности. В отечественной психологической науке имеется достаточное количество научных публикаций в которых находят свое отражение различные аспекты профессионализации самых разнообразных специализаций юриспруденции. Профессиональные и личностные качества адвоката, способствующие успешной профессионализации, рассматриваются в исследовании П.Е. Коротковой [2]. Психограмма участкового инспектора милиции описана в научных изысканиях А.Н. Цильмак [3]. В исследовании Б.Г. Бовина описана психологическая модель профессиональной пригодности к оперативно-розыскной деятельности сотрудников правоохранительных органов [1]. Для субъектов учебно-воспитательного процесса важнейшим является формирование позитивного самовосприятия у обучающихся себя как успешного субъекта профессиональной деятельности. Формирование профессионально-значимых качеств включает в себя и понимание степени выраженности. С целью изучения системы представлений о профессионализме юриста выпускникам юридического факультета было предложено ответить на ряд вопросов, касаемых различных аспектов отношения к выбранной профессии. Так, в первом вопросе студентам необходимо определить четыре группы качеств по степени важности для успешного выполнения задач в юриспруденции (табл. 1). Ранжирование качеств производилось по критерию – частота встречаемости в ответах. В первую группу, максимально значимыми оказались качества, отражаемые морально-нравственные характеристики личности. Во вторую группу – оптимально-значимые вошли качества личности, связанные с отношением юриста к другим людям. В третью группу вошли качества, отражающие особенности познавательной сферы и интеллектуальные возможности личности. Как необходимые качества респонденты отметили качества, направленные на организацию совместной профессиональной деятельности.

Группа качеств	Качества
1. Максимально-значимые	Ответственность, справедливость, порядочность, честность, пунктуальность, аккуратность, целеустремленность, нравственность
2. Оптимально-значимые	Эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость, сдержанность, терпеливость, коммуникативность, отзывчивость, строгость, дружелюбие и желание помочь другим людям
3. Допустимо-важные	Целеустремленность, внимательность, мудрость, хитрость, обдуманность, сообразительность,

	оперативность в принятии решений, высокий интеллект, стремление к непрерывному обучению
4. Необходимые	Умение работать в команде, ораторские способности, строгость

В ответах на вопрос, «Что необходимо для того, чтобы стать профессионалом» респонденты отметили, что важнейшим является понимание и осознание необходимости развиваться и не «стоять на месте», несмотря на имеющиеся достижения. Обмен опытом, общение на научных площадках, постоянное повышение квалификации, является фундаментом карьерного роста. Кроме того, участники отметили обязательное наличие интеллекта, харизмы, упорства и желания научиться чему-то новому. Незначительное число студентов отметили, что во избежание зависимости юриста от субъективных и объективных обстоятельств необходимы такие качества как безжалостность, принципиальность, невозмутимость. Наиболее предпочитаемой сферой для карьерного роста в области юриспруденции является экспертиза, следственные органы, Федеральная служба безопасности и прокуратура. В качестве примера профессионализма студентам необходимо было отметить лиц из ближайшего окружения. В большинстве мнение опрошенных сошлось на преподавателях, имеющих большой опыт практической деятельности, отзывчивость к студентам и особую ценность в области профессионализма представляют преподаватели способные ответить на любой вопрос студента в области актуальных проблем науки. Студентам выпускного курса необходимо в анкете отметить свой уровень профессиональной готовности. Более 65% отметили, что получение диплома не позволяет профессионально и качественно выполнять поставленные задачи, необходим большой опыт, в том числе и смежных областях юриспруденции. Особый интерес и желание развиваться по выбранной профессии актуализировали такие дисциплины как, уголовное право, уголовно-процессуальное право, криминология, гражданский процесс. Основными качествами, препятствующими карьерному росту и формированию устойчивой профессиональной позиции, является легкомысленность, безответственность, сострадание, жадность, беспечность. Около 30 % респондентов отметили, что равнодушие к профессии, непрофессионализм, рассеянность, отсутствие трудолюбия не позволяет воспринимать профессию как ценность. В качестве рекомендаций для оптимизации учебного процесса и повышения качества знаний по дисциплинам юридического профиля студенты отметили о необходимости организации практического обучения в правоохранительных органах, проведение лекций в интерактивной форме и увеличение аудиторных часов по дисциплинам уголовно-правового характера, с целью получения ответов на возникающие вопросы.

Резюмируя результаты анонимного анкетирования на предмет анализа системы представлений студентов, осваивающих образовательную программу 40.03.01 «Юриспруденция» необходимо отметить, что у респондентов сформирована четкая позиция в отношении профессиональных качеств, составляющих основу успешной профессионализации. В образовательном пространстве вуза, по мнению студентов, есть преподаватели профессионалы своей предметной области, которые могут выступать в качестве эталона и модели для подражания. Предложенные варианты по совершенствованию учебно-воспитательного процесса вполне адекватны и могут быть приняты к сведению в организации учебного процесса.

Список использованной литературы:

1. Бовин Б.Г. Психологическая модель профессиональной пригодности к оперативно-розыскной деятельности [Электронный ресурс] // Психология и право. 2021. Том 11. № 4. С. 126–137.
2. Короткова П. Е. Личность адвоката: качества, способствующие успешной профессиональной деятельности в условиях цифровизации адвокатуры // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — Т. 15. — № 6. — С. 194—200.
3. Цильмак А.Н. Психограмма участкового инспектора милиции через призму функциональных компонентов административной деятельности [Электронный ресурс] // Психология и право. 2013. Том 3. № 2. URL: https://psyjournals.ru/journals/psylaw/archive/2013_n2/61010 (дата обращения: 10.11.2024)

© Е.А. Кусакина, 2024

**ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ЛИЧНОСТЬ И ИДЕНТИФИКАЦИЮ
СТАРШЕКЛАССНИКОВ И СТУДЕНТОВ**

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние виртуального пространства на личность и идентификацию старшеклассников и студентов. Основная мысль заключается в том, что активное использование виртуальных платформ, социальных сетей значительно изменяет способы, которыми молодые люди воспринимают себя и окружающий мир, а также формируют свою идентичность. В статье анализируются современные исследования по этой тематике и результаты опроса «Виртуальные личности и идентичность», представленного Экспертным центром Всероссийского студенческого проекта «Твой ход».

Ключевые слова: виртуальное пространство, личность, виртуальные личности, интернет-зависимость, идентификация.

В современном мире виртуальное пространство является неотъемлемой частью жизни молодежи. Социальные сети, интернет и множественные онлайн-платформы оказали существенное влияние на личностное развитие старшеклассников и студентов. Значительно изменились способы общения и взаимодействия людей.

Виртуальная реальность стала темой многочисленных исследований, которые подчеркивают и позитивные, но и негативные аспекты этого воздействия. В настоящее время у многих исследователей задаются вопросы о том, как воздействуют социальные сети, является ли интернет действительным источником и средством обучения и другое. Это может быть связано с тем, что современные молодые люди часто создают и поддерживают виртуальные личности, которые влияют на их реальное поведение и социальные связи. Актуальность будет заключаться, в том числе и в необходимости понимания, как виртуальные личности могут служить средством для развития социальных навыков, так и потенциальных негативных последствий, таких как социальная изоляция и зависимость. Понимание этих аспектов имеет важное значение для родителей, педагогов и психолого-педагогических специалистов.

В настоящее время существует значительный объем научных исследований, ориентированных на изучение влияния, оказываемого взаимодействием индивида с виртуальной информационной средой, на процессы развития и формирование человеческого сознания. Эти исследования детально анализируют механизмы воздействия, которые приводят к изменениям в структуре мышления, восприятия информации, а также на способы обработки и интерпретации данных личностью. Данные идеи подробно представлены и изложены в исследованиях таких ученых, как Е. А. Авдеевой [1], Н. Я. Безбородовой, А. Ш. Габдуллиной, Т. А. Нестик, В. М. Розина и др. Эти идеи интересны и активно развиваются и зарубежными исследователями [1]. Тема актуальности вопроса, рассматриваемая в данном контексте, по-прежнему остается малоизученной, несмотря на свою значимость. Такое положение вещей обусловлено стремительной скоростью эволюции и изменения парадигм информационно-коммуникативных технологий. Развитие данных технологий открывает перед подростками неисчерпаемые перспективы для интеграции в виртуальную реальность.

Вклад американского ученого Дж. Леньера в данную область исследования нельзя недооценивать. Он ввел концепцию «виртуальной реальности» как определение инновационного направления в сфере информационных технологий. В основе этого направления лежит создание искусственного мира, который даёт пользователям возможность не только наблюдать за событиями, но и испытывать впечатления, как будто они являются участниками этого мира, благодаря достижениям в области информатики и кибернетики [6].

А. В. Мудрик российский ученый в области педагогики выделяет глобальную сеть Интернет как мегафактор социализации [5]. Данный фактор характеризуется присущей ему амбивалентностью. С одной стороны, он открывает позитивные перспективы, обеспечивая высокую степень автономии и доступ к разнообразным образовательным ресурсам, что способствует самореализации индивидов. Однако, с другой стороны, существует существенный негативный потенциал: киберпространство может спровоцировать формирование зависимостей и оказывать искажающее воздействие на восприятие действительности [2]. Что касается влияния на первичную социализацию, наблюдаются

определенные дисфункции, включая затруднения в развитии коммуникативных умений. Молодёжь, активно участвующая в игровой и виртуальной деятельности, нередко тесно ассоциирует себя с их цифровыми аватарами, переживая их успехи и поражения как значимые жизненные моменты. Это может привести к смещению ценностных ориентаций и к значительному изменению percepции реальности.

Иностранные учёные предполагают, что виртуальная реальность может вредить сознанию. М. Шпитцер говорит, что компьютеры могут мешать учёбе, ведя к падению успеваемости и дефициту внимания [7]. Чрезмерное пользование технологиями и постоянная смена дел могут вызвать стресс и серьёзные проблемы со здоровьем. Это может привести к «цифровому склерозу» – сильной зависимости от гаджетов. М. Шпитцер считает, что это может ухудшить здоровье нервных клеток, снизить качество жизни и ускорить смерть [7]. И. Гольдберг ввёл понятие «интернет-зависимость», определяя его как поведенческое расстройство, возникающее вслед за использованием интернета и компьютерных технологий, отрицательно воздействующее на различные сферы жизни, включая быт, образование, социальную активность, труд, семейные отношения, финансы и психологическое состояние [3].

Экспертным центром Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» был проведен опрос «Виртуальные личности и идентичность» среди 2510 человек в возрасте от 16 до 30 лет [4]. Проанализируем результаты данного опроса. 56% опрошиваемых считают, что виртуальные взаимодействия приводят к изменениям в реальной жизни. Положительные изменения:

1) 47% старшеклассников и студентов считают, что развитие и улучшение коммуникативных навыков произошло благодаря виртуальному пространству. Социальные сети и виртуальные платформы способствуют улучшению навыков общения. Молодые люди учатся выражать свои мысли, эмоции и обмениваться мнениями;

2) 40% респондентов проявляют креативность и оригинальность в мышлении при помощи виртуальной личности. Возможность самовыражения в виртуальном пространстве помогает развивать творческий потенциал. А также пользователи могут создавать уникальный контент, делиться и продвигать свое хобби и идеи, что может привести к новым перспективам и возможностям реализовать задуманное;

3) у 33% участников опроса повышается самооценка, уверенность и решительность. Общение в виртуальной среде может позволить людям чувствовать себя более уверенно, особенно если они стесняются общаться в реальной жизни. Виртуальная анонимность дает возможность экспериментировать с личностью и проявлять себя;

4) у 70% опрошенных происходят новые знакомства и интересы в виртуальном пространстве. Виртуальный мир открывает двери к новым способам общения, поиску единомышленников и расширению своих интересов, что способствует социальной интеграции.

К отрицательным изменениям относятся:

1) 31% участников опроса считают, создание социальной изоляции в реальной жизни может вызвать серьезные последствия для психического и эмоционального состояния человека. Нарушение адаптации к реальному обществу и потеря умения общаться приведут к апатии, депрессивным состояниям, ухудшению качества жизни и отчуждению от окружающих;

2) 27% респондентов обозначали важной проблемой создание зависимости от виртуального пространства. Социальные сети и онлайн платформы могут нарушить повседневную жизнь. Некоторые люди тратят слишком много времени в интернете, что отрицательно влияет на их здоровье, учебу, работу и личные отношения. Так же следует учитывать, что, взаимодействуя с социальными сетями, студент подвергается значительному потоку информации, который сказывается на его восприятии различных категорий людей и общее мировоззрение;

3) 14% опрошенных считают проблемой с самоидентификацией и понимаем себя. Виртуальное пространство позволяет людям создавать несколько идентичностей, что может затруднить понимание «самого себя». Пользователи часто представляют себя по-разному в зависимости от платформы. Эта множественность может привести к внутреннему конфликту, когда человек теряет ясность в отношении своей истинной идентичности. Социальные сети создают стандарты и идеалы, которым многие стремятся соответствовать. Эта необходимость всегда быть на высоте, может негативно сказаться на самооценке;

4) 14% столкнувшихся с интернет-троллингом и негативом. Кибербуллинг включает в себя запугивания, оскорбления или преследования других людей. Анонимность в интернете зачастую приводит к тому, что агрессоры чувствуют себя вольными совершать действия, которые в реальной

жизни посчитали бы неприемлемыми. Они могут не осознавать вред, который наносят другим, в то время как жертвы ощущают себя уязвимыми и незащищенными. Негатив в интернете может иметь долговременные негативные последствия для психического здоровья жертв: депрессию, сниженную самооценку и даже мысли о суициде.

Большинство участников опроса «Виртуальные личности и идентичность», а именно 54 % указали, что чаще всего в интернете, альтернативная личность не совпадает с реальной. Можно сказать, что создание виртуальной личности позволило им экспериментировать с различными аспектами своей идентичности, что способствовало лучшему принятию себя и более свободному выражению своих мыслей и чувств в онлайн-пространстве.

Согласно результатам опроса 48 % респондентов считают, что виртуальный мир способствует улучшению их психологического благополучия. Такое явление может иметь свою причину в том, что вовлечение в цифровое пространство позволяет подросткам ощутить свое включение в определенные социальные группы с помощью получения одобрения в форме «лайков» и положительных отзывов. Это также происходит через активное участие в повседневной жизни своих друзей и совместные виртуальные игры. Такие цифровые взаимодействия могут эффективно уменьшать ощущение изоляции среди современной молодежи.

Таким образом, виртуальное пространство оказывает значительное влияние на личность и идентификацию старшеклассников и студентов. Для сбалансированного развития молодежи важно уметь находить гармонию между онлайн-жизнью и реальным миром, осознавать возможные негативные последствия и стремиться к личностному росту в обоих пространствах.

Список использованной литературы:

1. Авдеева Е. А. Влияние цифровой электронной среды на когнитивные функции школьников и студентов / Е. А. Авдеева, О. А. Корнилова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – Т. 21. – № S3. – С. 43–50.
2. Бочавер А. А. Использование социальных сетей в интернете и депрессивная симптоматика у подростков / А. А. Бочавер, С. В. Докука, Е. В. Сивак, И. Б. Смирнов // Клиническая и специальная психология. – 2019. – Т. 8. – № 3. – С. 1–18.
3. Егоров А. Ю. Интернет-зависимости / А. Ю. Егоров под ред. В. Д. Менделевича // Руководство по аддиктологии. – СПб.: Речь, 2007.
4. Исследование Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Виртуальные личности идентификация»).
5. Мудрик, А. В. Социализация человека / А. В. Мудрик. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2006. – 304 с.
6. Солодкина Е. А. К определению понятия виртуальная реальность / Е. А. Солодкина // Вестник РУДН. Серия Философия. – 2004. – № 1. – С. 189–196.
7. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг / М. Шпитцер: пер. с немецкого А. Г. Гришина – М.: АСТ, 2014. – 288 с.

© Е.В. Царева, Е.В. Богуш, 2024

УДК 159.9

Царева Е.В.,
Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск
Цыганкова Т.Н.,
Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Аннотация: в работе раскрывается сущность профессионального самоопределения старшеклассников, определяются ключевые понятия исследования. Особое внимание уделено анализу проведенного исследования Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Кем я буду, когда вырасту?»).

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, старшеклассники, профессия, способности, профессиональные способности, профессиональный выбор.

В прошлом веке проблема профессионального самоопределения стала актуальной, ведь до этого момента никто не имел возможность представить себе свободу выбора специальности.

В возрасте 16–17 лет, проблема профессионального самоопределения выступает наиболее значимой. Авторами отмечается, что один раз выбрав профессию или специальность, человек обеспечивает себе как профессиональное развитие, но и личностное становление. Данный этап в жизни учащихся один из наиболее актуальных возрастных периодов, который требует значительного внимания, как со стороны педагогов, так и родителей [1; 2].

Старший школьный возраст выступает сложным периодом в становлении учащихся. Сравнивая детей старшего класса и выпускников, то первые еще на стадии самопознания, юношеский возраст, уже в поисках практического «Я», они склоняются к определению своего места в жизни, в социуме [5].

Изменения, которые происходят в мире производственных отношений, проблема определения себе профессии на всю жизнь, становилась все сложнее, она подвергалась влиянию новых условий, поэтому каждое поколение трактует термин «профессиональное самоопределение» с опорой на реальности мира, в котором они живут. Рассматривая литературу психологов, мы видим огромный пласт исследований по данной теме, есть множество точек зрения, и к каждой конечно существуют свои аргументы. Есть несколько точек зрения по отношению к профессиональному самоопределению личности человека. Некоторые исследователи, говорят, что этот процесс напрямую связан с выбором специальности, другие, наоборот, говорят о длительности процесса, который начинается с начальных профессиональных намерений старшеклассника и заканчивается периодом высшего мастерства [4; 6].

Поэтому можно констатировать, что профессиональное самоопределение – это многосторонний процесс, который требует исследования.

В данной статье рассматриваются и описываются результаты исследования Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Кем я буду, когда вырасту?»). Опрос проводился среди участников трека «Определяю» с 17 мая по 7 июня 2023 года. Всего в опросе приняло участие 228 человек [3].

Большей частью испытуемых выступали женщины – 74 % и 26 % мужчин, обучающихся в общеобразовательной школе (52 %), общеобразовательного лицея, гимназии (17 %), профессионального лицея, техникума (11 %), гимназии, школы с гимназическими классами (10 %) и школы с углубленным изучением предметов (10 %). Приволжский федеральный округ (ПФО) представлен 22 %, от общего числа респондентов.

По данным опроса, при выборе будущей профессии, респонденты обращают внимание на следующие аспекты: 75 % испытуемых считают, что выбор будущей профессии определяется личными способностями и предпочтениями человека, на втором месте 66 % респонденты отмечают возможность получить интересную и разнообразную работу и на третьем – возможность хорошо зарабатывать (59 %); самые низкие % по пунктам советы друзей, преподавателей (2 %), семейные традиции и советы родителей по 3 %.

По критерию выбора вуза респонденты отдали предпочтение таким показателям как возможность поступить на бюджет (53 %), высокий уровень подготовки студентов по специальности (50 %), гарантированное трудоустройство после окончания (37 %), квалифицированные преподаватели (31 %).

Основной сферой получения высшего образования у исследуемых выступают информационные технологии, IT-сфера (25 %), гуманитарные науки (24 %), менеджмент, государственное и муниципальное управление (21 %), педагогика (21 %), экономика, финансы (20 %), маркетинг, реклама, PR (18 %), психология, социология, политология (17 %), музыка, изобразительное искусство, архитектура, дизайн и т. п. (17 %), право, юриспруденция (15 %).

По мнению респондентов, основными профориентационными мероприятиями, которые помогут при выборе будущей профессии являются встречи с представителями профессий (70 %), экскурсии к потенциальному работодателю (66 %), тестирование на выбор профессии (44 %), тренинг на выбор профессии (42 %), лекции, классные часы от преподавателей вуза (37 %), посещение дней открытых дверей в вузах (36 %), индивидуальная работа с психологом (33 %), коллективная работа с психологом (11 %).

В заключении представим основные аспекты опроса.

Самыми востребованными сферами при получении высшего образования выступают информационные технологии, IT-сфера, гуманитарные науки, менеджмент, государственное и муниципальное управление, а профессиями, по мнению участников опроса являются: специалист в IT-сфере, медицинский работник, работник сферы образования. Таким образом, в обществе изменился приоритет при выборе профессий, что может быть связано с прогрессом технологий, изменениями в социально-экономической среде.

В настоящее время большое внимание уделяется личностным качествам человека, совершенствованию умений и навыков, поэтому анализируя вопрос о том, на что стоит обращать внимание при выборе будущей профессии, участники опроса выделяли личностные способности и предпочтения, в первую очередь, на втором месте интересная и разнообразная работа, также для респондентов важна возможность поступить на бюджет.

Главными источниками, которые помогают респондентам с выбором профессии, являются граждане, которые непосредственно работают в той или иной сфере. Так как именно погружение в производственную (рабочую) среду дают полное представление о выбранной профессии или специальности.

Опираясь на результаты опроса, можно утверждать, что именно обучение в вузе, даст гарантию того, что выбранная профессия будет востребована на современном рынке труда.

Проориентационные мероприятия всегда оказывали важную роль в профессиональном становлении учащихся, важно знать, что может предоставить общество в развитии будущего поколения, поэтому старшеклассниками отмечены следующие мероприятия, которые, по их мнению, помогут в выборе своего пути: встречи с представителями профессии, экскурсии к потенциальному работодателю, тестирование и тренинги на выбор профессии.

Основными информационными «точками», по мнению участников опроса, где они могут получить сведения о выбранной профессии, являются сами образовательные учреждения или сайты учебных заведений. Старшеклассники доверяют этой информации и считают, что наиболее предпочтительные форматы получения информации в вузе – это посты в социальных сетях, статьи, видео, чат-боты в телеграммах, приложения.

Итак, проведенный теоретический обзор проблемы профессионального самоопределения старшеклассников и анализ результатов опроса, позволил отметить, что большая часть испытуемых полностью определились, кем они хотят стать и свободно ориентируются, и получают необходимые знания о своей дальнейшей карьере, которая во многом зависит от востребованности на рынке труда.

Список использованной литературы:

1. Аверьянова, С. Ю. Профессиональное самоопределение старшеклассников в условиях целостного образовательного пространства «школа – дополнительное образование – вуз» / С. Ю. Аверьянова, Л. И. Пилипенко. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2020. – 252 с.

2. Амбарцумян, Н. А. Социологическая модель профессионального самоопределения обучающихся старших классов / Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10–11 ноября 2022 года / БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования». – Чебоксары: ООО «Среда», 2022. – С. 296–299.

3. Исследование Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Кем я буду, когда вырасту?»).

4. Таланова, С. И. Особенности профессионального самоопределения старшеклассников / С. И. Таланова // Теория и практика образования в современном мире. – 2020. – № 1. – С. 226–228.

5. Шавир, П. А. Психология профессионального самоопределения в ранней юности / П. А. Шавир. – Москва : Педагогика, 2021. – 96 с.

6. Шатохина, А. В. Особенности профессионального самоопределения учащихся старших классов профильной направленности / А. В. Шатохина // Современные проблемы науки и образования : материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Нефтекамск, 18 августа 2020 года. – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2020. – С. 310–314.

© Е.В. Царева, Т.Н. Цыганкова, 2024

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КРЕАТИВНОГО ИМИДЖА РУКОВОДИТЕЛЯ

Геополитические реалии оказывают влияние на социально-экономическую ситуацию в России, определяют новые тренды. Экономика адаптируется к санкционному давлению, возрастают требования к менеджменту российских компаний. В связи с чем в последние годы возрастает необходимость в подготовке профессионально-креативных руководителей, которые должны обладать рядом характеристик, компетенций и навыков. Актуальность данной проблемы и ее практическая значимость подчеркивается в работах исследователей, занимающихся вопросами социальной психологии.

Некоторые ученые, занимаясь изучением проблемы культуры и инновации, приходят к выводу, что термины «креативность» и «инновация» тесно связаны между собой, отличительным фактором креативности является выдвижение новых идей, а инновации – их практическое воплощение [1, 17]. В то же время, часть из них выделяют среди важных составляющих креативности любознательность и упорство. Креативным людям иногда свойственна акцентуация личности [2, 158].

Некоторые исследователи обращают внимание на то, что креативность объединяет в себе направленность (в качестве доминанты выступает познавательная деятельность), умение к генерированию оригинальных идей, (в отличие от стандартных схем мышления), характере (неповторимость, находчивость, неординарность) [3, 21].

Часть ученых, определяя концептуальные подходы профессиональной креативности, выдвигают гипотезу о возможном появлении в ближайшем будущем креативного класса, обладающего достаточным объемом культурных и информационных ресурсов, выступающего в роли генератора инноваций и являющегося субъектом воспроизводства человеческого капитала.

Креативный руководитель должен обладать способностью к интерпретации событий и принятию решений, опираясь на устоявшиеся принципы и нормы управления, с учетом обстоятельств, собственных навыков, интуиции. Таким образом, обладать способностью генерировать новые идеи, находить нестандартные решения и видеть уникальные возможности. Т.е. сочетать интуицию, ассоциативное мышление и умение видеть связи между различными элементами.

Формирование профессионального имиджа руководителя происходит в зависимости от требований, предъявляемых к профессионалу, с учетом его компетентности; авторитета в его окружении [4, 222]; готовности и умения коммуницировать с сотрудниками разных уровней; наличием лидерских качеств; способностью к разрешению конфликтных ситуаций [5, 83].

Р.В. Козьков, исследуя вопросы профессионального креативного мышления, подразумевает под ним «деятельность мышления по созданию креативного продукта в определенной сфере профессиональной деятельности, содержащего инновационную составляющую, при создании которого учитываются наработки (достижения, предпосылки) предшественников, а созданный продукт обладает значимостью, полезностью в обществе и не похож на уже существующие креативные продукты в обществе» [6, 86].

Руководитель, которого можно отнести к числу профессионалов с креативным мышлением, «имеет необходимый запас знаний, умений и навыков, владеет приемами профессиональной рефлексии; осознает нравственные ценности, мотивы, создает новые смыслы в сфере своей профессиональной деятельности; владеет высокими стандартами качества работы в своей профессиональной деятельности; самостоятельно выстраивает свою профессиональную карьеру и устойчив к стрессовым воздействиям; способен к постоянному самосовершенствованию; ощущает удовлетворение от своей профессиональной деятельности; осуществляет самореализации в конкретной сфере деятельности; выступает амбассадором в конкретной сфере деятельности, передовых идей, подходов и технологий; контактирует и взаимодействует с другими профессионалами из своей сферы деятельности или смежных областей; способствует внедрению в свою профессиональную сферу оригинальных креативных идей, способствующих улучшению качества или эффективности деятельности» [6, 87].

Профессионально-креативный имидж имеет сложную многоуровневую структуру, включающую в себя: личностные (индивидуальные) характеристики руководителя; коммуникационные способности; ценностные ориентации; профессиональные навыки руководителя. Поэтому можно вести речь о том, что о том, что имидж руководителя включает в себя личностные, социальные и профессиональные компоненты. Только руководитель, обладающий набором определенных индивидуальных качеств и профессиональными способностями может быть отнесен к числу профессионально-креативных управленцев.

Он представляет собой целостный и непротиворечивый образ, соответствующий определенным характеристикам. Интегрируя в себя компоненты креативности, а именно: новаторство, создание «точек роста», ориентацию на уникальные обстоятельства, интуицию, ассоциативное мышление - структура креативно – профессионального имиджа становится многокомпонентной.

К наиболее важным составляющим профессионально–креативного имиджа руководителя относятся:

- целостный и непротиворечивый образ, соответствующий определенным характеристикам типу организационной культуры;
- индивидуальный стиль поведения, на который оказывают влияние особенности и эмоционально-волевые отличия личности;
- тип руководства, который определяет отличительные черты руководителя и формирует его имидж;
- способность к эмоционально-волевой устойчивости, умение владеть собой, стрессоустойчивость;
- профессионализм, который включает в себя аксиологические способности, профессиональные амбиции, способность к оптимальному решению поставленных задач, интеллект.

Таким образом, комплекс социально-психологических составляющих профессионально-креативного имиджа руководителя направлен на его способность к интерпретации событий и принятия решений в условиях трансформаций управленческих навыков и ресурсов, динамичного изменения окружающей действительности.

На профессионально-креативный имидж оказывают влияние субъектно-объектные характеристики. Процесс формирования стереотипов восприятия различных видов деятельности в обществе происходит постоянно. Е.А. Климов отмечает, что «это не ведомство, а определенная констелляция (совпадение взаимосвязанных и взаимодействующих сил, обстоятельств) подсистем общества». При этом он замечает, что некоторые профессиональные подсистемы могут быть пассивными, что обуславливает особенность системы.

Особенности профессионально-креативного имиджа с точки зрения социальной психологии позволяют выделить среди его отличительных черт следующие. Во-первых, его формирование происходит в результате взаимодействия людей, как опосредованного, так и непосредственного. Во-вторых, он зависит от своего прообраза и аудитории имиджа, которые уже сформировали или формируют о нем определенное мнение. В-третьих, он обобщает групповой образ, который со временем станет социальным стереотипом. В-четвертых, руководитель должен прилагать определенные усилия для поддержания профессионально-креативного имиджа на определенном уровне.

Социально-экономические трансформации способствуют пересмотру стилей управленческой деятельности. Профессионально-креативное руководство определяет набор компетенций, включающих в себя своевременную реакцию и принятие решений в постоянно изменяющихся ситуациях, способность к риску, внедрение инноваций, грамотное управление. Динамические особенности профессионально-креативного руководителя определяют способности к интенсивной работе, гибкость и быстрота мышления, адаптивность, сдержанность, бесконфликтность.

Можно сделать вывод о том, что профессионально-креативный имидж руководителя представляет собой собирательный образ, формирующийся из составляющих, поддающихся сознательному конструированию, оказывает влияние как на руководителей, так и их подчиненных.

Список использованной литературы:

1. Лебедева Н.М., Ясин Е.Г. Культура и инновации. К постановке проблемы // Форсайт. 2 (10), 2009. С.16-26.

2. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. С.-Петербург: Изд-во Питер, 434с.
3. Рабочая концепция одаренности / отв. ред. Богоявленская Д. Б. 2-е изд., расш. и перераб. М., 2003. 95 с.
4. Гизатова Г.К. Имидж как конструкт социальной реальности / Г.К. Гизатова, О.Г. Иванова // Ученые записки казанского университета: серия гуманитарные науки. – 2021. – Т. 163, кн. 4–5. – С. 222–229.
5. Яндарова С.В. Имидж руководителя, как социально–психологический фактор влияния / С.В. Яндарова // Высшее образование сегодня. – 2009. – №6. – С. 82-88.
6. Козьяков Р.В. Развитие профессионального креативного мышления // Человеческий капитал. 2022. №10(166). С. 86-95.
7. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – М.: Академия, 2004. – 304 с.

© Ш.М. Шуков, 2024

ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 612

Яковлева А.Т., Маннапова Н.И.,
Астраханский государственный технический университет
г. Астрахань

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ГТО И СПОРТА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: В статье «Роль и значение ГТО и спорта в современном обществе» А. Т. Яковлева и Н. И. Маннапова выявили причины, по которым современная молодежь может быть не заинтересована занятиями спортом и сдаче нормативов ГТО. В работе описываются возможные решения выявленных проблем, а также показана важность и актуальность спорта в жизни людей.

Ключевые слова: ГТО, спорт, физическая активность

В современном мире образ жизни людей сильно связан с использованием гаджетов. Цифровизация стала огромным шагом в будущее, но «побочным эффектом» стала проблема снижения физической активности. Нынешняя молодежь, проводящая большую часть дня перед монитором, чаще страдает от проблем с давлением, лишним весом, сердечно-сосудистой системой и опорно-двигательным аппаратом.

В этих реалиях актуальность приобретает Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО). ГТО — важная комплексная система, созданная для формирования здорового образа жизни, повышения уровня физической подготовленности и, в первую очередь, патриотического воспитания граждан. [2]

В 1931 году впервые население познакомилось с ГТО, системой физической подготовки, направленной на обеспечение готовности людей к труду и обороне. В советские годы ГТО был не просто спортивным комплексом, он частью идеологии здорового образа жизни, воспитывая в людях силу духа, выносливость и патриотизм.

В 2014 году комплекс ГТО был возрожден в новой, более современной форме. Комплекс учитывает актуальные потребности нынешнего общества, приспосабливаясь к образу современной жизни и предлагая широкий спектр дисциплин: бег, плавание, прыжки, метание, тяга, подтягивание, гибкость, сила.

Внедрение ГТО — это не просто возвращение к спортивной традиции, это шаг к созданию новой современной культуры здоровья и физической активности для населения. ГТО направлен на формирование гражданской ответственности за собственное здоровье и тело, мотивирует людей к занятиям спортом, а также способствует улучшению морально-психологического климата в социуме.

Важную роль ГТО играет в системе образования. Включение ГТО в учебные программы вузов несомненно приводит к улучшению государственных образовательных стандартов для дисциплины "Физическая культура и спорт". При этом необходимо учитывать интересы и желания самих обучающихся. [3]

Низкая заинтересованность молодежи в систематической подготовке к сдаче нормативов ГТО является ощутимой проблемой для специалистов в области физической культуры и спорта. Для мотивации студентов необходимо создание эффективной и интересной системы занятий, которая будет доступна для всех.

В наши дни произошел разрыв между профессиональным спортом и массовым спортом. ГТО имеет возможность соединить эти две структуры. Программы ГТО должны основываться на развитии талантов и способностей в массовом спорте и привлечении профессиональных спортсменов к популяризации здорового образа жизни и спортивных ценностей для общества. [3]

Рассматривая опыт других стран, физическая активность и массовый спорт улучшают здоровье населения. Также ГТО будет полезным для медицинской профилактики, благоприятствуя снижению рисков развития хронических заболеваний и повышению продолжительности жизни.

Мы провели анкетирование 53 студентов 3 курса Института морских технологий, энергетики и транспорта для выяснения того, как ГТО и спорт влияют на их жизнь, здоровье и самочувствие.

Были заданы следующие вопросы:

1. Делаете ли вы зарядку по утрам?

- Да (9 ответов)

- Нет (44 ответа)

2. Занимаетесь ли вы каким – то видом спорта на постоянной основе?

- Да, я занимаюсь спортом профессионально (7 ответов)

- Да, посещаю спортивные секции, тренажерные залы и т. п. (12 ответов)

- Да, изредка занимаюсь физической культурой (28 ответов)

- Нет, не считаю нужным заниматься спортом (16 ответов)

3. Как часто вы занимаетесь спортом?

- Практически каждый день (3 ответа)

- 2–3 раза в неделю (4 ответа)

- 4–6 раз в месяц (15 ответов)

- Реже 4 раз в месяц (13 ответов)

- Не занимаюсь спортом (16 ответов)

4. Имеете ли вы вредные привычки?

- Да (35 ответа)

- Нет (18 ответов)

5. Насколько хорошо вы чувствуете себя в течение дня? Испытываете ли постоянную слабость или недомогание?

- Чувствую себя хорошо (12 ответов)

- Чувствую себя удовлетворительно (33 ответа)

- Испытываю проблемы, чувствую себя слабо (8 ответов)

6. Что препятствует вашим занятиям спортом?

- Занимаюсь спортом (20 ответов)

- Отсутствие мотивации (13 ответов)

- Отсутствие необходимых знаний (7 ответов)

- Отсутствие хорошей спортивной инфраструктуры (8 ответов)

- Отсутствие времени (5 ответа)

6. Есть ли у вас спортивные достижения?

- Да (17 ответов)

- Нет (36 ответов)

7. Как вы считаете, достаточно ли развита спортивная инфраструктура в вашем районе? (дворовые баскетбольные площадки, спортивные клубы, секции)

- Да (21 ответ)

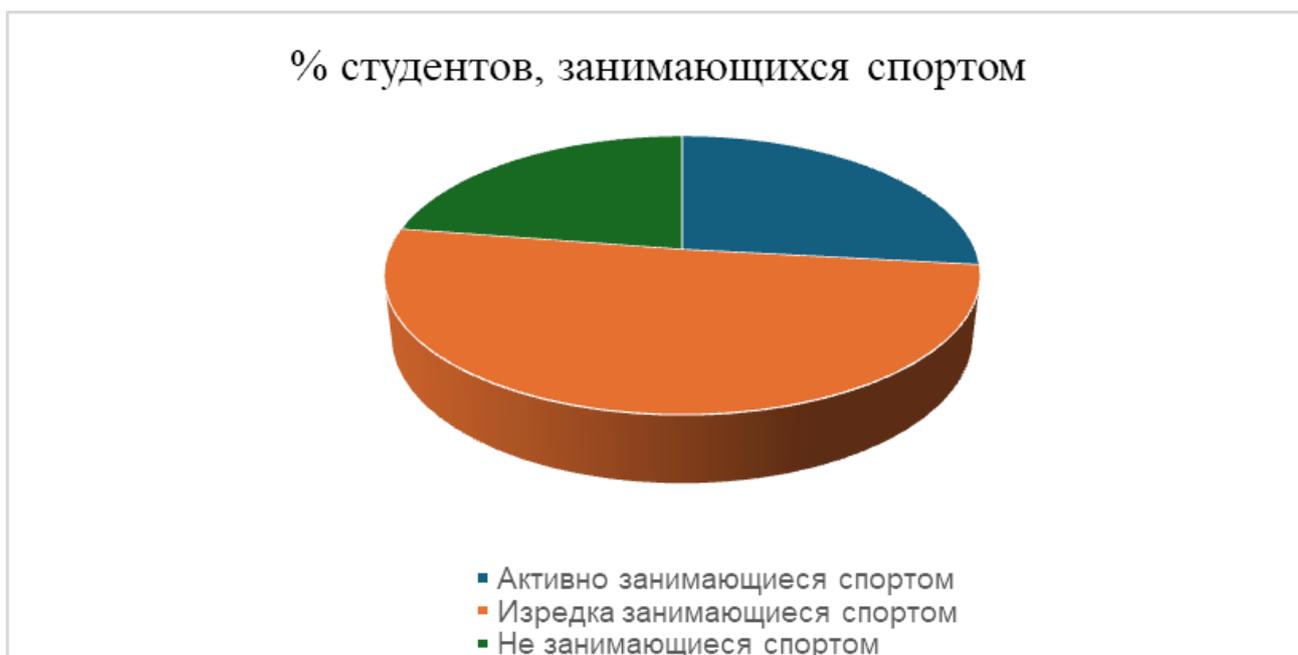
- Нет (32 ответа)

8. Вы оценили бы состояние своего здоровья как:

- Отличное (11 ответов)

- Хорошее (17 ответов)
 - Удовлетворительное (15 ответов)
 - Неудовлетворительное (10 ответов)
9. Сдавали ли вы нормативы ГТО?
- Да, сдаю регулярно (9 ответов)
 - Да, сдавал в течение года (10 ответов)
 - Да, сдавал более чем года назад (22 ответов)
 - Нет (12 ответов)

Проанализировав результаты анкетирования, мы пришли к выводу, что из всех опрошенных активно занимающиеся спортом – 35%, изредка занимающиеся спортом – 67%, не занимающиеся спортом – 30%

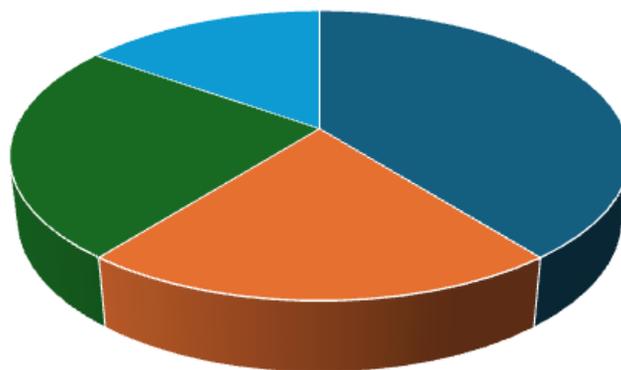


Таким образом, можно сделать вывод, что только 1/3 опрошенных занимается спортом на постоянной основе, большая часть опрошенных редко занимается спортом, 1/3 не занимается спортом совсем.

Далее мы видим, что большинство студентов имеют вредные привычки и не могут назвать свое самочувствие хорошим, скорее удовлетворительным, при этом это же большинство оценивает свое состояние здоровья как хорошее или удовлетворительное.

Мы выяснили, в чем причина низкой физической двигательной активности у студентов, что является следствием не лучшего самочувствия в течение дня и наличия вредных привычек:

причины, почему студенты не занимаются спортом



- отсутствие мотивации
- отсутствие необходимых знаний
- отсутствие необходимой спортивной инфраструктуры

Для большинства опрошенных проблемой становится отсутствие мотивации – 39%, далее отсутствие необходимой спортивной инфраструктуры – 24% отсутствие необходимых знаний – 21%, отсутствие времени – 15%.

Для повышения уровня заинтересованности комплексом ГТО и спортом среди студентов и населения необходимо создать комфортные условия для занятий физической культурой во всех областях страны, это сделает занятия спортом более доступными, например, строительство новых спортивных комплексов, реконструкцию старых и развитие спортивной инфраструктуры в парках и дворах. [4]

При этом есть необходимость в подготовке квалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, которые будут способны эффективно вовлекать к сдаче нормативов ГТО и проводить тренировки населения с учетом их возраста и физических возможностей.

Важно проводить информационное освещение для людей о комплексе ГТО, о его целях, нормах и возможностях посредством телевидения, радио, интернета, печатных изданий, а также систематически устраивать массовые мероприятия, спортивные фестивали и конкурсы.

ГТО — это символ возрождения физической культуры в России. Комплексный подход к реализации ГТО с учетом индивидуальности каждого человека, развитие спортивных площадок и повышение квалификации кадров позволят достичь результатов в повышении уровня здоровья нации.

Список использованной литературы:

1. Гавронина Г. А., Чедова Т. И., Чедов К. В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания студентов вуза [электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / Гавронина Г. А., Чедова Т. И., Чедов К. В.; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Электрон. дан. — Пермь, 2019. — 1,34 Мб; 104 с. — Режим доступа <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/fizragotov-k-trydy-i-oborone-vyz.pdf>
2. «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» № 6(57) 2021 Alley-science.ru
3. Дедловская, Е. Г. Роль и значение комплекса ГТО в современном обществе / Е. Г. Дедловская, О. А. Углянская, С. В. Уткин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 51 (393). — С. 489-491. — URL: <https://moluch.ru/archive/393/86888/> (дата обращения: 20.10.2024).

© А.Т. Яковлева, Н.И. Маннапова, 2024

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: В условиях быстро меняющегося мира, где креативность и инновационное мышление становятся важными конкурентными преимуществами, развитие творческих способностей обучающихся приобретает особую значимость. Статья посвящена анализу методов и подходов, способствующих раскрытию и формированию творческого потенциала школьников в современных образовательных учреждениях. Рассматриваются ключевые факторы, способствующие созданию благоприятной образовательной среды, включая организацию занятий, взаимодействие преподавателей и студентов, а также применение различных педагогических стратегий и методов.

Ключевые слова: способности, творчество, образовательный процесс, креативность, инновационное мышление.

Творческие способности — это совокупность знаний, умений и навыков, которые позволяют человеку генерировать новые идеи, решать нестандартные задачи, создавать оригинальные продукты или находить инновационные решения. Творческие способности связаны с воображением, оригинальностью, критическим мышлением и гибкостью мышления. (Я.А. Пономарев, Дж. Гилфорд)

Существует несколько классификаций творческих способностей, и их можно условно разделить на следующие виды:

Художественные способности применимы к сфере искусства, включая живопись, музыку, театр, литературу и другие формы самовыражения.

Научные способности ориентированы на исследование и решение сложных задач в научной сфере. Эти способности включают аналитическое мышление, умение проводить эксперименты и формулировать гипотезы.

Технические способности связаны с конструированием и оптимизацией технических объектов. Это может включать инжиниринг, программирование и другие области, требующие инновационного подхода.

Социальные способности включают в себя умение взаимодействовать с людьми, находить креативные подходы к решению социальных проблем и создавать новые форматы коммуникации.

Развитие творческих способностей можно осуществлять через различные подходы и методы.

Вот несколько из них:

Игровые подходы:

Творческие игры: Использование ролевых, настольных или компьютерных игр для стимулирования креативного мышления.

Мозговой штурм: Процесс генерации идей в группе, где любой участник может свободно выражать свои мысли, не опасаясь критики.

Методы стимуляции воображения:

Ассоциативные техники: Использование ассоциаций для поиска новых идей.

Скапирование идей (брифинг): Создание "подсказок" для генерации идей, таких как использование случайных слов или картинок.

Практика и опыт:

Творческие задания: регулярное выполнение упражнений, направленных на развитие креативного мышления (например, создание историй, рисование, составление стихов).

Работа над проектами: участие в проектах, требующих внедрения новых идей и инновационных решений.

Обучение и развитие навыков:

Курсы и мастер-классы: участие в обучающих программах, которые направлены на развитие определённых творческих навыков (например, курсы по рисованию, писательству, программированию).

Чтение и изучение методов творческого мышления: ознакомление с литературой и исследованиями по теме креативности.

Командная работа:

Групповая работа: Сотрудничество с другими людьми на проектах помогает разнообразить идеи и подходы.

Кросс-дисциплинарные команды: участие людей с разными навыками и областями знаний для создания более широкого спектра идей.

Создание вдохновляющей среды:

Местоположение и атмосфера: создание пространства, способствующего творчеству (яркие цвета, удобная мебель, наличие инструментов).

Уменьшение барьеров: снижение уровня стресса и давления, чтобы дать возможность свободно мыслить.

Психологические методы:

Медитация и расслабление: разные техники, такие как медитация или визуализация, могут помочь очистить разум и открыть новые горизонты мышления.

Дневник идей: ведение журнальной записи идей, мыслей и наблюдений, что может способствовать развитию и фиксации креативных идей.

Обратная связь:

Критическое мышление: обсуждение идей с другими и получение конструктивной критики может помочь улучшить и развить идеи.

Лидерские способности позволяют вдохновлять и объединять людей для достижения общих целей, генерировать идеи для улучшения командной работы. Развитие творческих способностей возможно через обучение, практику и опыт, а также через среду, способствующую инновациям и самовыражению. Эти подходы могут сочетаться и адаптироваться в зависимости от индивидуальных предпочтений и целей. Важно иметь в виду, что развитие творческих способностей — это процесс, который требует времени и усилий.

Работа с творческими личностями требует от педагога профессиональных компетенций, которые помогут создать вдохновляющую атмосферу для развития творческих способностей учащихся. Основные компетенции, необходимые педагогу для работы с творческими личностями:

Высокий уровень эмоциональной интеллигентности умение распознавать и управлять своими эмоциями, а также понимать эмоции обучающихся. Это помогает устанавливать доверительные отношения и поддерживать психологический комфорт.

Творческое мышление: способность генерировать новые идеи и подходы, а также открытость к нестандартным решениям и инновациям. Педагог должен быть готов экспериментировать и адаптироваться к различным ситуациям.

Адаптивность: готовность изменять подходы к обучению в зависимости от потребностей и интересов студентов. Это включает умение комбинировать различные методы и техники для создания увлекательного учебного процесса.

Коммуникативные навыки: умение ясно и мотивированно излагать свои мысли, а также обеспечивать обратную связь. Эффективная коммуникация помогает установить диалог и содействует обмену идеями.

Понимание индивидуальных особенностей: знание различных стилей обучения и мотивации, а также умение учитывать личные интересы, потребности и уровни развития каждого ученика.

Умение создавать атмосферу поддержки: способность формировать в классе атмосферу, в которой учащиеся чувствуют себя комфортно, не боятся совершать ошибки и открыты для экспериментов.

Навыки критического мышления: умение анализировать, оценивать и дискутировать идеи, что позволяет развивать у учеников самостоятельность и уверенность в своем мнении.

Знание методик и техник творческого обучения: владение разнообразными методами, направленными на стимулирование креативности, такими как проектное обучение, игровые технологии, методы мозгового штурма и т.д.

Умение мотивировать и вдохновлять: настройка на создание мотивационных стратегий и использование вдохновляющего материала, который бы поддерживал интерес и стремление к самовыражению у учеников.

Эти компетенции помогают педагогам эффективно работать с творческими личностями, развивать их потенциал, а также содействовать формированию уверенных и самостоятельных

исследователей и создателей.

Кейс - технология – это интерактивная технология обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование у учащихся новых качеств и умений.

Одной из важнейших характеристик кейс - метода является умение воспользоваться теорией, обращение к фактическому материалу.

В связи с этим с еще большей остротой встает вопрос повышения эффективности образования. Перед каждым учителем - предметником ставится задача сформировать у будущих выпускников систему знаний, не существующих в отрыве друг от друга, а взаимосвязанных, знаний не абстрактных, а конкретных.

Самыми сложными для использования кейс - технологий являются уроки литературного чтения, поскольку именно на этих уроках при работе с текстом мы подводим детей к той или иной мысли. При составлении заданий на уроках литературного чтения нами используются несколько уровней сложности

– Первая степень сложности: *есть практическая ситуация, есть решение.* Школьники определяют, подходит ли решение для данной ситуации. Возможно ли иное решение, другой ответ?

Так, при изучении повести Пушкина «Дубровский», перед ребятами ставится проблемный вопрос:

Согласны ли вы с утверждением, что Владимир Дубровский «благородный разбойник»?

– Вторая степень сложности: *есть практическая ситуация – найди её решение*

Например, есть художественный текст и реальная информация о писателе, герое как личности. Сравнить, найти точки соприкосновения и различия.

– Третья степень сложности: *есть практическая ситуация – определи проблему и найди пути решения (показан фрагмент на уроке литературного чтения в 4 классе).*

Решить кейс предлагается учащимся после самостоятельного прочтения произведения, работы с дополнительной литературой. Решений может быть множество и все варианты имеют право на существование, доказательство и обсуждение.

Ситуативные задачи (кейсы) на уроках литературы могут быть связаны:

с проблемами и перспективами взаимоотношений между главными героями произведения

с составлением маршрута передвижения героем произведения

составлением хронологических таблиц произошедших событий

В частности, целью уроков литературы должны стать не только расширение словарного запаса учеников, не только изучение произведений классиков русской словесности, но и развитие у школьников умения мыслить, анализировать, развивать способности к собственному творчеству с использованием богатства устной и письменной речи.

Прошли времена, когда сочинения на одни и те же темы десятилетиями аккуратно переписывались со шпаргалок и выдавались за плоды своего труда. Русская литература – кладёзь тем и проблем, не имеющих однозначного толкования, обширное поле для полемики и выражения позиции, основанной на системе гуманитарных и нравственных ценностей.

Однако, как и в любой другой отрасли, в системе образования для получения достойных результатов недостаточно только обозначить цель. Необходимо найти технологию обучения, которая позволила бы максимально задействовать коммуникативные и творческие способности учеников.

Кейс технологии – один из таких механизмов. Их сюжетную канву на уроках могут составлять как художественная, так и публицистическая литература. Наиболее простой вариант кейса – учащимся дается некий отрывок текста, несущего в себе нравственную проблематику, и предлагается придумать, предугадать, как будут развиваться события дальше. Например, рассказ Льва Толстого «После бала» или отрывок из произведения того же писателя «Детство», где основой анализа может стать поступок мальчика, имеющего очень чуткую, «жалостливую» натуру, тем не менее, поддаётся

всеобщему негативному порыву и вместе со своими товарищами издевается над другим мальчиком.

После обсуждения, которое обычно получается бурным, участники дискуссии получают концовку текста писателя, чтобы соотнести собственные ощущения, предчувствия с авторским восприятием. Как правило, споры продолжаются и после этого. Единственный недостаток подобного вида творческой работы – анализу подлежат только короткие произведения, либо отрывки из романов и повестей.

В целом же художественные произведения русской литературы полностью подходят для изучения их с помощью кейс технологий, так как их идейным содержанием является не внешняя составляющая, а глубокий внутренний мир героев, их искания, морально - этическая подоплека поступков, в основе которых лежит главная отличительная черта русского литературного творчества – гуманизм.

Кейс метод помогает придать новое свежее звучание, казалось бы, давно избитым и наскучившим проблемным вопросам: «мне нравится (не нравится) Наташа Ростова»; «Евгений Онегин – посредственность или личность»; «Печорин – злодей или несчастный человек»; «Базаров – глупый умник» и так далее.

На уроках литературы используются кейсы различной степени сложности. Первая степень предполагает наличие практической ситуации и ее решения. Учащимся предлагается определить, подходит ли решение для данной ситуации и возможно ли иное решение. Например, согласны ли вы с утверждением критика Николая Добролюбова, назвавшего Катерину «лучом света в темном царстве»? Согласны ли вы со словами Александра Сергеевича Грибоедова о том, что в его комедии «Горе от ума» «25 глупцов на одного здравомыслящего человека»?

Вторая степень сложности: существует некая практическая ситуация – необходимо найти ее решение. Например, «чем обусловлена тема «лишнего человека» в русской литературе начала 19 - го века»? Или «чем обусловлено появление «маленького человека» в русской литературе 19 - го века»?

Самыми сложными для использования кейс - технологий являются уроки литературного чтения, поскольку именно на этих уроках при работе с текстом мы подводим детей к той или иной мысли. При составлении заданий на уроках литературного чтения нами используются несколько уровней сложности

– Первая степень сложности: *есть практическая ситуация, есть решение.* Школьники определяют, подходит ли решение для данной ситуации. Возможно ли иное решение, другой ответ?

Согласны ли вы с утверждением Драгунского о том «что всё тайное становится явным»?

– Вторая степень сложности: *есть практическая ситуация – найди её решение*

Например, есть художественный текст и реальная информация о писателе, герое как личности. Сравнить, найти точки соприкосновения и различия.

– Третья степень сложности: *есть практическая ситуация – определи проблему и найди пути решения (показан фрагмент на уроке литературного чтения в 4 классе).*

Решить кейс предлагается учащимся после самостоятельного прочтения произведения, работы с дополнительной литературой. Решений может быть множество и все варианты имеют право на существование, доказательство и обсуждение. В целом, акцент на развитие творческих способностей на уроках литературы в современном образовательном процессе подразумевает более активное участие учащихся, использование разнообразных образовательных технологий и создание условий для самовыражения и личностного роста.

Развитие творческих способностей на уроках литературы — это ключевой аспект, который помогает учащимся не только глубже понять произведения, но и развить свои собственные идеи и креативное мышление. Литература предоставляет уникальную возможность для самовыражения, анализа и интерпретации, что является основой для формирования творческих навыков.

Во-первых, уроки литературы могут включать различные виды деятельности, которые стимулируют воображение учащихся. Это могут быть творческие задания, такие как написание альтернативных концовок к прочитанным произведениям или создание драблов и стихов на основе изучаемых тем. Такие упражнения помогают развить навыки письма и критического мышления.

Во-вторых, обсуждение литературных произведений в классе позволяет учащимся высказывать собственные мнения и делиться интерпретациями. Это не только развивает их коммуникативные навыки, но и способствует способности слышать и учитывать точки зрения других, что является важным аспектом креативности.

Кроме того, интеграция других форм искусства — например, театра, живописи или музыки — в уроки литературы может значительно расширить горизонты восприятия. Проектные задания, где учащиеся создают театральные постановки или мультимедийные проекты по прочитанным произведениям, способствуют активному вовлечению и предоставляют богатый опыт для самовыражения.

Важно также создать в классе атмосферу поддержки и доверия, где каждый учащийся сможет свободно делиться своими идеями и творениями, не боясь критики. Это способствует формированию уверенности в своих силах и вдохновляет на дальнейшие эксперименты в творчестве.

Таким образом, уроки литературы — это не просто изучение текстов, а динамичный процесс, который обеспечивает развитие творческих способностей и открывает новые горизонты для личностного роста учащихся.

Список использованной литературы:

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. Учебное пособие для студентов вузов. - М. Академический Проект, Деловая книга, 2009, - 624с.
2. Большакова Л.А. Развитие творчества младшего школьника. // «Завуч начальной школы». – 2016. - №2. – С.14-20.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 2008. – 368 с.
4. Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический Проект, 2014. – 247 с.

© Е.С. Ерёмина, 2024

УДК 8

Кузьмина К.Ю.,
студент, Омский Государственный университет филиал в г. Таре,
Россия, г. Тара

ГРУППОВАЯ РАБОТА КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: В статье рассматривается групповая работа как эффективная форма организации учебного процесса, способствующая активному вовлечению школьников в образовательную деятельность и развитию необходимых навыков взаимодействия. Обсуждаются основные преимущества групповой работы, такие как углубленное понимание материала, развитие критического мышления и социальных навыков, а также ответственность и самостоятельность учащихся. Анализируется разнообразие форматов групповой работы, включая проектную деятельность, дискуссии и ролевые игры, а также важность подготовки групп, присвоения ролей и регулярного сопровождения со стороны преподавателей. Особое внимание уделяется методам оценки результатов групповой работы, которая может включать как коллективные, так и индивидуальные оценки.

Ключевые слова: групповая работа, образовательный процесс, социальные навыки, критическое мышление, взаимодействие.

Современное образование требует от педагогов и школьников активного участия в учебном процессе, что предполагает необходимость внедрения разнообразных методов и форм организации обучения. Одной из таких форм является групповая работа, которая представляет собой метод взаимодействия учащихся, основанный на совместной деятельности для достижения общих учебных целей. Групповая работа обеспечивает более глубокое усвоение знаний, развитие критического мышления и социальных навыков

В последнее время научные исследования и педагогическая практика все больше подтверждают эффективность групповой работы как инструмента, способствующего активизации познавательной деятельности учащихся. Она позволяет создать комфортную образовательную среду, где школьники учатся не только делиться знаниями, но и выслушивать мнения других, что в свою очередь развивает навыки коммуникации и сотрудничества.

Сочетая индивидуальные и групповые подходы, педагог может эффективно адаптировать образовательный процесс под разнообразные потребности учащихся, обеспечивая при этом высокий уровень вовлеченности и мотивации.

Изучение групповой работы с точки зрения её педагогического потенциала открывает новые горизонты для понимания того, как организовать процесс обучения таким образом, чтобы он стал не только эффективным, но и интересным для всех участников образовательного процесса.

Групповая работа как форма организации учебного процесса представляет собой метод, при котором учащиеся работают совместно в небольших группах для достижения общих учебных целей.

Основные характеристики групповой работы:

1. Структурированность: Групповая работа часто включает заранее определенные задачи и цели, что помогает учащимся понимать, что от них ожидается.
2. Сотрудничество: Учащиеся взаимодействуют друг с другом, делятся идеями, ресурсами и мнениями, что способствует совместному решению проблем.
3. Роли участников: В группах могут быть распределены определенные роли (лидер, исследователь и т.д.), что позволяет структурировать процесс работы и использовать сильные стороны каждого участника.
4. Обсуждение и обратная связь: В процессе работы важно активно обсуждать возникающие вопросы и предоставлять друг другу обратную связь, что помогает углубить понимание темы.

Преимущества групповой работы:

1. Развитие коммуникационных навыков: Ученики учатся обмениваться мнениями, выражать свои мысли и слушать других.
2. Углубление понимания материала: Совместное исследование темы может привести к более глубокому пониманию учебного материала.
3. Формирование критического мышления: В процессе обсуждений и аргументации учащиеся могут развивать умение анализировать информацию и формировать собственное мнение.
4. Повышение мотивации: Групповая работа часто делает учебный процесс более интересным и увлекательным, что способствует повышению внутренней мотивации.
5. Социальная адаптация: Работа в группах способствует формированию дружеских отношений и улучшению климата в классе.

Применение групповой работы:

1. Проектные задания: Учащиеся могут работать над совместными проектами, связанными с определенной темой, что помогает развивать исследовательские навыки.
2. Дискуссии и дебаты: Учащиеся могут обсуждать актуальные вопросы, что учит их аргументировать свою позицию и учитывать мнения других.
3. Ролевые игры: Встраивание ролевых игр позволяет учащимся исполнять различные роли для глубокого погружения в обсуждаемую тему.

Хотя групповая работа имеет множество преимуществ, она также может столкнуться с определенными трудностями, такими как:

- Неравное распределение нагрузки: Члены группы могут частично или полностью полагаться на более активных участников.
- Конфликты в группе: Разные мнения и ход работы могут вызывать конфликты, которые потребуют разрешения и помощи или поддержки со стороны учителя.
- Зависимость от динамики группы: Успех групповой работы во многом зависит от взаимопонимания между участниками.

Групповая работа как форма организации учебного процесса является важным инструментом для повышения качества образования. Она помогает развивать не только предметные знания, но и важные социальные и коммуникативные навыки, необходимые для успешной жизни в обществе. Правильная организация и поддержка со стороны учителя могут значительно повысить эффективность этой формы обучения.

Групповая работа представляет собой мощный инструмент в организации учебного процесса, который способствует не только углублению знаний, но и развитию важных социальных и личностных навыков учащихся. Этот метод обучения позволяет учащимся активно взаимодействовать друг с другом, обмениваться мнениями и совместно решать проблемы, что создает условия для более глубокого понимания учебного материала.

Расширение способов группового взаимодействия, таких как проектная деятельность, дебаты и ролевые игры, делает занятия более динамичными и интересными, а также позволяет развивать критическое мышление и креативность. Кроме того, групповые задания способствуют формированию у студентов навыков ответственности и самоорганизации, что особенно важно в условиях профессиональной деятельности.

Справедливо отметить, что успех групповой работы во многом зависит от организационных аспектов, таких как состав групп, распределение ролей и активное участие преподавателя в процессе. Эффективная оценка результатов, включающая как коллективные, так и индивидуальные показатели, позволяет учителю учитывать вклад каждого ученика и способствует справедливой оценке достигнутых результатов.

Таким образом, групповая работа как форма организации учебного процесса является не только современным подходом к обучению, но и важным элементом формирования качеств, необходимых для жизни и работы в обществе. Преподавателям рекомендуется активно внедрять групповые методы в образовательный процесс для повышения эффективности обучения и подготовки учащихся к будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Андреева С.В. Билингвизм и его аспекты // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Филология, история, востоковедение. 2009. №3. С. 3438.
2. Баранов М.Т. Методика преподавания русского языка в школе: учебник для студ. высш.пед. учеб. заведений / М.Т. Баранов, Н.А. Ипполитова, Т.А. Ладыженская, М.Р. Львов; под ред. М.Т. Баранова. М., 2001. 173 с.
3. Вагнер В.Н. Методика преподавания русского языка англоговорящим и франкоговорящим. М., 2001. 132 с.

© К.Ю. Кузьмина, 2024

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7:78

Гупало Т.И., Евсеева М.А.,
Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

ВАСИЛИЙ ПАВЛОВИЧ СОЛОВЬЁВ-СЕДОЙ – ВЫДАЮЩИЙСЯ КОМПОЗИТОР-ПЕСЕННИК

Аннотация: Данная статья посвящена творчеству выдающегося композитора Василия Павловича Соловьёва-Седого. Основное содержание статьи содержит краткий обзор его песен. Упомянуты некоторые факты его биографии, рассмотрены черты его композиторского таланта.

Ключевые слова: песня, произведение, композитор, мелодия, традиция, замысел, формирование, деятельность, творческий труд, эмоциональное воздействие, популярность, правдивость выражения.

Gupalo T.I., Evseeva M.A.,
Belgorod State Institute of Arts and Culture, Belgorod

VASILY PAVLOVICH SOLOVYOV-SEDOY – AN OUTSTANDING SONGWRITER

Abstract: This article is devoted to the work of the outstanding composer Vasily Pavlovich Solovyov-Sedoy. The main content of the article contains a brief overview of his songs. Some facts of his biography are mentioned, the features of his compositional talent are considered.

Keywords: song, work, composer, melody, tradition, concept, formation, activity, creative work, emotional impact, popularity, truthfulness of expression.

Музыке Василия Павловича Соловьёва-Седого не нужны доказательства популярности, собранные в монографиях и статьях. Его песни живут рядом с нами и согревают наши сердца. Закономерно и справедливо Соловьёву-Седому первому из композиторов советского периода, работающих в песенном жанре, была присуждена высшая награда – Ленинская премия. Это признание достойно увенчало его творческий труд, на протяжении почти трёх десятилетий посвящённый людям, труд, плодами которого стали десятки замечательных произведений, принесших славу отечественному искусству.

Песни Соловьёва-Седого, самые различные – от героических до лирических – обладают особой притягательной силой и способностью эмоционального воздействия. Эти песни всегда затрагивают в душе человека самые тонкие струны, волнуют, оставляют неизгладимый след.

Песни Соловьёва-Седого стали спутниками жизни, спутниками дум и настроений. Они всегда появлялись в тот момент, когда были особенно нужны людям и отражали настроения, владевшие в то время людьми.

«Вечер на рейде» стал первой песней композитора, которая обрела необычайную популярность и завоевала всеобщую любовь. Символ мужественного прощания стал обобщённым, все, кто слышал или пел эту песню, переживали и грустили вместе с автором.

Если до появления «Вечера на рейде» Василий Павлович ещё колебался в выборе творческого пути композитора-песенника, то успех этой песни решил и его собственную судьбу. Песня стала центром всей его последующей творческой деятельности. Он пришёл к выводу, что решающей в судьбе композитора является атмосфера детских музыкальных впечатлений, той среды, в которой формируются первые творческие импульсы.

Первый шаг к самостоятельному творчеству был сделан с помощью балалайки, подаренной отцом. С вторжением в круг музыкальных впечатлений Соловьёва-Седого звучания фортепиано начинается новый и самый активный период его юношеской музыкальной деятельности.

Музыкальный техникум, а позже и Ленинградская консерватория, с их насыщенной музыкальными впечатлениями жизнью, с постоянным обменом идеями, замыслами, стали для композитора главным фундаментом его таланта, ареной его творческих побед и поражений.

Один из первых его опытов сочинения «Песня о станке» принёс горькое разочарование. Однако не только грустные воспоминания сохранились у композитора от консерваторских лет: успешное исполнение симфонической картины «Партизанщина», издание симфонической сюиты и песни «Умолот», а также «Лирических песен». Все эти произведения выходили под псевдонимом «Седой». К консерваторским годам относится и ряд замыслов: опера «Мать» по Горькому и Концерт для фортепиано с оркестром.

В самом начале Великой Отечественной войны Соловьёв-Седой оказался в составе второй фронтовой бригады. Военное время потребовало множества самых разнообразных песен, и композитор откликнулся на зов времени. Так песня заняла в его творчестве главенствующее положение.

На третий день войны он создаёт лирическую песню о Родине «Играй, мой баян», которая быстро распространилась и завоевала любовь слушателей. В этой и написанной вслед за ней песне «Вечер на рейде» уже явно обнаруживаются черты и тенденции, которые станут показательными для всего последующего творчества композитора.

Прежде всего, это необычайное насыщение песни лирическими, напевными, романсовыми элементами с множеством разбросанных в мелодии попевок – традиции, идущие от городской песни, от крестьянского мелоса, и от романса первой половины XX века. Только у Соловьёва-Седого это поднято на необычайную художественную высоту, проникнуто чистотой и правдивостью выражения, обогащено опытом массовой песни, со всеми присущими ей чертами.

Влияние его юношеских фортепианных импровизаций, усвоенные им в те годы танцевально-ритмические схемы и последовательности отразятся на деталях сопровождения его песен, на фактурном разнообразии, на организационной чёткости форм музыкальных предложений, эпизодов и произведения в целом. Это же скажется и на неожиданных изменениях ритмической пульсации песен. Главная же отличительная черта его песенного творчества – богатая и разнообразная мелодика.

По мнению композитора, мелодия должна занимать главенствующее место среди всех остальных средств выражения. Мелодия – главный носитель содержания и смысла песни.

Всё, что издавалось писателями, поэтами и композиторами в первые дни войны являлось ярким выражением собственной индивидуальности. У одних это был героико-патриотический порыв (песня А. Александрова «Священная война»), у других – активный, мобилизованный («В поход» А. Новикова, «Песня о танкисте» С. Туликова). У Соловьёва-Седого этот порыв воплотился в две лирические песни «Играй, мой баян» и «Вечер на рейде» и приоткрыл перед автором природу его собственного дарования. Именно с этих песен композитор убеждается в лирической направленности своих творческих исканий.

Большое значение для развития песенного творчества Соловьёва-Седого во время войны имела встреча с поэтом Алексеем Фатьяновым, творчество которого было близко композитору. Тот же юмор, оригинальная игра ритмов, лиризм, романтическая приподнятость, глубокая человечность в выражении идеи.

Поэзия Фатьянова органично вошла в музыку Соловьёва-Седого, и этот союз подарил несколько шедевров, украсивших золотой фонд отечественной музыки: песни «На солнечной поляночке», «Ничего не говорила», «Соловьи», «Где же вы теперь, друзья-однополчане?».

В послевоенном творчестве композитора развиваются те же жанровые линии, что и в песнях

военных лет, большая часть песен посвящена тематике, связанной с Советской Армией и флотом, однако появляются и гражданские мотивы. Успешными стали работы, связанные с кино: «В лодке» (фильм «Первая перчатка»), «Если хочешь быть здоров», «Что нам ветры» (фильм «Доброе утро») и «В путь» (фильм «Максим Перепелица»).

Истоки песни «В путь» в русских воинских песнях, с их удалью и напевностью. Она очень удобна для шага, для похода. Эта песня названа в числе тех пяти песен, за которые в 1959 году Соловьёв-Седой был удостоен Ленинской премии – высшей награды в области искусства.

Премией удостоены также песни «Марш нахимовцев», «Вёрсты», «Если бы парни всей земли» и «Подмосковные вечера». Все песни получили признание народа, поются до сих пор и являются вехами творческого пути композитора.

«Марш нахимовцев» – светлый, радостный, полный энергии и молодого задора. Песня «Вёрсты» очень близка лирическим песням-монологам военных лет. И в то же время она предвосхищает новыми чертами появление позднейших лирических песен Соловьёва-Седого, в частности песню «Подмосковные вечера», которая получила первую премию и Большую золотую медаль.

Мелодия песни «Если бы парни всей земли» послужила лейтмотивом главному герою балета Соловьёва-Седого «В порт вошла «Россия».

Среди произведений композитора – музыка для оркестра, для драматических спектаклей и киномузыка. Но центральное место в творчестве композитора принадлежит песне.

Своеобразие музыки Соловьёва-Седого состоит в том, что корни, питающие мелос, уходят в народное творчество, в городскую песню, романс, частушку. В его произведениях находят глубоко талантливую авторскую интерпретацию тех же песен, частушек и романсов. Только они звучат современно: композитор, создавая оригинальную мелодию, включал в свой орнамент мотивы народных узоров. Но не только русская народная, но и опыт предшествующих поколений также в звучании его мелодий. Однако он придал своим сочинениям неповторимые черты лирического обаяния, искренности и сдержанной глубины. Композитор был изобретателен в красках сопровождения, где его оригинальные гармонии подчёркивают достоинства мелодии, а сочетания ритмов дополняют вязь музыкальной ткани.

Его искусство традиционно, и композитор сознательно сохранял присущий его музыке стиль, не поддаваясь временным модным веяниям. Он считал, что всё новое оказывается жизнеспособным лишь тогда, когда опирается на традиции.

Список использованной литературы:

1. Еремин, Олег Константинович. Музыка советского кино / Еремин Олег Константинович. – Ростов-на-Дону : РостИздат, 2011.
2. Соловьёв-Седой Василий Павлович. Пути-дороги : воспоминания, рассказы о песнях, мысли об искусстве / Соловьёв-Седой Василий Павлович – Л. : Советский композитор, 1983.
3. Хентова Софья Михайловна. Классик песни / Хентова Софья Михайловна – Сестрорецк : Канон, 1999.

© Т.И. Гупало, М.А. Евсеева, 2024

ФИЛОЛОГИЯ

УДК 8

Begjanova N., Arykova B.,
teachers, of Turkmen state Architecture and Construction institute
Ezizova J.,
student, of Turkmen state Architecture and Construction institute

RELIABLE METHODS OF LANGUAGE TEACHING

Abstract: This article is devoted to the reliable methods of language teaching. Multilingualism is a key tool for successful social, family and life-oriented activities of an individual. Both spoken and written language play a major role in the life of an individual. Therefore, teaching foreign languages to students is one of the main tasks of higher educational institutions of the country.

Keywords: learning process, necessary, the goal, resources, technologies.

There are different methods of teaching in higher education institutions, according to different subjects: *Communicative method; A lingo-sociological approach; Intensive method. An emotional-semantic approach; Project method.*

1. Perhaps the majority of language teachers today, when asked to identify the methodology they employ in their classrooms, mention “communicative” as the methodology of choice. However, when pressed to give a detailed account of what they mean by “communicative,” explanations vary widely. Does communicative language teaching, or CLT, mean teaching conversation, an absence of grammar in a course, or an emphasis on open-ended discussion activities as the main features of a course? What do you understand by communicative language teaching?

Communicative method. In this method, active language communication between the teacher and the student is carried out and language culture is improved. Communicative method is a method that allows you to learn English through communication. It is based on a large amount of negotiation experience and a minimum of theory. Such lessons are designed so that the student and the teacher can converse in English from the first minutes of the lesson. Working in this way helps to avoid the most common problem of language learners, namely the student's hesitation (I know, but I can't say it) and shyness (I'm arguing, what if I make a mistake?). In the communicative approach, the student overcomes a psychological barrier in communicating with the teacher. Mental and emotional conditions such as shyness and shyness in the student are eliminated.



CLT or Communicative Language Teaching is an approach that aims to develop English speaking fluency first and foremost. By fluency, we mean proficiency in language usage, the capacity to effectively and coherently express thoughts and feelings, as well as appropriateness to various social contexts where language knowledge is required. CLT method pays extra attention to the practical application of all the material. Therefore, students may often be found role-playing various common everyday situations, solving some problems, asking for information, etc.

The communicative approach in teaching is basically meant to prove that it's not enough to know the grammar well or learn the whole wordlist that the teacher has assigned to be a successful speaker. To reach this goal it is necessary to have constant practice and this is exactly what Communicative Language Teaching provides students with. The student hears the speech of the conversation, learns to listen to different sounds without interruption, remembers grammatical structures and their logic. He tries to apply what he has learned on his own. He learns to follow the rules of speech correctly, to communicate through lively conversation.

2. Linguistic - sociological approach. “lingualism” is essentially a term used for research on the use of language among monolingual and multilingual people in a given society. “Bilingualism” properly means being a native speaker of two languages. This concept is closely related to "linguistics" (teaching language through culture). Cultural linguistics, in other words, knowledge about the relationship between language and culture, their interaction, is developing modernly. International relations are changing rapidly in an ever-changing global space. In connection with this, it is necessary to take into account the development characteristics of nations in political, economic, cultural, scientific-educational and other fields when solving various problems in the international system. The tendency of objective integration in the development of humanities is known as the need for language teachers (scientists in this field) to master the results of the relevant branches of education (psychology, sociology, ethnography, cultural studies).

The main goal of the lingua-sociological approach is to achieve a high level of language training of specialists who are able to participate in political-diplomatic, economic relations in a rapidly developing and changing world.



3. Intensive method. This method puts the teacher in front of the question "How to teach English quickly?" asks the question. This method requires rapid learning of a standard lexicon and begins the learning process with the lexicon. As can be seen from the work experience, the world experiences of teaching English in 3 months, 6 months and their training programs are known. Current approaches aim to teach (to some extent) spoken language in one month. This approach is appropriate in today's world, where innovative technologies are developed and educational tools are improved. Special computer

programs, methodologies for the intensive method of language teaching are presented (written) and animations dedicated to various topics are prepared. Didactic materials are available through educational portals. Using them requires the teacher's skill, efficiency, and ability to choose didactic materials according to the topic to be taught.

4. Emotional – way of thinking. A teacher who works in an emotional-thinking way and wants to excel:

correct and complete selection of study materials; local application of materials in the classroom; taking into account student interests in the lesson; working harmoniously with students; techniques such as keeping track of the level of mastery of the knowledge provided in each lesson should be used skillfully.

5. Project method. This method makes the student think, makes him think and say every word, phrase, sentence, because there is a certain meaning and purpose behind what is said. For example, a teacher asks a student how he envisions his first steps when he starts working as a professional. The student's task is to learn more about this problem (his profession and imagine it in practice) or to use the existing experiences to find a solution to this problem in English.

Millions of people today want to improve their command of English or to ensure that their children achieve a good command of English. And opportunities to learn English are provided in many different ways such as through formal instruction, travel, study abroad, as well as through the media and the Internet. The worldwide demand for English has created an enormous demand for quality language teaching and language teaching materials and resources. Learners set themselves demanding goals. They want to be able to master English to a high level of accuracy and fluency. Employers, too, insist that their employees have good English language skills, and fluency in English is a prerequisite for success and advancement in many fields of employment in today's world. The demand for an appropriate teaching methodology is therefore as strong as ever.

Our understanding of the processes of second language learning has changed considerably in the last 30 years and CLT is partly a response to these changes in understanding. Earlier views of language learning focused primarily on the mastery of grammatical competence. Language learning was viewed as a process of mechanical habit formation. Good habits are formed by having students produce correct sentences and not through making mistakes. Errors were to be avoided through controlled opportunities for production (either written or spoken). By memorizing dialogs and performing drills, the chances of making mistakes were minimized. Learning was very much seen as under the control of the teacher. In recent years, language learning has been viewed from a very different perspective

Bibliography:

1. Сорокина Н. И. Коммуникативная компетентность в профессиональной подготовке специалиста // Аграрное образование и наука. — 2016. — № 2. С. 62.
2. Колесник, А. А. Актуальность владения иностранным языком в современном мире / А. А. Колесник, С. А. Волкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 3 (137). — С. 562-564. — URL: <https://moluch.ru/archive/137/38511/> (дата обращения: 04.10.2024).

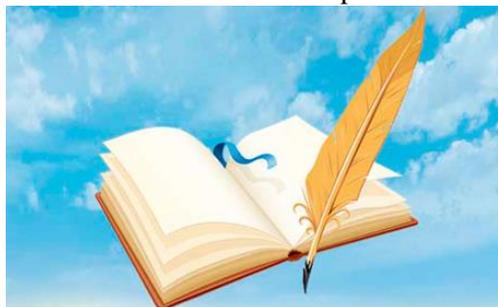
© N. Begjanova, B. Arykova, J. Ezizova, 2024

BENEFICIENCY OF READING BOOKS

Abstract: This article is devoted to beneficence of reading books. A book is a real treasure and a key to knowledge. Without books, we would have no history. From our earliest childhood, we pick up a book, turn its magical pages, and begin to discover its secrets. Each book holds a special meaning and teaches a person something new every time. When a person has a question or is faced with life's problems, he looks for the solution in a book. A book can be a conversation that connects people in any environment. Thanks to them, we have the opportunity to imagine traveling to any country in the world or to any time in history without leaving home. This helps to develop a person's imagination. When you water the plant, it starts to grow and turn blue.

Keywords: e-book, necessary, book, resource, technology.

Reading is one of the most wonderful things in the world! It's the best opportunity a person can't afford. To read is to seek truth, honesty, beauty, humanity. When a person is born, he has no knowledge, no vocabulary, no thought, no consciousness, no vision. But as he grows up in life, he learns a few things and the main reason for this is reading books. A well-educated person not only achieves success in academic life, but also achieves success in personal life and is able to come out of difficult situations with resourcefulness.



Reading is important because it develops your mind and gives you excessive knowledge and lessons of life. It helps you understand the world around you better. It keeps your mind active and enhances your creative ability. Communication Skills: Reading improves your vocabulary and develops your communication skills. Reading is like drilling a well with a needle, it requires persistence and patience. There are no bad side effects of reading books, and there are countless benefits. A person who reads a lot is educated and will always have a good life in life. When you read a book, you should not only

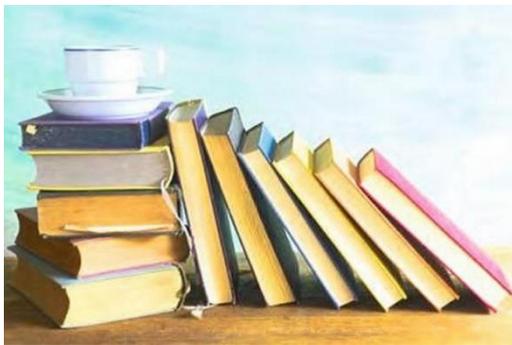
pronounce the words written on its pages, but also try to understand its meaning, the advice the author is trying to give us, and be able to make sense of it and draw yourself in the right direction. Nothing in this world is permanent - wealth, good career, friendship, family. But the knowledge gained through reading never goes away and no one can take it away. In newspapers and magazines, in our textbooks, we read about the creativity, scientific discoveries, inventions, poems, and works of people who have

reached the highest level of success in various sciences, and all those scientists, inventors, and poets owe their knowledge to the book.

Considered the world's smartest man, Nobel laureate and enormous contributor to physics, the author of more than 150 books and articles, and the inventor of the world-famous theory of relativity, Albert Einstein didn't even graduate from university. His passion, love and passion for books made him such a great scholar and made him successful. The more you read, the closer you will be to excellence and one day you will have the opportunity to reach the same level as those people. People don't even think about the benefits that reading brings to them. It has countless benefits. One of the biggest benefits of reading is that it trains our brain. When a person begins to read a book, his worldview expands and he begins to imagine the character, environment, and events written in that book. This helps to expand a person's vision and imagination. Second, his vocabulary increases, he begins to think differently and is able to fully express his ideas. Even a person who can't connect two words to form a sentence, as he reads the book, he gradually chooses the right words and begins to express himself clearly. A person who reads a lot of books has the opportunity to talk about different topics and exchange ideas from different fields. A eloquent person is able to speak beautifully and express his ideas clearly, and impresses his interlocutor with his verbal artistry. In addition, scientists confirm that reading books reduces stress. In particular, reading thirty pages before going to bed keeps the body away from stress. When you read a book, you forget all the problems and you feel like

you are in another world, that is, in the event described in that book. Another benefit of reading is that it improves one's memory. When a person reads a book, he describes the characters described in the book in detail - he tries to remember their clothes, elements of the environment, the names of the characters, which affects his memory. Reading a book requires attention and concentration. As he reads, he begins to pay attention to his surroundings and is able to focus on different questions at the same time. People who read books are more cultured than others and behave differently in society. Especially classical books help a person to discover his good side. He analyzed what he read and asked himself: "Why did this character behave like this; what would I do in his place; How did I get myself out of this situation?" And this begins to change him for the better and educate him. In addition, reading books helps us to have fun, not to feel lonely, to think quickly and make the right decisions in difficult situations, to increase our creativity, and to love life. On average, an author works on a book for two years. Writing any book, even children's books, takes a lot of work. The most difficult part of being a writer is being able to give readers the feeling expressed in the book. As one reads the magical words on the pages of a book, one learns new things from the author, and as a result, a bond is created between the author and the reader.

They never die because their legacy lives on with us and is never forgotten no matter how many years pass. Books are everywhere in our lives, they are an integral part of us. There is no family without a book at home. From an early age, children are read stories from books and are taught to love books and keep them. From childhood, they are familiar with the characters of fairy tales and compare themselves to those characters. Then, in schools, institutes, universities, no lesson is passed without a book.



But today, the rapid development of technology has reduced the time people spend on books. Every home has a computer, TV, cell phones and people spend most of their time on these things. Unfortunately, children's enthusiasm for reading books is gradually waning. Some books have been forgotten, but there are still a lot of books that are read with great enthusiasm and have managed to attract people's attention. Everyone has a favorite author or genre of book that interests them. Some like to read classic books or historical, scientific, philosophical books, while others like to read romance or fantasy books. Books are crucial in every

student's life because they introduce children to a world of imagination, provide information of the outside world, improve their reading, writing, and speaking abilities, and improve memory and intellect. Choosing the right and useful book is as important as reading a book. But mostly one should try to read scientific books. In addition, reading local and foreign classics is also a must for everyone. Textbooks never get old, are never forgotten and are read with great enthusiasm by people for many years. A person should make good use of his free time by reading books. But instead of sitting in front of the TV and looking at it or talking on the phone, the time should be spent reading a book.

Reading is a habit that can improve your lifespan by reducing your stress, enhancing your mental health, developing new neural pathways, helping you learn empathy, improving your ability to communicate, and providing you with healthy entertainment.

Good books can inform you, enlighten you and lead you in the right direction. There is no better companion than a good book. Reading is important because it is good for your overall well-being. Once you start reading, you experience a whole new world. When you start loving the habit of reading you eventually get addicted to it. Reading develops language skills and vocabulary. Reading books is also a way to relax and reduce stress. It is important to read a good book at least for a few minutes each day to stretch the brain muscles for healthy functioning. Reading daily is one of the best habits one can possess. It develops your imagination and provides you with a fortune of knowledge. Books are your best friend is rightly said as reading helps build up your confidence and uplifts your mood. Once you start reading, you experience a whole new world. When you develop the habit of reading you eventually get addicted to it. Reading can help you grow and give a new perspective about life. Good books can influence you positively and guide you towards the right direction in life. The more you read the more you fall in love with reading. Reading develops language skills and vocabulary. Reading books is also a way to relax and reduce stress.

Reading increases creativity and enhances your understanding of life. Reading also inspires you to

write and one can fall in love with writing as well. If we want to adopt some good habits in life then reading should definitely be on the top of our list. It plays a vital role in the optimistic growth and development of a person. Reading leads to self-improvement. The pleasure of reading cannot be expressed in words. One needs to read to experience the joy of reading.

Benefits of Reading

Books really are your best friends as you can rely on them when you are bored, upset, depressed, lonely or annoyed. They will accompany you anytime you want them and enhance your mood. They share with you information and knowledge any time you need. Good books always guide you to the correct path in life. Following are the benefits of reading –

Self Improvement: Reading helps you develop positive thinking. Reading is important because it develops your mind and gives you excessive knowledge and lessons of life. It helps you understand the world around you better. It keeps your mind active and enhances your creative ability.

Communication Skills: Reading improves your vocabulary and develops your communication skills. It helps you learn how to use your language creatively. Not only does it improve your communication but it also makes you a better writer. Good communication is important in every aspect of life.

Get the huge list of more than 500 Essay Topics and Ideas

Increases Knowledge: Books enable you to have a glimpse into cultures, traditions, arts, history, geography, health, psychology and several other subjects and aspects of life. You get an amazing amount of knowledge and information from books.

Reduces Stress: Reading a good book takes you in a new world and helps you relieve your day to day stress. It has several positive effects on your mind, body, and soul. It stimulates your brain muscles and keeps your brain healthy and strong.

Great Pleasure: When I read a book, I read it for pleasure. I just indulge myself in reading and experience a whole new world. Once I start reading a book I get so captivated I never want to leave it until I finish. It always gives a lot of pleasure to read a good book and cherish it for a lifetime.

Boosts your Imagination and Creativity: Reading takes you to the world of imagination and enhances your creativity. Reading helps you explore life from different perspectives. While you read books you are building new and creative thoughts, images and opinions in your mind. It makes you think creatively, fantasize and use your imagination.

Develops your Analytical Skills: By active reading, you explore several aspects of life. It involves questioning what you read. It helps you develop your thoughts and express your opinions. New ideas and thoughts pop up in your mind by active reading. It stimulates and develops your brain and gives you a new perspective.

Reduces Boredom: Journeys for long hours or a long vacation from work can be pretty boring in spite of all the social sites. Books come in handy and release you from boredom.

Conclusion

Reading is one of the most important and beneficial activities. If you have ever read a book in life you will know the pleasure and rewards of reading. Reading is the kind of exercise that keeps your mind engaged, active and healthy. It is important to develop the habit of reading not only for the sake of knowledge but also for personal growth and development. The habit of reading is one of the best qualities that a person can possess. Books are known to be your best friend for a reason. So it is very important to develop a good reading habit. We must all read on a daily basis for at least 30 minutes to enjoy the sweet fruits of reading. It is a great pleasure to sit in a quiet place and enjoy reading. Reading a good book is the most enjoyable experience one can have. It develops positive thinking and gives you a better perspective of life. Reading enhances your knowledge, improves your concentration and makes you more confident and debate ready. The more you read the more wise you become and the more you will be recognized and appreciated. Reading books adds knowledge and plays a great role in education. Whether it is fiction or nonfiction, we get to learn a great deal from books. It exposes us to the outer world which helps acquire sensibility and understanding of different social subjects. It is therefore very important to develop a good reading habit. We should all read daily for at least 30 minutes to enjoy the wonderful beneficial perks of reading. It is a great happiness to live in a calm place and to enjoy the moments of reading. Reading a good and informative book is one of the most rejuvenating and enthusiastic experiences a person can have. One must inculcate the habit of reading. Reading is said to be a great mental exercise. Reading also helps us release boredom. Reading allows us to sleep better. Hence, we must develop the habit of reading books before bedtime. Even in this digital age where any information is just a click away, reading has its own

charm. The benefits of reading are irreplaceable as the detailed knowledge it provides is unmatched to anything we read on the internet. Happy reading!

Bibliography:

1. Lisa Maruca and Kate Ozment, (Summer/Fall 2022), pp. 231–236.
2. Associate Professor of English at Wayne State University, Lisa Maruca's most recent book is *The Work of Print: Authorship and the English Text Trades, 1660-1760* (University of Washington Press: 2007).

© M. Haytmuradova, L. Bashekova, 2024

УДК 8

Hydyrow G., Kuliyeu S., Babayev S.,
Turkmen State Architecture and Construction institute

METHODS OF STUDYING FOREIGN LANGUAGES IN TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES

Abstract: This article deals with the peculiarities of foreign languages teaching in technical higher educational institutions. We have conducted a research to analyze in detail the problems of teaching a foreign language (the English language) in a technical higher educational institution, as a result the ways of their solution are outlined, practical recommendations on teaching methods are given. Attention is focused on new technologies in foreign language teaching. In addition, the author suggests different ways to solve the problems encountered in teaching foreign language in technical universities.

Keywords: innovative technologies, training, effectiveness of the educational process, virtual environment, methodological potential, Internet resources, online courses.

The main feature of teaching a foreign language today is the speech orientation of the subject. A foreign language lesson should first of all serve the development of the student's speech skills. All other educational tasks of a foreign language lesson should be solved on the basis of this work. A number of others follow from this feature of a foreign language lesson: 1. A foreign language lesson is extremely complex, it has a speech focus, so it must combine different types of work. The complexity of the lesson is due to the very complex nature of speech. The development of speech always involves the acquisition of simpler skills by the students. 2. The second feature of a foreign language lesson is the speech activity of students. Speech itself is an active process. And this does not depend on what form of speech the teacher is dealing with at the moment. 3. A foreign language lesson, as a rule, is conducted in a foreign language, unlike lessons in other subjects. 4. A foreign language lesson is necessarily based on the native language of students. On the one hand, the student brings from his native language the knowledge that he managed to learn. On the other hand, it notes that two languages may differ from each other. Such a transfer allows the teacher in some cases to shorten the explanation. This leaves a margin of time for speech training. 5. In a foreign language lesson, the teacher does not transfer only knowledge to students, he directs their activity to constant training in the use of language material. The main place in the lesson of a foreign language is occupied by exercises. The first rule that any teacher should always remember is that in the lesson one should try to create a creative atmosphere, to activate the cognitive interest of students. It is also important that the emotional state of the teacher himself be prosperous. If the main task of a foreign language lesson is to teach students to communicate and speak, then it is important to prepare them accordingly. If the students are in suspense, that the teacher should try to defuse the situation, for example, to talk with students on abstract topics. The purpose of a lesson, for example, may be to acquire a particular social skill. Man needs language to communicate. And through learning to speak in a foreign language lesson helps to achieve this goal. Another goal of the lesson may be the formation of critical thinking in students. The main goal of the process of teaching a foreign language is the acquisition of professional skills. And it is not possible to achieve these goals if the educational material does not find an emotional response from students. The student will not socialize, will not want to solve the problem if what he is offered to think about is not interesting or understandable to him. For this reason, the effectiveness of teaching a foreign language depends on the extent to which the student shows interest in the activity that the teacher offers him. The most important

trend of the last decades is the powerful world integration processes, covering all spheres of social life, including a higher education. In the conditions of constant increase and improvement of international relations and international activities of our country in various fields (economy, culture, education, etc.), a foreign language skills become an obligatory component of professional teaching of modern specialists, communicative and cognitive needs of which are determined by the tasks of the higher educational institution foreign language course (English). The globalization of education necessitates the modernization of the content of existing curricula, including those for foreign languages, the development of new courses to complement traditional ones, and the introduction of active methods in higher education, since they are inherently adequate to its objectives and content and are a real way of its intensification. A modern employer requires mostly productive skills from a specialist of any profile, and one of the priorities is knowledge of a foreign language. The ability to read with a dictionary is relegated to the background, and the ability to apply knowledge, skills and abilities to solve the tasks becomes primary. It is important to be able to obtain professionally significant information in a foreign language through information technology, the Internet. Thus, the requirements to a graduate of a technical higher educational institution are high, but justified, because compliance with them ensures competitiveness in the labor market.

Studying a foreign language (English) at non-linguistic faculties of technical higher educational institutions should be an integral part of professional training of a future specialist. Successful knowledge of a foreign language, and especially knowledge of professional terminology, contributes to the formation of competent, mobile, competitive professionals capable of working at the level of world standards .

Foreign language assignments should be aimed at overcoming possible difficulties and achieving tangible results (two-way translation, answering questions to the text, drawing up an abstract, summary, abstract, etc.) Interactive learning based on ICT resources allows the teacher not only to diversify the learning process but also to implement a set of methodological, pedagogical and didactic tasks. One of the main tasks of the instructor is to activate the activity of each student and create a situation for his creative activity. It is obvious that the use of computers and multimedia helps not only to implement a personalized approach to learning, but also to ensure individualization and differentiation taking into account the level of knowledge of students. A great deal depends on the teacher and his or her desire to use information technologies in a foreign language lesson. One of the means of ICT in a technical higher educational institution can be presentations. The main purpose of the presentation is visualization of the educational material. Multimedia presentation is a qualitatively new approach in studying a foreign language. To prepare such a presentation it is necessary to conduct research work, use a large number of information sources, which allows avoiding templates and turning each work into a product of individual creativity. Presentations can be classified as follows: 1) illustrative (usually reducible to the demonstration of new learning material); 2) interactive (allowing students to actively participate in the discussion of learning material: express their views on a given topic, hold group discussions, etc.; consolidate knowledge and skills on already completed topics - for example, performing lexical and grammatical tasks both in the group and individually). The teacher can conduct a foreign language lesson in accordance with a certain scheme: A) Opening speech. B) Work with texts and exercises, other forms of work. C) Summarizing. The introduction helps prepare students for the lesson. Primary and intermediate students may enjoy singing a simple song in their target language. This sets the right mood and allows you to repeat the rules of behavior in the lesson. The work in the lesson should be organized in such a way as to activate the cognitive abilities of students. It is important for the teacher to remember that each student has his own ability to master the educational material. Therefore, it is worth preparing different forms and types of tasks. At the same time, the explanation of the theory in a foreign language lesson should take a minimum of time. The teacher should immediately invite students to practice. You can not devote the entire lesson to grammar. The explanation of the new material is impossible without pronunciation and parallel writing of the key points of the rules. It is important to simultaneously use multiple learning tools in order to convey the material to students with different cognitive abilities. And the pattern is such that the younger the student, the more teaching aids the teacher should use. In the lesson, in addition to audio and video materials and textbooks, a teacher can use a variety of handouts. It is convenient to work with it, since such material is prepared for a specific topic, it can be combined depending on the tasks of the teacher. While working with handouts, students learn to be active. In addition, such work helps students to better learn words and expressions in a foreign language, focus on the topic under discussion, listen to the teacher and see visual information at the same time. Thus, the student does not get tired of monotonous actions. In addition to the usual materials, the teacher can use posters and posters. The teacher prepares a poster on a certain topic in advance, and the students come up and voice the individual elements that the teacher showed. With such an organization, students can get rid of the physical

tension that comes with sitting in one place for a long time. In addition, such work is efficient and requires a minimum of resources. The game element introduced into the learning process also helps students to learn a foreign language effectively. There are competition games and collaboration games. Lastly, the players or team work towards the same goal. It is preferable for a teacher to use communicative games in foreign language lessons. The main focus should be on communication. It is important to remember that the game is not just entertainment, it can be used as an element of the educational program. The teacher can also use the interactive whiteboard. This can be any whiteboard in the classroom to which you can attach pictures that move around depending on the situation. Between the pictures, the teacher can draw arrows, make diagrams. An effective form of work in a foreign language lesson is the use of dialogue tasks. It is known that the study of a foreign language is characterized by a communicative orientation. Dialogic speech comes to replace monologues. When organizing a dialogue, the teacher should group students and give them a topic for conversation. By talking to each other, students more easily overcome the language barrier that occurs during the utterance of a monologue. At the same time, memorizing and acting out dialogues is not an effective method of work. It is better for students to choose words and expressions themselves. The teacher can offer a list of words that will be useful when discussing a particular topic. Even with minimal knowledge of vocabulary, students are able to create a language situation and express it through dialogue. If the student is fluent in a foreign language, then you can discuss with him topics that are of interest to him, find out his opinion on the problem. In any case, when organizing a dialogue, the teacher must take into account the individual characteristics of students. Students should understand that the teacher does not approach the dialogue formally. Often it is advisable to use multimedia tools in a foreign language lesson. The teacher should be prepared for the fact that after using such tools, students are already reluctant to work with printed text. After all, pressing the buttons is much more convenient and easier. Therefore, it is desirable that only the teacher has multimedia tools, and he himself manages the process. The use of multimedia tools can be used to repeat educational material at home or to complete tasks in the lesson. A lesson is a unit and at the same time a form of the educational process. The communicative content of a foreign language lesson determines its main features and dictates to the teacher the choice of certain forms of its organization. There are many specific features of a foreign language lesson, some of them are unique to them, others are lessons in any subject. However, all the features in the lessons of a foreign language manifest themselves differently. One of the main features of a foreign language lesson is the atmosphere of communication. Obviously, the main goal of learning a foreign language is to develop the ability to communicate with other people. And this can only be taught to students under appropriate conditions. Therefore, an atmosphere of communication should be created in foreign language lessons. This helps bring the classroom environment closer to real life.

Bibliography:

1. Akishina A.A., Tryapelnikov A.V. Cybertext as a new type of educational text // Russian language and literature in the space of world culture: materials of the XIII MAPRYAL Congress. 2015. Vol. 13. P. 5-8.
2. Amelina I.O. An integrative model for teaching foreign students Russian business communication based on case technology and media resources.

© G. Hydyrow, S. Kuliyeu, S. Babayev, 2024

УДК 8

Гарягдыев Дж.,
Преподаватель, Туркменского государственного архитектурно-строительного института
Кадамджанов А., Маммедов В.,
студенты, Туркменского государственного архитектурно-строительного института

ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Аннотация: Изучение иностранных языков позволяет расширить мировоззрение и получить доступ к богатому наследию истории и культур других народов. Благодаря изучению нового языка можно поближе познакомиться с традициями, обычаями, литературой и искусством других стран, что способствует более глубокому пониманию современного мира.

Ключевые слова: Актуальность, иностранный, знание, профессионал компетенция.

В наше время изучение иностранных языков является важным аспектом жизни современного человека. Знание иностранного языка дает человеку возможность ознакомиться с культурой и традициями других стран, способствует развитию мышления, воображения и памяти. Также это знание необходимо для эффективного взаимодействия государств друг с другом во многих сферах жизни – науке, политике, культуре, искусстве и других. Владение иностранным языком в наши дни – одно из условий профессиональной компетенции

Изучение иностранных языков позволяет расширить мировоззрение и получить доступ к богатому наследию истории и культур других народов. В мире наблюдается процесс глобализации – возникновения гибридной мировой культуры, смешения национальных традиций, усиления сотрудничества между нациями. Он проявляется в унификации и единении самых различных аспектов жизнедеятельности людей – их мировосприятия и мировоззрения, политики и экономики, социальной жизни и производства, науки и образования, культуры и искусства, религии и языка, спорта и т. д. Также процесс мировой глобализации и интеграции привел к бурному росту межкультурных контактов во всех сферах нашей жизни. Здесь присутствует общение между людьми разных стран, учеба в школе и в вузах по обмену, стажировки профессионалов, международные конференции, туристические поездки, выставки, мировые туры звезд, спортивные соревнования и т. д. Таким образом, одним из условий успешной адаптации в социальном пространстве становится владение иностранными языками. Возникла потребность в специалистах, разбирающихся в иностранных языках. Такие люди требуются в школах, для обучения детей иностранному языку (обычно, это английский, французский или немецкий, иногда же два иностранных), в типографии, в компании требуются переводчики, также они требуются в лингвистических центрах. Владение английским языком – важная часть образования успешных людей. Люди, которые кроме родного языка, знает еще минимум два иностранных, производят благоприятное впечатление на окружающих. Современная молодежь извлекает нужную им информацию на страницах в интернете, а большинство страниц в интернете пишутся на английском языке. Не задумываясь о достоверности содержания, могут происходить нелепые или даже смешные ситуации из-за того, что владелец информации не компетентен в знании языка. Сейчас среди молодых людей очень популярен отдых за границей. Здесь тоже может понадобиться знание английского, если туристам не придется все объяснять на пальцах. Собираясь совершить заграничную поездку, можно освоить минимум лексического и грамматического материала. Знание английского позволит туристам познакомиться с интересными людьми, живущими в разных странах. Очень большое количество английских слов пришло в русский язык и широко используется в молодежной среде. Самая простая причина – лексика меняется под влиянием новой культуры. Каждые столетия меняется язык, точнее словарный состав. Например, для тех, кто любит спорт, появляются новые виды спортивных занятий: армрестлинг, фристайл, скейтборд, кикбоксинг. С развитием компьютеров, появились термины, относящиеся к компьютерной технике: сам компьютер, дисплей, файл, интерфейс, и другие. Изучение английского языка – это один из самых важных составляющих моментов современного, успешного человека. Английский является наиболее распространённым в изучении преподаваемым языком, он больше дополняет другие языки. Люди, которые изучают языки гораздо более сосредоточенные, внимательные, усидчивые, ведь чтобы изучить какой-либо язык требует время, сил и терпения. На сегодняшний день знание иностранных языков становится очень популярным в глобальном мире. Изучение языков необходимо, если вы собираетесь построить успешную карьеру, если вы планируете путешествовать по всему миру или хотите получить образование за рубежом. Итак, сегодня все больше и больше людей изучают иностранные языки. Выбор обширен: языковые школы, частные преподаватели и самоучители.

Гёте однажды отметил: «Кто не знает иностранного языка, тот не знает и своего собственного». Я считаю, что чем больше языков вы знаете, тем больше у вас возможностей для достижения успеха в жизни. Во-первых, изучение иностранных языков расширяет кругозор, улучшает обучаемость и помогает познакомиться с разнообразием культур. Во-вторых, способность бегло говорить на иностранном языке может помочь вам в получении высокооплачиваемой работы. Хорошее знание языка — необходимое требование при устройстве на работу в крупные компании с хорошей репутацией. Более того, если вы планируете сотрудничать с международными компаниями, особенно западными, вам следует обратить внимание на испанский и китайский язык, которые в настоящее время набирают большую популярность. К примеру, по мнению экспертов, английский, китайский, испанский и японский — это экономические языки нынешнего столетия. В-третьих,

языковые навыки могут помочь вам чувствовать себя как дома, находясь за границей, а также завести новых друзей. Кроме того, способность бегло говорить на иностранных языках — это преимущество для людей, кто собирается эмигрировать в другую страну или найти работу в международной компании. И последнее, но не менее важное: люди, которые знают иностранные языки, могут смотреть фильмы и читать книги в оригинале.

Принимая во внимание все вышесказанное, я прихожу к мнению, что знание иностранных языков — это наш паспорт в мир, полный захватывающих мест, интересных людей, новой культуры и образа жизни. Изучение языков необходимо, если вы хотите исследовать мир и развить свою личность. Хорошие языковые навыки — это залог успешной карьеры.

В целом, политическая, экономическая, научная, спортивная жизнь всего мира «протекает» на английском языке. Английский определен официальным и рабочим языком Организации Объединенных Наций. Встречи глав государств, подписание законов и указов, переговоры и дебаты – все это проводится на английском языке. Международная торговля, работа банковской системы, деятельность транспортной системы на суше, на море и в воздухе осуществляется на английском языке. Этот язык является живым инструментом общения для академиков, докторов наук, ученых всего мира. Ведь международные конференции, изучение мирового опыта и обмен информацией научных умов происходит лишь с использованием английского языка. Даже олимпийские игры и всевозможные соревнования между странами выбрали официальным языком именно английский. Многие молодые люди хотят получить возможность пройти обучение или стажировку в зарубежных странах. Чтобы этого достичь, необходимо написать тесты с высоким результатом и пройти конкурсный отбор, на котором будет отмечен уровень знания английского языка. Язык — это средство общения. Именно поэтому большинство людей изучают второй язык. Возможность общаться с кем-то на его родном языке — это фантастический дар. Это можно рассматривать как одно из лучших преимуществ, связанных с изучением иностранного.

Люди в разных странах говорят на разных языках. Когда вы изучите новый язык, вам откроется возможность стать частью этого мира. Вы сможете познакомиться и пообщаться с людьми, которые приехали из другой части планеты. Знание иностранного делает путешествия, жизнь, обучение более полноценным и приятным занятием. Вы сможете думать о посещении различных стран, исследовании уникальной культуры. Языковой барьер не будет проблемой. Мозг человека, знающего несколько языков, в сравнении с теми, кто говорит на одном, будет более активным и восприимчивым к новым знаниям.

Несколько исследований показали, что владение хотя бы одним иностранным улучшает когнитивный процесс. Кроме того, это замедляет умственное старение, увеличивает фокус, самоконтроль и улучшает запоминание. Кроме того, знание языков также защищает от таких заболеваний, как деменция и болезнь Альцгеймера.

По мнению психологов, изучение второго языка может оказать значительную помощь в улучшении умственных способностей. Это потому, что новый язык — это уникальный набор структур и правил. Когда вы находитесь в процессе освоения второго языка, вы тренируете свой мозг проходить через шаблоны. Процесс также предоставит некоторые ценные навыки, такие, как способность к критическому мышлению, которая может оказать значительное влияние на вашу жизнь в будущем.

Список использованной литературы:

1. Войтович И. К. Иностранные языки в контексте непрерывного образования: монография / под ред. Т. И. Зелениной. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012. – 212 с.
2. «Знание иностранных языков открывает большие возможности», – убеждены россияне // Корпоративная культура. 2008. URL: <http://www.superjob.ru/community/life/19100/> (дата обращения: 24.12.2013).

© Дж. Гарягдыев, А. Кадамджанов, В. Маммедов, 2024

Джумадова А., Узбекова Г.,
Преподаватели Туркменского государственного архитектурно-строительного института
Амандурдыев Н.,
Студент, Туркменского государственного архитектурно-строительного института

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Аннотация: Стратегической целью проводимой Президентом Туркменистана Сердаром Бердымухамедовым образовательной политики является укрепление политических, экономических и культурных основ государства, задействование научно-образовательного потенциала для вывода страны на новый уровень развития. В наше время невозможно представить себе профессионала, не владеющего иностранными языками. Это связано с тем, что третье тысячелетие в истории человечества – это время бурного развития науки и техники. Благодаря усилиям нашего Героя Аркадага, система науки и образования в нашей стране развивается всесторонне и гармонично в соответствии с требованиями современности. Положительные результаты реформ в системе образования страны еще более проявляются в экономическом и культурном развитии нашей страны, в повышении интеллектуального уровня нашего народа. Что в свою очередь подтверждает о непрерывной, последовательной и взаимосвязанной системе обучения иностранным языкам в Туркменистане.

Ключевые слова: образования страны, техника, система, культура.

Изучение иностранных языков в современном обществе становится неотделимой составляющей профессиональной подготовки специалистов самого разного профиля и от качества их языковой подготовки во многом зависит успешное решение вопросов профессионального роста и расширение контактов с зарубежными партнерами. Следует отметить, что в целях модернизации образовательной системы в Туркменистане были приняты несколько документов, в том числе «Концепция совершенствования обучения иностранных языков в Туркменистане», которая является основополагающим принципом в повышении качества обучения иностранных языков и их совершенствовании. Это, в свою очередь, предполагает преподавание иностранных языков на всех уровнях образования в соответствии с национальным и зарубежным опытом. Следует отметить, что в целях модернизации образовательной системы в Туркменистане были приняты несколько документов, в том числе «Концепция совершенствования обучения иностранных языков в Туркменистане», которая является основополагающим принципом в повышении качества обучения иностранных языков и их совершенствовании. Это, в свою очередь, предполагает преподавание иностранных языков на всех уровнях образования в соответствии с национальным и зарубежным опытом. Роль новых технологий в обучении языкам стала одной из важнейших задач в системе образования Туркменистана. Изучение иностранных языков включено в качестве обязательного предмета в программы общего и профессионального образования.

В соответствии с Концепцией совершенствования преподавания иностранных языков в Туркменистане проводится работа по изучению мирового опыта в области методического обеспечения, модернизации программ обучения и учебных планов на всех уровнях образовательного процесса, системы подготовки и повышения квалификации преподавателей, созданию непрерывной, последовательной и взаимосвязанной системы обучения иностранным языкам.

В данной связи использование инновационных технологий и методов преподавания на занятиях помогает организовать учебный процесс более легко и интересно с возможностью применения большей информации и документальных фактов для творческого мышления ребят.

Учителя школ, профессора и преподаватели вузов страны, другие специалисты профильных структур на регулярной основе проходят стажировку за рубежом.

Следовательно, школа призвана обеспечить определенный уровень владения иностранным языком, который мог бы позволить продолжить его изучение в период вузовского и послевузовского образования, а также самостоятельно. Успех обучения во многом зависит от методики работы учителя иностранного языка, от его умения пользоваться различными современными методами в контексте решения конкретных образовательных задач. Мы должны познакомить студентов с основными положениями современной методики преподавания иностранных языков; показать связь методики с другими науками, являющимися для методики базовыми и во многом определяющими ее

современное содержание и статус среди других общеобразовательных и научных дисциплин; сформировать у студентов умение оценивать существующие концепции обучения иностранным языкам; познакомить студентов с приемами, методами, средствами обучения и сформировать умение эффективно и творчески применять их на практике; дать целостное представление о характере и специфике профессиональной деятельности преподавателя иностранного языка. В результате изучения курса методики студенты должны знать: современные тенденции в развитии методики; содержание и структуру системы обучения иностранным языкам; особенности взаимодействия методики с базисными для нее науками; различные приемы формирования и развития иноязычных коммуникативных умений; квалификационные требования, предъявляемые к учителю иностранного языка. Должны уметь: использовать современные технологии в обучении иностранным языкам; практически применять приемы и методы обучения иностранному языку; готовить учебные материалы для занятий с учетом этапа и профиля обучения; анализировать и оценивать индивидуально–психологические особенности учащихся и уровень их владения иностранным языком; анализировать собственную педагогическую деятельность и деятельность коллег; организовывать самостоятельную работу, используя различные приемы самообразования; планировать и проводить занятия и внеклассные мероприятия на иностранном языке. Приобретенные на занятиях знания и умения студенты имеют возможность реализовать в ходе педагогической практики.

Методика обучения иностранным языкам представляет собой систему знаний о закономерностях процесса обучения неродному языку и о путях воздействия на этот процесс с целью его оптимизации. Методика обучения иностранному языку (ИЯ) открывает и обосновывает закономерности обучения иностранному языку. Исторически сложились две функционально различные методики: общая и частная методики. Общая методика, как правило, посвящена изучению закономерностей и особенностей процесса обучения иностранному языку независимо от того, о каком иностранном языке идет речь. Так, принципы отбора учебного материала, соотношения устной и письменной речи на различных этапах урока и т.д. будут в равнозначных условиях обучения одинаковыми для любого из западноевропейских языков, изучаемых в общеобразовательных школах нашей страны. Однако знание общих закономерностей обучения ИЯ оказывается недостаточным, когда учитель сталкивается со специфическими особенностями конкретного иностранного языка. Так, способы овладения глагольными формами Continuous специфичны только для английского языка, громоздкие модели словосложения, склонение существительных и прилагательных – характерны для немецкого языка, а способы образования числительных, использование диакритических знаков, сокращение артикля, наличие партитивного артикля – во французском языке. Значительные различия наблюдаются в фонетике: для английского языка специфичны трифтонги и дифтонги, для французского – носовые гласные. Как показывает опыт и практика, преподавателю необходимо разрабатывать и осуществлять такие приемы, способы и формы обучения, которые способствовали быстрому овладению учащимися соответствующими специфическими явлениями в том или ином иностранном языке. Таким образом, частная методика исследует обучение тем языковым и речевым явлениям, которые являются специфическими для конкретного изучаемого иностранного языка.

Общая и частная методики взаимосвязаны. Общая методика обогащается на основе опыта частных методик. В свою очередь, закономерности общей методики находят отражение в частной. Предмет методики обучения иностранным языкам – это накопленные об объекте знания, многочисленная теория, которая моделирует процесс обучения; это закономерности процесса обучения ИЯ. К основным понятиям, составляющим фундамент методики, можно отнести: процесс, цели, содержание, принципы, методы, приёмы, средства и организационные формы обучения. Базисными категориями методики принято считать: Метод как систему целенаправленных действий учителя, с одной стороны, и учебных действий, учащихся с другой. Прием – элементарный методический поступок, направленный на решение конкретных задач на определенном этапе урока. Метод реализуется в системе приёмов. Коммуникативно–ориентированный метод обучения реализуется в следующих приёмах:

Приём ролевого общения

Приём формирования ориентировочной способности учащихся Приёмы обучения речевому взаимодействию

Приёмы систематизации речевых знаний

Приёмы углубления и расширения содержательности

Повышение интенсивности самостоятельной работы

Приёмы стимулирования речемыслительной деятельности средствами ТСО.

Приёмы стандартизированного контроля. Подход – общая исходная позиция, отталкиваясь от

которой исследователь рассматривает большинство своих остальных положений. Дискуссионным остается вопрос соотношения метода и подхода. Отечественные методисты и большинство зарубежных исследователей считают, что подход к обучению играет основополагающую роль и является доминирующей идеей, на которой строится новый метод. Метод и подход взаимосвязаны и взаимозависимы, для них характерно постоянное взаимодействие. Исследователи единодушно высказывают мнение о том, что не существует абсолютно правильного и эффективного для всех условий обучения метода и приходят к выводу, что необходимо комбинирование различных подходов, принципов и элементов различных методов с учетом специфики обучения, поскольку то, что эффективно в одних условиях, может иметь совершенно противоположный результат в иных условиях обучения.

Принцип – руководящая идея. Принято выделять следующие обще дидактические, обще методические, частно–методические принципы. К.В. Миньяр–Белоручев в своих исследованиях выделяет следующие принципы обучения: принцип дифференцированного подхода, принцип управления процессом обучения, принцип вычленения конкретных ориентиров, принцип комплексного подхода к мотивации в обучении иностранному языку. Цель обучения – это то, к чему мы стремимся в процессе обучения ИЯ, это идеально планируемый результат. Сначала ставится цель обучения, лишь потом разрабатывается методика. Цель обучения тесно связана с условиями обучения, так как без них ее достижение невозможно. Условия обучения – это обстоятельства, при которых происходит обучение. Средствами обучения являются орудия учебного процесса, с помощью которых более успешно и за короткое время достигаются поставленные цели. К средствам обучения относятся: учебник, рабочая тетрадь, магнитофон, карточки. Все вышеназванные категории обслуживают систему обучения – всеобщую модель учебного процесса, соответствующую определенной методической концепции. Система обучения иностранному языку базируется на положениях о всеобщей связи и взаимообусловленности явлений действительности, о целостности непрерывно развивающегося мира и системном отражении наших знаний о нем. Целостность системы обеспечивается многообразными связями между её элементами и их взаимодействием при функционировании системы. Применительно к обучению иностранным языкам целесообразно рассматривать понятие системы на двух уровнях: на уровне наиболее существенных явлений и процессов, определяющих исходные положения методики обучения иностранным языкам; на уровне педагогического процесса, то есть деятельности учителя и учащихся, опосредуемой учебным комплексом, что обуславливает конечный результат — определенную степень обученности. Методика обучения иностранным языкам связана с целым рядом других наук – базисных и смежных. К базисным наукам относятся философия, педагогика, психология, психолингвистика, лингвистика, теория коммуникаций и др. Данные смежных наук используются методикой как средство обеспечения эффективности и достоверности своих исследований.

Связь с лингвистикой является важной и необходимой для методики. Предметом обучения является обучение речевой деятельности на материале языка. Лингвистика же описывает основные системные свойства конкретного языка, формулирует их в правилах, которые активно используются методикой при разработке конкретных обучающих моделей. Методика находится в тесной связи с психологией. Методика использует данные психологической науки об особенностях восприятия при обучении иностранному языку, роли мышления и его связи с языком, соотношении сознательного и бессознательного (сочетание произвольного и непроизвольного внимания, осознанности и имитации), формирования навыков и умений, мотивации учебной деятельности и др. В своих положениях методика опирается на исследования Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, в которых разрабатывается теория деятельности, в частности мыслительной деятельности, привлекает данные по проблемам памяти, формирования речевых навыков, механизмов речи, учитывает теорию установки и др. Большой вклад в развитие методики внесли ученые, посвятившие труды разработке вопросов обучения иностранному языку. Заслугой В.А. Артемова, Б.А. Беляева и других психологов является то, что они не только утвердили речь в качестве объекта обучения, однако дали психологическое обоснование необходимости обучения речи во всех формах на иностранном языке. Основываясь на общей психологии, педагогической психологии, психологии

обучения иностранному языку, методика черпает в них данные о психологической характеристике речи, о речи устной и письменной, внешней и внутренней. Неоспорим тот факт, что используя общепсихологические концепции формирования навыков и умений в деятельности, методика уточняет их на материале собственного предмета и обогащает общепсихологическую теорию деятельности такими специфическими категориями как речевой навык, речевое умение. Следовательно, связь методики с психологией следует понимать не как элементарное использование методикой психологической теории, а как двусторонние диалектические отношения, способствующие взаимному уточнению, дополнению и обогащению теорий обеих наук. Важное для методики значение имеют связи с психолингвистикой, сложившейся на стыке психологии и лингвистики и изучающей механизмы порождения речи (выражения мыслей) и распознавания речи (понимания речи). Знание механизмов осуществления речевой деятельности имеет особое значение для правильного построения учебного процесса, ибо обучение языку – это обучение речевой деятельности. Вклад психолингвистики в методику обучения ИЯ сводится к следующим положениям: обучение языку предусматривает развитие речевой деятельности; поскольку в обучении иностранным языкам особое значение приобретает его коммуникативная функция, следовательно учитывается ситуативность речи и наличие соответствующих ситуаций; упражнения должны представлять собой задачу, решение которой развивает навыки учащихся, активизируя в то же время его мыслительную деятельность; для того чтобы речевая деятельность могла заинтересовать учащихся, необходима мотивация. Особое место принадлежит дидактике, которая совместно с методикой имеют общий объект исследования – учебно-воспитательный процесс. Отличие заключается в том, что дидактика изучает этот процесс в целом, а методика – применительно к определенному учебному предмету. Характер связи между этими науками можно определить как отношение общей теории к частной форме ее реализации на материале конкретного предмета. Данная связь проявляется в общности основных категорий, составляющих понятийный аппарат обеих наук, а также прослеживается в их основных обучающих принципах. Едиными являются и методы исследования. Это не означает, однако, что по отношению к дидактике методика – лишь прикладная дисциплина, она является самостоятельной педагогической наукой. Более того, методика обучения иностранным языкам открывает возможности для расширения базы дидактики, теоретические положения которой разработаны главным образом на основе исследования обучения основам наук, т.е. в центре внимания познавательная деятельность учащихся. Методика обучения иностранным языкам изучает закономерности коммуникативно-познавательной деятельности учащихся. Методика решает не только проблемы обучения, но и проблемы воспитания средствами иностранного языка, что не входит в круг проблем, исследуемых дидактикой. Методика обучения иностранным языкам не ограничивается связью с указанными базовыми науками, а пользуется знаниями и методами других, так называемых смежных наук. Общие контуры процесса обучения могут быть представлены в понятиях кибернетики – науки, предметом которой являются процессы управления, происходящие в сложных динамических системах. Кибернетический анализ педагогических явлений способствует четкому вычленению взаимосвязанных звеньев и условий педагогического процесса, позволяет ввести в обучение иностранным языкам элементы программированного обучения. Программированные методы решают задачу оптимизации управления учебно-воспитательным процессом. Повышению научного уровня методики способствует применение методов статистического анализа. Использование методов математической статистики, математической лингвистики, теории информации позволяет решать вопросы рационализации процесса обучения иностранным языкам. Опора на базисные и смежные науки является важнейшим условием повышения научного уровня методики. Одной из важных задач теоретической методики является научный синтез базисных и смежных наук в их диалектическом единстве и использование их в преобразованном виде с учетом целей, этапов, условий обучения.

Мотивация в изучении иностранного языка – это внутренняя движущая сила, которая заставляет человека тратить время и силы на изучение иностранного языка. Иностранные языки становятся одним из главных факторов как социально-экономического, так и общекультурного прогресса общества. Учебную мотивацию можно разделить на положительную и отрицательную. Так, конструкция «если, я буду учить английский, то получу на экзамене отлично» является положительной мотивацией. Однако, конструкция «если я буду учить английский язык, то сдам экзамен и меня не отчислят» – отрицательная. Мотивацию можно также разделить на внешнюю и внутреннюю. Внешняя мотивация не связана непосредственно с содержанием предмета, а обусловлена внешними обстоятельствами (будучи отличником по всем предметам ученик старается и

по иностранному языку иметь «отлично» – внешний положительный мотив; ученик изучает иностранный язык из-за боязни строгих родителей или учителя – внешний отрицательный мотив). Внешняя мотивация существует в двух разновидностях: широкая социальная мотивация и узколичная. Внешняя мотивация «процесса учения связана с достаточно остро переживаемым чувством гражданского долга перед страной, перед дорогими, близкими людьми, связана с представлениями об учении как дороге к освоению больших ценностей культуры, с представлением об учении как пути к осуществлению своего назначения в жизни». Узколичная внешняя мотивация определяет отношение к овладению иностранным языком как способу самоутверждения, а иногда как путь к личному благополучию. Внутренняя мотивация связана не с внешними обстоятельствами, а непосредственно с самим предметом. Её еще часто называют процессуальной мотивацией. Разновидности внутренней мотивации: мотивация, связанная с перспективным развитием личности; коммуникативная мотивация; мотивация, порождаемая самой учебной деятельностью.

Список использованной литературы:

1. Шатилов С. Ф., Методика обучения немецкому языку в средней школе, Москва: Просвещение, 1986 – 223 с. 35.
2. Щерба Л. В. Преподавание иностранных языков в средней школе : общ. вопросы методики / под ред. И. В. Рахманова. — Изд. 2-е. — М.: Высш. шк., 1974. — 111 с. 189 36.
3. Щукин А.Н. Методика обучения иностранным языкам: Курс лекций. М., 2002.

© А. Джумадова, Г. Узбекова, Н. Амандурдыев, 2024

«Итоги науки в теории и практике 2024»

*Сборник материалов
XVI международной очно-заочной научно-практической конференции
г. Москва, 26 ноября 2024г.*

Материалы публикуются в авторской редакции

Издательство: НИЦ «Издание»
143432, Московская обл., Красногорский р-н, пгт. Нахабино, ул.Панфилова, д.5
Подписано к использованию 29.11.2024.
Объем 2,97 Мбайт. Электрон.текстовые