



Цифровая трансформация образования:

актуальные проблемы,
опыт решения



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ РЕШЕНИЯ

Материалы
Всероссийской научно-практической конференции
(Волгоград, 23 ноября 2023 г.)

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2023

УДК 373:004.9(063)
ББК 74.202+32.81я43
Ц75

*Рекомендовано к публикации на основании приказа
ФГБОУ ВО «ВГСПУ» № 01.01-02-381 от 26.10.2023*

Рецензенты: **Филиппова Евгения Михайловна**, канд. пед. наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Махонина Анжела Анатольевна, канд. пед. наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Редакционная коллегия: **Смыковская Татьяна Константиновна**, главный редактор, д-р пед. наук, заведующая кафедрой методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Глазов Сергей Юрьевич, д-р физ.-мат. наук, профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Ц75 Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт решения : материалы Всеросс. науч.-практ. конф. (Волгоград, 23 нояб. 2023 г.). – Чебоксары: Среда, 2023. – 300 с.

ISBN 978-5-907688-89-6

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции, посвященные распространению лучших педагогических практик внедрения дистанционного, электронного и смешанного форматов обучения, технологий искусственного интеллекта и виртуальной реальности, использования цифровых ресурсов и сервисов в образовательном процессе; применения ИКТ в управлении; проектирования и организации функционирования цифровой среды образовательной организации; подготовки кадров в данной области, а также презентации результатов общенаучных исследований по вопросам цифровой трансформации образования. Приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в области педагогики, психологии, информатизации образования и менеджмента.

ISBN 978-5-907688-89-6
DOI 10.31483/a-10526

© ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», 2023
© Издательский дом «Среда», 2023

Предисловие

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» представляет сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции **«Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт решения»**.

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции, посвященные приоритетным направлениям развития науки и образования. В публикациях нашли отражение результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

По содержанию публикации разделены на основные рубрики:

1. Цифровая трансформация образования: проблемы и тенденции.
2. Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования.
3. Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня.
4. Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития.
5. Цифровая образовательная среда образовательной организации: проектирование и функционирование.
6. Онлайн-курсы как элемент цифровой образовательной среды.
7. Сервисы и ресурсы цифрового общества и образования.
8. Технологии искусственного интеллекта в образовании.
9. Технологии виртуальной реальности в образовании.
10. Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития.
11. Инклюзивное образование в условиях цифровой трансформации образования.

Авторский коллектив сборника представлен городами России (Москва, Санкт-Петербург, Армавир, Владимир, Волгоград, Елабуга, Казань, Калининград, Кемерово, Краснодар, Красноярск, Лабинск, Нижний Новгород, Новороссийск, Новосибирск, Пенза, Пушкин, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Рязань, Томск, Тула, Тюмень, Ульяновск, Уфа, Ярославль).

Среди образовательных учреждений представлены следующие группы: академические учреждения (Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, Костромская государственная сельскохозяйственная академия, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ) и университеты и институты России (Армавирский государственный педагогический университет, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Башкирский государственный аграрный университет, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Государственный университет просвещения, Донской государственный технический университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Кемеровский государственный университет,

Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Кубанский государственный университет, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Московский технический университет связи и информатики, Московское высшее общевойсковое командное орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменное училище Министерства обороны РФ, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Пензенский государственный университет, Пятигорский государственный университет, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Российский государственный университет правосудия, Сибирский университет потребительской кооперации, Сибирский юридический институт МВД РФ, Томский государственный педагогический университет, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Тюменский государственный институт культуры, Тюменский индустриальный университет, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Университет управления «ТИСБИ», Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова).

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки: доктора и кандидаты наук, профессора и доценты, аспиранты, научные сотрудники, студенты и магистранты, магистры и преподаватели вузов, школ.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, участие Всероссийской научно-практической конференции **«Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт решения»**.

Главный редактор
доктор педагогических наук,
заведующая кафедрой методики
преподавания математики и физики,
ИКТ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»

Т.К. Смыковская

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

<i>Андреанова Р.А., Андреанова В.В.</i> Безопасное поведение в информационном пространстве: сетевой этикет для предупреждения киберагрессии	11
<i>Ашрафзянов И.Р.</i> Цифровизация юридического образования в контексте развития человека	14
<i>Батталова И.И., Гильманова Г.Э.</i> Проблемы и решения в интеграции кадастрового образования с цифровой трансформацией	18
<i>Белицкий К.А.</i> Социальные сети и цифровая грамотность: влияние на образовательный процесс	21
<i>Борисова О.А.</i> Смешанное обучение в современном образовательном процессе вуза при изучении дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»	23
<i>Борозда А.В., Кравцов В.Э.</i> Компьютерные технологии с использованием программы Компас-3D при изучении устройств и механизмов в учебном процессе	26
<i>Борозда А.В., Кравцов В.Э.</i> Методологическая основа по качественному повышению профессионально-должностной подготовки преподавателей курса «Инженерной графики»	29
<i>Замошников П.А.</i> Цифровое образование в XXI веке: вызовы и перспективы	32
<i>Иванова О.В.</i> Преодоление барьеров в цифровом обучении: кейс-стадии и решения	34
<i>Крючкова К.С.</i> Виртуальная академическая мобильность будущих учителей в условиях модульного обучения в высшей школе	36
<i>Мазитов Ш.А.</i> Влияние цифровизации на развитие современного правосознания: общеправовые аспекты	39
<i>Парфёнов А.Г.</i> О трансформации цифрового образования	43
<i>Седов И.А., Щербина А.Д.</i> Продвижение фиджитал-спорта в области физической культуры	47
<i>Степанов Р.А., Коляго М.В.</i> Проблемы и направления развития цифровизации образования на примере высшей школы	50
<i>Сычева А.В., Филиппова Е.М.</i> Мониторинг сформированности компьютерной грамотности родителей как средства наблюдения за успехами ребенка	53
<i>Терелянская И.В.</i> Интернет-аддикция как предиктор мотивации к обучению и девиантного поведения учащихся	57
<i>Тузкова А.А., Мычко Е.И.</i> Возможности STEAM-технологии на уроках русского языка в начальной школе	61

Шатура Е.А. Применение цифровой платформы для формирования функциональной грамотности младших школьников 65

Щадин Е.Е., Родионова О.В. Преимущества внедрения электронного журнала в информационную образовательную среду учреждений..... 68

АКТУАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Батталова И.И., Гильманова Г.Э. Кадастровое планирование для образовательной инфраструктуры: цифровой подход 71

Бессонова Д.С. Психолого-педагогические проблемы использования цифровых технологий в образовательном пространстве..... 75

Булат Р.Е., Байчорова Х.С. Особенности применения цифровой лингводидактики в системе языковой подготовки иностранных военнослужащих 78

Коростелева Н.А., Иванкина И.Ю. Проектирование профилактики эмоционального выгорания в рядах государственных служащих 83

Лыкова О.А. Специфика использования профессиональных стандартов в сфере инженерного образования при формировании учебного плана 87

Маркович О.С., Пономарева Ю.С., Шемелова Т.В. Условия эффективного использования портала электронного обучения при изучении программирования будущими учителями информатики 89

Стадник С.В., Беловодский Ю.П., Пенно А.Ф. Актуальные направления совершенствования автоматизированной обучающей системы типового учебного компьютерного класса подготовки лётного состава 94

Чавыкина У.Г. Организация педагогического наставничества: технологический подход..... 100

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО, ЭЛЕКТРОННОГО И СМЕШАННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ

Агафонова Л.И., Петрова Т.М., Трушников К.В. LMS как инструмент организации дистанционного обучения и управления знаниями в вузе 102

Ешкина Н.И. Специфика организации онлайн-консультаций у студентов-филологов на практике в летних оздоровительных лагерях 107

Казакова Т.А. Латинский язык в эпоху цифровых технологий 110

Пономарева Н.Н. Активизация самостоятельной работы учащихся при обучении математике с использованием кейс-технологий и ИКТ..... 113

Сергеева А.А. Реализация диалоговых технологий в условиях онлайн-взаимодействия со студентами педагогического вуза 118

<i>Солдатова Л.И.</i> Внедрение системы дистанционного обучения в образовательной организации	121
<i>Стадник С.С., Смыковская Т.К., Паладян К.А.</i> Организация взаимодействия участников образовательных сетевых проектов средствами цифровых сервисов	125

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕМ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ:
РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

<i>Алексеева Т.Е.</i> Из опыта использования систем машинного перевода для перевода текстов профессиональной направленности	130
<i>Басова Е.А., Бондарчук Д.А., Филимонцева Е.В., Желонкина К.В.</i> Формирование читательского взгляда обучающихся: практический аспект	134
<i>Вахтина Е.А., Шемякина С.А.</i> Обучение физике арабоязычных студентов медицинского вуза в условиях цифровой образовательной среды	137
<i>Жучкова Е.Б., Шубович М.М.</i> Специфика обучения в средних профессиональных организациях в условиях цифровизации	141
<i>Замошников П.А.</i> Инновационные технологии в образовании: от теории к практике	145
<i>Казакова Т.А.</i> Применение ИКТ в иноязычном обучении студентов	148
<i>Катаржина Е.Б.</i> Мобильное обучение: как смартфоны меняют образовательный процесс	151
<i>Катаржина Е.Б.</i> Новые технологии в образовании: мотивация и обучение через игру	154
<i>Кириакиди В.М., Махонина А.А.</i> Методические аспекты использования цифровых ресурсов при изучении числовой линии в 5–6 классах	156
<i>Колчевская А.В.</i> Цифровизация учебных программ: переосмысление традиционного образования	160
<i>Коростелева Н.А., Ашаргина А.С., Плахотина А.Ю.</i> Психологическое сопровождение начинающих переводчиков жестового языка	163
<i>Кузьменко А.Е.</i> Робототехника как инструмент обучения: подготовка к будущему	166
<i>Макарова Д.С., Раздрогоина С.И.</i> Анализ применения информационных технологий при управлении качеством продукции с позиций подготовки будущих специалистов в системе СПО	168
<i>Павленко А.А.</i> Облачные технологии в образовании: гибкость и доступность	171
<i>Ромащенко А.Р.</i> Применение гипертекста и денотативного анализа при разработке кейса для обучения смысловому чтению на уроках математики учеников основной школы	173

<i>Треушников А.И., Байкова Д.В.</i> Диджитал-спорт в системе высшего образования: перспективы и развитие.....	180
<i>Устинов И.М.</i> Мобильное обучение: тренды и возможности для современного образования	183
<i>Шевель Р.Г.</i> Виртуальные и дополнительные реальности в образовании: потенциал и вызовы.....	186

**ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ**

<i>Ермякина Н.А.</i> Использование электронной информационно-образовательной среды вуза при организации самостоятельной работы обучающихся	189
<i>Павленко А.А.</i> Большие данные и аналитика в образовании: направления развития и перспективы	192
<i>Устинов И.М.</i> Цифровизация учебных программ: опыт и перспективы.....	194

**ОНЛАЙН-КУРСЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

<i>Демина Н.В., Сабанова Л.В.</i> Использование межпредметных связей при подготовке будущих педагогов-дефектологов к применению информационных технологий в профессиональной деятельности.....	197
<i>Комиссарова С.А., Касьянов С.Н., Карпова В.Д.</i> Методические особенности организации подготовки к ЕГЭ по информатике посредством дистанционных технологий	201
<i>Красильникова Ю.С., Монова П.А.</i> Использование массовых образовательных онлайн-курсов по дисциплине «Физическая культура и спорт» со студентами педагогического вуза.....	206
<i>Никитин А.В.</i> К вопросу выбора формата записей для проектирования онлайн-курсов с математическим содержанием для школьников	209
<i>Федотова И.Б.</i> Онлайн-курс по русскому языку как элемент цифровой образовательной среды	213
<i>Филиппова Е.М., Шемякина С.А.</i> Использование онлайн-курсов для синхронного и асинхронного обучения в цифровой образовательной среде вуза	217

СЕРВИСЫ И РЕСУРСЫ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Герман А.Ю.</i> Использование сервиса онлайн-викторин Quizizz для организации тестирования на уроках	221
<i>Грачева К.А., Юн Л.В.</i> Научно-практические комментарии по использованию системы дистанционного электронного голосования	225
<i>Гречкина К.А.</i> Образовательные платформы нового поколения: анализ и разработка	228
<i>Грузинская Е.И., Крат С.А., Хасаивили Т.Г.</i> Правовое содержание цифровой валюты как элемента финансово-экономической деятельности	230
<i>Киселева Л.В.</i> Математика в условиях дистанционного обучения.....	233
<i>Котельникова Е.М., Дмитриев Д.В.</i> Дидактические возможности социальных сетей при обучении иностранному языку.....	238
<i>Кубракова Е.С., Глазов С.Ю.</i> Концепция адаптивной системы обучения решению физических задач	242
<i>Кузьменко А.Е.</i> Электронные образовательные ресурсы: расширение возможностей обучения.....	247
<i>Никонов В.Л., Юн Л.В.</i> Дистанционное электронное голосование как новая форма реализации избирательных прав граждан	249
<i>Новоклинова А.В.</i> Формирование навыков аудирования студентов языковых профилей подготовки с использованием цифровых технологий	252
<i>Павлов Д.Е., Хамидуллина Ф.И.</i> Права на изображение и способы их защиты в условиях развития современных цифровых технологий (методологические аспекты)	255

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

<i>Бессонова Д.С.</i> Влияние и использование цифровых технологий: искусственного интеллекта и нейросети.....	259
<i>Голятина С.М., Боренов А.Ю.</i> Возможности использования технологий искусственного интеллекта в диагностике коммуникативных умений преподавателя высшей школы.....	262
<i>Гречкина К.А.</i> Будущее образования: роль искусственного интеллекта и машинного обучения.....	265
<i>Шевель Р.Г.</i> Интеграция искусственного интеллекта в систему образования: возможности и вызовы.....	268

**ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ
РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Быкадоров К.Д. Изучение истории с помощью виртуальной реальности..... 271
Дяченко Б.В. Виртуальная реальность в медицинском образовании..... 273
Колчевская А.В. Виртуальная реальность в классе: новый горизонт обучения..... 275
Ситникова Л.Д., Николаева А.М. Использование VR-технологий на профессиональном (демонстрационном) экзамене будущих учителей 278

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ КВАНТОРИУМОВ,
ТЕХНОПАРКОВ, ТОЧЕК РОСТА И ИТ-КУБОВ: ОПЫТ
И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ**

Божко Н.Н., Кисляков В.В., Краснова Т.С. Сетевая практическая подготовка студентов технологической направленности педвуза..... 282
Катруш Г.В. Активизация познавательного интереса школьников к изучению программирования на базе технопарков и кванториумов с применением технологий смешанного обучения 288

**ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Борозда А.В., Кравцов В.Э. Применение методологии инклюзивного обучения в высшей школе в ходе мероприятий, направленных на послереабилитационный период военнослужащих с ограниченными возможностями..... 292
Токмакова К.И., Штерц О.М. Проблема дислексии у младших школьников и цифровое образовательное пространство 296

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Андреанова Роза Ахбановна

канд. пед. наук, старший научный сотрудник
ФГБУН «Центр исследования проблем
безопасности Российской академии наук»
г. Москва

Андреанова Виктория Вадимовна

студентка
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет им. М.В. Ломоносова»
г. Москва

DOI 10.31483/r-109257

БЕЗОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ: СЕТЕВОЙ ЭТИКЕТ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КИБЕРАГРЕССИИ

Аннотация: в статье показано, что особой группой социального риска становятся подростки и молодые люди, проявляющие деструктивную активность в информационном пространстве. Представлен анализ результатов эмпирического исследования проблемы киберагрессии, в котором приняли участие из 20 регионов Российской Федерации 3012 субъектов образовательных отношений в возрасте от 14 до 22 лет. Выявлена актуальная проблема агрессивных способов взаимодействия подростков и молодых людей в общих групповых чатах образовательных организаций. Обосновано следующее: важное значение в предупреждении и преодолении ситуации киберагрессии и кибербуллинга имеет овладение молодыми людьми сетевым этикетом, регулирующим их взаимодействие в онлайн-среде.

Ключевые слова: киберагрессия, кибербуллинг, социализация в информационном пространстве, сетевой этикет, профилактика агрессивного поведения.

Научно-исследовательская работа выполнена при финансовой поддержке ЦИПБ РАН в рамках государственного задания 2023 года №FFZ-2021-0005.

Важную роль в социализации современной молодёжи играют стремительно развивающиеся информационные технологии, проникающие во все сферы их жизнедеятельности: образовательную и профессиональную деятельность, досуга и развлечений, услуг и потребления, и другие значимые направления социальной, экономической, духовно-нравственной жизни человека.

При этом эксперты, изучающие вопросы воспитания и профилактики негативных явлений в молодёжной среде отмечают снижение ресурсов образовательных организации и семьи в нейтрализации рисков деструктивных факторов, способствующих втягиванию молодых людей в информационном пространстве в агрессивные способы взаимодействия, агрессивные действия и даже в противоправную деятельность [1; 3].

В последние годы значительно расширилось пространство коммуникаций молодых людей в социальных сетях и мессенджерах [3–5]. Очевидно, что оперативное взаимодействие в мессенджерах, например, WhatsApp, Telegram как в личном чате (индивидуальном), так и в групповых чатах не всегда бывает позитивным. Особой группой социального риска становятся подростки и молодые люди, проявляющие деструктивную активность в информационном пространстве. Деструктивное поведение нами рассматривается как осознанное проявление разрушительной деятельности, способствующей противоправному поведению и поведенческим девиациям, приносящие вред социальному, психическому и физическому здоровью, приводящие к опасным последствиям и трагическим событиям.

Необходимо отметить, что понятие «пространство образовательной среды» в современных условиях значительно шире физического пространства образовательной организации по причине не только очного, но и активного дистанционного взаимодействия субъектов образовательных отношений в учебное и внеучебное время [3–5].

В рамках государственного задания ЦИПБ РАН мы провели исследование проблемы агрессивного поведения подростков и молодых людей. Всего в исследовании приняли участие из 20 регионов Российской Федерации 3012 субъектов образовательных отношений в возрасте от 14 до 22 лет (56,3% – 17–19 лет; 23,4% – 20–22 лет; 20,3% – 14–16 лет). Их них студенты высших образовательных учреждений – 46,5%, 35,2% обучающиеся в системе СПО (среднего профессионального образования), 18,3% – обучающиеся старших классов общеобразовательной организации. Наши исследования показали, что особую угрозу представляет кибер-агрессия, способная перейти в кибер-буллинг, как агрессивное преследование. В ситуации кибер-буллинга всегда есть три позиции: преследователь или группа преследователей, жертва и наблюдатели. Ключевой в ситуации кибер-буллинга становится позиция наблюдателей или свидетелей, которые либо способствуют прекращению травли, либо присоединяются к преследователям.

Мы выявили, что в пространстве образовательной среды сталкивались с кибер-агрессии 58,7% респондентов, 39,4% стали жертвами агрессивного дистанционного преследования в социальных сетях и мессенджерах. 21,7% опрошенных молодых людей отметили, что им писали унижающие и оскорбительные комментарии; 19,2% респондентов исключали из чата (блокировали); 17,8% знали, что был организован другой чат без них, в котором их активно обсуждали и высмеивали за «спиной»; 5,7% предлагали в общем чате объявить «бойкот» жертве травли.

Данный опрос показывает, что более половины опрошенных молодых людей подвергались кибер-агрессии, а более трети респондентов подвергались кибербуллингу, а 19,2% испытали социальную изоляцию в сообществе класса или группы, при этом 17,8% знали, что они стали объектом групповых нападков в отдельном чате.

На вопрос «Как Вы реагируете на проявление кибер-агрессии по отношению к другим?»: 48,6% «призываю к порядку в общем чате», 18,7% «советую обидчику перестать проявлять агрессию и пишу об этом ему в «личку», 12,8% – «советую жертве нападок покинуть чат и пишу ему об этом в «личку», 12,3% – «игнорирую, ничего не делаю», 10,2% – «покидаю сам обидчик чат». Мы видим, что в ситуации кибер-агрессии значительная часть

наблюдателей пытаются остановить травлю, но при этом только 18,7% из них могут сделать замечание агрессору, 12,3% и вовсе предлагают жертве «покинуть чат» (т.е. для них нормой является изоляция другого человека в сообществе класса или группы), а 10,2% наблюдателей или свидетелей не желают находиться в конфликтной ситуации и покидают чат.

Для нас было важно выявить ресурс поддержки педагогов в ситуации киберагрессии. Опросы показали, что 34,3% молодых людей уверены, что педагоги могут остановить кибер-агрессию и кибер-буллинг, 42,3% утверждают, что педагоги не способны разрешить ситуации кибер-агрессии и кибер-буллинг.

Данное исследование показывает дефицит превентивной работы педагогов и высокую степень распространенности агрессивного поведения молодых людей.

Очевидно, что актуальной проблемой становится проблема предупреждения киберагрессии и кибербуллинга. Важное значение имеет овладение молодыми людьми сетевым этикетом, регулирующих их взаимодействие в онлайн-среде. Сетевой этикет, как набор принятых норм и правил поведения, позволяет создать безопасную и психологически комфортную коммуникативную среду. Использование сетевого этикета позволяет нейтрализовать риски конфликтных ситуаций, способствует взаимопониманию и поиску компромисса, конструктивному обмену информацией.

В групповых чатах необходимо установить правила взаимодействия и принять нормы сетевого этикета. Например, обозначить временные рамки общения, разделять личные и групповые чаты, ответственно подходить к любой информации, отправляемой в информационное пространство, избегать использование символов или смайликов, которые могут восприниматься негативно, проявлять внимание и уважение ко всем участникам взаимодействия, соблюдать конфиденциальность и не распространять в общем чате информацию без согласия отправителя, писать информативные сообщения и избегать деструктивной активности [1–3].

На наш взгляд, формирование безопасного поведения в информационном пространстве должно быть комплексным. Важно воспитание культуры социального поведения, просвещение о последствиях агрессивного поведения, необходимо выявить причинно-следственные связи факторов и форм проявления агрессии молодыми людьми; обеспечить комплексное воздействие на когнитивную, ценностно-мотивационную и поведенческую сферы личности; формирование позитивного опыта безопасного поведения и конструктивного взаимодействия с другими людьми во всех сферах жизнедеятельности.

Список литературы

1. Andrianova V. V. School project work as a means of preventing bullying and cyberbullying / V. V. Andrianova // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 03 мая 2023 г.). – Чебоксары: Среда, 2023. – Р. 207–209. – DOI 10.31483/r-106308. – EDN DULRTS.

2. Андрианова Р.А. Буллинг и ксенофобия в образовательной среде: проблемное поле и превентивный ресурс / Р.А. Андрианова. – М.: Саратовский источник, 2023. – 187 с. – ISBN 978-5-6049889-6-1. – EDN FBEOAT.

3. Андрианова Р.А. Социально-педагогический ресурс профилактики деструктивной активности подростков / Р.А. Андрианова // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2023. – №1 (68). – С. 52–63. – DOI 10.51944/20722516_2023_1_52. – EDN UZEKSF.

4. Григорович Л.А. Формирование цифровой компетентности студентов психолого-педагогического и дефектологического направлений подготовки / Л.А. Григорович, Е.Б. Качалина, Э.В. Кулешова // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2020. – №2 (58). – С. 121–126. DOI 10.51944/2072-2516_2020_2_121. EDN XTBARC

5. Каменская В.Г. Цифровые технологии и их влияние на социальные и психологические характеристики детей и подростков / В.Г. Каменская, Л.В. Томанов // Экспериментальная психология. – 2022. – Т.15. №1. – С. 139–159. – DOI: 10.17759/expsy.2022150109. EDN WNLUVZ

Аирафзянов Ильшат Радиевич

аспирант

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

г. Казань, Республика Татарстан

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: цифровизация в юридическом образовании всё больше набирает обороты, особенно после пандемии коронавируса. Вместе с тем её реальные последствия (как позитивные, так и негативные), по мнению автора, всё ещё нуждаются в системном научном переосмыслении. Исходя из тезиса, что главной целью образования является всестороннее развитие обучающегося, автор предпринимает попытку обозначить позитивные и негативные последствия, которые в настоящий момент сопровождают цифровизацию юридического образования в России.

Ключевые слова: развитие человека, цифровизация, образование, правоведение, правовая политика, информационное общество.

В современном мире цифровизация является объективным веянием времени и охватывает самые разные сферы нашей жизни. Не является исключением и сфера образования, в частности, юридического.

Важнейшей целью образования, с нашей точки зрения, является всестороннее развитие обучающегося: не только узкопрофессионального, но и нравственного, интеллектуально-творческого, развитие его волевых качеств и т. п. Во многом данная цель находит своё отражение в действующем законодательстве. В частности, согласно статье 2 Федерального закона «Об образовании» образование преследует не только цель удовлетворения образовательных потребностей и интересов человека, но и цель развития человека [8]. Однако мало провозгласить данную цель, необходимо также последовательно воплощать её в отечественной правовой политике и в педагогической деятельности. Очевидно, что цифровизация в данном случае является лишь средством повышения качества образования, но не самоцелью. Поэтому, с учётом имеющегося опыта цифровизации образования (особенно в период пандемии коронавируса), а также с учётом небольшого (2-летнего) педагогического опыта автора данной статьи имеет смысл определиться с пониманием реальных последствий

(позитивных и негативных), которые, по нашему мнению, в настоящий момент сопровождают цифровизацию в юридическом образовании.

Во-первых, распространение информационных технологий существенно упростило обучающимся доступ к законам и иным нормативно-правовым актам, в частности, через справочно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант». Благодаря этому обучающиеся могут без лишних временных затрат, в том числе прямо на занятиях, искать необходимую правовую информацию, причём в действующей редакции, что является, безусловно, позитивной тенденцией.

В то же время, во-вторых, доступ обучающихся к научной и учебной юридической литературе в сети «Интернет» весьма ограничен, в то время как цены на неё довольно высоки. Представляется, что научная и учебная литература должны получать гораздо более широкое распространение, «идти в массы», а не быть достоянием узкого круга лиц и средством наживы со стороны издателей. Это приводит к тому, что вместо качественной и достоверной информации, особенно по дисциплинам «теория государства и права», «история государства и права», «история политических и правовых учений», обучающимся в сети «Интернет» зачастую предлагается или во многом устаревшая, или поверхностная информация, которая не способствует развитию студента, в первую очередь развитию самостоятельного мышления. При этом преподавателю не всегда удаётся сориентировать своих подопечных на поиск содержательной информации, поскольку последним, как правило, свойственно идти по пути наименьшего сопротивления.

Кроме того, гораздо более доступной, чем научная литература, в настоящий момент является литература публицистическая. В иных социогуманитарных сферах (политология, экономика, социология, психология, философия и пр.) она распространена больше, чем в юридической, однако думающий студент, который стремится сформировать свою картину мира, неизбежно сталкивается и с такой литературой. Нередки случаи, когда она является весьма полезной и содержательной. В частности, как отмечает экономист Г.И. Ханин, в постсоветский период в России появилось немало глубоких работ в сфере экономики, которые написаны непрофессионалами [9, с. 108]. Можно утверждать, что в настоящее время литература подобного рода (а также видеоматериалы в Интернете) стала прямым конкурентом научной и учебной литературе (и научным лекциям), по крайней мере, если рассматривать её воздействие на развитие молодого поколения. Однако качественная научная литература [6] всё же должна быть широкодоступной и не отходить на второй план.

В-третьих, если вести речь о дистанционном обучении, то оно, как отмечает М.Д. Щелкунов, заведомо непригодно для передачи студенту личного знания преподавателя предметно-чувственным способом [11, с. 194], то есть через глубокое погружение всей аудитории в беседу под воздействием энергии конкретного преподавателя. Как показывает практика, во время онлайн-занятий внимание студентов рассеивается, а зачастую они и вовсе имеют возможность просто отключить обратную связь с преподавателем и заниматься посторонними делами. Очевидно, что эффективность лекций и семинаров в таком случае уменьшается прямо пропорционально увеличению количества студентов, подключенных к онлайн-занятию. Поэтому руководство современного

российского государства поступило весьма мудро, когда чётко обозначило приоритет традиционного обучения перед дистанционным.

В-четвертых, нельзя утверждать, что цифровизация имеет среди последствий потерю творческих способностей обучающимися [11, с. 194], однако она существенно облегчила воздействие на молодое поколение тех сил, которые заинтересованы в его деградации и дезориентации, в частности, путём постоянного нагнетания эмоций и навязывания поверхностного стиля мышления, на что обращается внимание также в юридической литературе [4]. Как справедливо отмечается в пункте 16 Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 года, утверждённой Указом Президента РФ от 09.05.2017 №203, «смещение акцентов в восприятии окружающего мира, особенно в сети «Интернет», с научного, образовательного и культурного на развлекательно-справочный сформировало новую модель восприятия – так называемое клиповое мышление, характерной особенностью которого является массовое поверхностное восприятие информации» [7]. В связи с этим в данной Стратегии совершенно правильно ставится вопрос о необходимости обеспечения прав граждан на объективную и достоверную информацию [7]. Однако реализовать данную задачу посредством норм права весьма непросто, поскольку те или иные информационные ресурсы зачастую могут без каких-либо последствий не выполнять законные предписания уполномоченных органов, как, например, широко известная «Википедия» [2], сведения из которой порою вызывают массу вопросов.

Кроме того, реализовать это в настоящий момент невозможно и по той причине, что современная Россия не имеет какой-либо целостной и увлекательной Идеи и соответствующей картины мира, альтернативной по отношению к либеральной, которая оказалась бы притягательна для населения России и являлась бы целью развития страны (наподобие построения коммунизма в советский период). Без подобной Идеи полноценное развитие обучающихся, особенно мужской их части, невозможно, на что указывал великий советский педагог В.А. Сухомлинский [5, с. 14]. Однако, несмотря на прямое заявление Президента РФ о том, что либеральная идея себя изжила и больше не имеет права на абсолютное доминирование [1], какая-либо альтернатива в настоящий момент не получила распространения, хотя патриотическая повестка, безусловно, усиливается. Однако либеральное понимание общественных процессов по-прежнему доминирует в учебной литературе и довлеет над обучающимися, которые, за неимением альтернатив, неизбежно попадают под влияние данных идей. А данные идеи, как правило, выставляют западную цивилизацию как более «развитую» и «цивилизованную» по сравнению с Россией, что в корне неверно, отрицает право России на свою идентичность (в том числе правовую [3]), сдерживает развитие обучающихся и является прямой угрозой национальной безопасности.

Разработка и распространение такой Идеи и картины мира важно также и по той причине, что в мире существует множество элитных группировок, которые прямо заинтересованы в деградации общества, поскольку управление им в таком случае существенно облегчается. В частности, ещё в 1975 году в докладе С. Хантингтона «Кризис демократии: отчёт Трёхсторонней комиссии об управляемости демократии» прямо выражалась озабоченность «избытком демократии» и отмечалось, что «уязвимость демократического правительства в США происходит не из-за внешних угроз, хотя такие угрозы вполне реальны,

и не из-за внутренних угроз от левых или правых, хотя такие угрозы также вполне реальны, но из-за внутренней динамики самой демократии в условиях высокообразованного, мобильного и активного общества», а потому «демократическая система» (!) «требует некоторой меры апатии и равнодушия со стороны некоторых людей и групп» [10, с. 5]. Как нам видится, нельзя утверждать, что управленческий курс западной элиты в этой сфере за последние полвека оказался неэффективным, поэтому России необходим альтернативный управленческий курс, направленный на развитие каждого человека, в том числе с использованием цифровизации в юридическом образовании.

Список литературы

1. Путин назвал либеральную идею изжившей себя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/27/06/2019/5d15085f9a794762b85bd0e2> (дата обращения: 02.12.2023).
2. РКН заявил, что «Википедия» до сих пор не удалила 137 материалов с запрещенной информацией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/17562713> (дата обращения: 02.12.2023).
3. Степаненко Р.Ф. Правовая идентичность как предмет исследований фундаментальной юриспруденции / Р.Ф. Степаненко // Наука, образование: предпринимательская деятельность в поведенческой экономике, формы реализации и механизмы обеспечения: материалы Национальной научно-практической конференции (Казань, 03 декабря 2021 г.). – Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2021. – С. 261–265. – EDN JSFPMR.
4. Степаненко Р.Ф. Правокультурные процессы в юридическом образовании: проблемы и перспективы / Р.Ф. Степаненко, А.В. Солдатова // Вестник ТИСБИ. – 2021. – №2. – С. 5–12. – EDN UCHMOM.
5. Сухомлинский В.А. Письма к сыну / В.А. Сухомлинский. – М.: Концептуал, 2017. – 148 с.
6. Ромашов Р.А. Теория государства и права для обучающихся по специальности «Правоохранительная деятельность»: учебник / Р.А. Ромашов, Е.Л. Харьковский, О.С. Батова [и др.]. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 471 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17312-3. – EDN LGJAT.
7. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // СЗ РФ. – 15.05.2017. – №20. – ст. 2901.
8. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 31.12.2012. – Ч. 1. №53. – ст. 7598.
9. Ханин Г.И. Почему в России мало хороших экономистов? / Г.И. Ханин // ЭКО. – 2009. – №8 (422). – С. 83–114. – EDN KNWGCL.
10. Четверикова О.Н. Разрушение будущего. Кто и как разрушает суверенное образование в России / О.Н. Четверикова. – М., 2015. – 117 с.
11. Щелкунов М.Д. Общество в условиях пандемии: репетиция цифрового будущего / М.Д. Щелкунов // Вестник экономики, права и социологии. – 2020. – №2. – С. 192–196. – EDN HSXUZL.

Батталова Ильвира Ильмировна
студентка

Научный руководитель

Гильманова Гузель Эльмировна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
г. Уфа, Республика Башкортостан

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В ИНТЕГРАЦИИ КАДАСТРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

***Аннотация:** статья посвящена сложным проблемам, возникающим при интеграции кадастрового образования с повсеместным влиянием цифровой трансформации. Автор систематически рассматривает организационные, технологические и образовательные препятствия, предлагая обоснованные решения и проводя параллели с успешными практиками в смежных отраслях. Сильной стороной статьи является ее научная строгость, представляющая нюансированную перспективу, подчеркивающую необходимость постепенных организационных изменений, технологической стандартизации и целенаправленных образовательных инициатив для достижения беспрепятственной интеграции кадастрового образования в цифровую эпоху.*

***Ключевые слова:** кадастровое образование, цифровая трансформация, организационные проблемы, технологические вопросы, образовательные барьеры, решения.*

Современная среда, характеризующаяся повсеместным влиянием цифровых преобразований, требует перестройки образовательных парадигм для обеспечения синхронизации с развивающимся технологическим пространством. В рамках этой задачи кадастровое образование становится важным аспектом, обеспечивающим необходимую синергию между образовательными рамками и развивающейся цифровой средой. Данное исследование направлено на тщательное изучение проблем, возникающих при объединении кадастрового образования с обширными контурами цифровой трансформации, и одновременное предложение проницательных решений для эффективного преодоления этих проблем.

Интеграция кадастрового образования с трансформационной средой цифровых технологий порождает целый комплекс проблем, решение которых требует тщательного анализа в организационной, технологической и образовательной сферах. На организационном уровне административная инерция проявляется как серьезное препятствие, характеризующееся институциональным сопротивлением отходу от традиционных педагогических рамок. Это укоренившееся сопротивление представляет собой онтологическую проблему для беспрепятственной ассимиляции цифровых достижений в рамках кадастровых образовательных парадигм. Эмпирические данные, почерпнутые из существующей литературы, подчеркивают распространенность этой организационной инерции, обосновывая ее пагубное влияние на интеграционные инициативы [1, с. 235]. Одновременно возникают

технологические проблемы, обозначающие запутанный комплекс проблем совместимости, возникающих при объединении различных цифровых инструментов с существующей кадастровой образовательной инфраструктурой. Присущая технологическим экосистемам неоднородность, начиная от географических информационных систем (ГИС) и заканчивая кадастровыми базами данных, порождает сложность, требующую тщательной калибровки. Ссылаясь на работу Кряхтунова, Пельмской и Черных [2, с. 47], очевидно, что проблема совместимости остается вечным препятствием, что подчеркивает необходимость стандартизированных методик и рамок. В образовательном плане недостаток квалифицированных преподавателей, разбирающихся как в кадастровых тонкостях, так и в современных цифровых технологиях, является препятствием первостепенной важности. Потребность в кадрах преподавателей, обладающих двойным опытом, требует целенаправленного вмешательства в профессиональное развитие. Заслуживающие внимания работы Тарбаева, Царенко и Шмидт [3, с. 751] подтверждают нехватку достаточно квалифицированных преподавателей, разясняя образовательные проблемы, связанные с культивированием симбиотических отношений между кадастровыми тонкостями и цифровыми знаниями.

Более того, стратифицированный характер этих проблем создает сложный механизм, в котором взаимодействие организационных, технологических и образовательных препятствий требует нюансированного вмешательства. Эта целостная перспектива, созданная на основе слияния эмпирических данных и теоретических рамок, вырисовывает сложный характер интеграции кадастрового образования с императивами цифровой трансформации.

При решении сложных задач, связанных с интеграцией кадастрового образования с цифровой трансформацией, необходимо использовать многогранный репертуар прагматических решений. В организационной сфере ослабление административной инерции требует внедрения стратегий управления изменениями, основанных на постепенном внедрении. Эта стратегия, основанная на фундаментальной работе Филипповой и Макарова [4, с. 173], предполагает поэтапный подход, исключающий сопротивление путем постепенной ассимиляции цифровых парадигм в рамках кадастрового образования.

В технологическом плане проблемы совместимости требуют поддержки стандартизированных методик и рамок. Опираясь на успешный опыт аналогичных отраслей, таких как интеграция географических информационных систем (ГИС) в городское планирование [4, с. 175], принятие стандартов Открытого геопрозрастного консорциума (OGC) представляется эффективной панацеей. Такая стандартизация обеспечивает беспрепятственное взаимодействие между различными технологическими субстратами, устраняя технологические препятствия, возникающие в процессе интеграции. Проблемы образования, в частности нехватка опытных преподавателей, требуют перестройки инициатив по повышению квалификации. Крайне важно применять симбиотический педагогический подход, при котором одновременно развиваются кадастровые тонкости и цифровые компетенции. Это требует совместных инициатив с отраслевыми экспертами, аналогичных успешным инициативам по повышению квалификации, наблюдаемым в сфере кибербезопасности. Такая совместная синергия обеспечивает слияние теоретической эрудиции и прагматического понимания, укрепляя образовательные основы, необходимые для беспрепятственной интеграции. Передовой опыт, полученный в

аналогичных областях, в частности успешная интеграция информационных технологий (ИТ) в медицинское образование [5, с. 168], подчеркивает эффективность итеративного пилотирования. Поэтапное развертывание в сочетании с надежной обратной связью обеспечивает свободу действий для адаптивных доработок и снижает риски, присущие крупномасштабным интеграционным инициативам.

Таким образом, объединение кадастрового образования с цифровой трансформацией требует постепенных организационных изменений, технологической стандартизации и образовательной перекалибровки. При использовании решений, основанных на эмпирических данных и передовом опыте, возникает убедительная основа, позволяющая преодолеть все сложности, связанные с интеграцией кадастрового образования в цифровую эпоху.

В заключение следует отметить, что сложная взаимосвязь кадастрового образования и цифровой трансформации требует тщательной оркестровки постепенных организационных изменений, технологической стандартизации и рекалибровки образования. Решая проблемы административной инерции, технологической совместимости и нехватки квалифицированных преподавателей с помощью научно обоснованных решений, основанных на стратегиях управления изменениями, стандартизированных методологиях и симбиотических педагогических подходах, можно создать надежную основу для беспрепятственной интеграции. При использовании передового опыта, почерпнутого из аналогичных областей, таких как успешная интеграция информационных технологий в медицинское образование, становится очевидной жизнеспособность итеративного пилотирования, предлагающего путь к адаптивным доработкам и снижению рисков в крупномасштабных интеграционных инициативах.

Список литературы

1. Боровой Е.П. Использование современных технологий в земельном кадастре / Е.П. Боровой, Е.М. Душкина, А.А. Наливаева // *Природообустройство и строительство: наука, образование, практика: материалы международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора технических наук, профессора, заслуженного мелиоратора РФ И.С. Алексеико.* – 2017. – С. 233–238. – EDN YOGBZV
2. Кряхтунов А.В. Роль градостроительной и землеустроительной документации в предоставлении земельных участков для строительства / А.В. Кряхтунов, О.В. Пельемская, Е.Г. Черных // *Казанская наука.* – 2016. – №12. – С. 46–48. – EDN XHNDPGZ
3. Тарбаев В.А. Предложения по совершенствованию системы мониторинга в сфере земельно-кадастровых отношений / В.А. Тарбаев, А.А. Царенко, И.В. Шмидт // *Современные проблемы науки и образования.* – 2015. – №2–2. – С. 751. – EDN UZJIZH
4. Филиппова Т.А. Роль земельно-кадастровой информации в совершенствовании земельно-имущественных отношений в Таврическом муниципальном районе / Т.А. Филиппова, А.А. Макарова // *Научное и техническое обеспечение АПК, состояние и перспективы развития.* – 2016. – С. 173–176. – EDN WLJPQB
5. Долматова О.Н. Анализ и решение проблем, возникающих при образовании земельных участков путем выдела в счет земельных долей / О.Н. Долматова, С.С. Завьялова, А.С. Шипицына // *Устойчивое развитие земельно-имущественного комплекса муниципального образования: землеустроительное, кадастровое и геодезическое сопровождение: сборник научных трудов по материалам II национальной научно-практической конференции (Омск, 11 ноября 2021 г.).* – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2021. –С. 166–169. – EDN PPMGSU

Белицкий Кирилл Андреевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

***Аннотация:** в статье рассматривается роль социальных сетей и цифровой грамотности в современном образовательном процессе. Освещается, как эти элементы трансформируют традиционные методы обучения, предоставляя новые возможности для взаимодействия, коллаборации и доступа к информации. Анализируется, как интеграция социальных сетей в образование способствует развитию ключевых навыков цифровой грамотности у студентов, включая критическое мышление и безопасность в интернете. В работе обсуждаются вызовы, связанные с использованием социальных сетей в образовательном контексте, включая вопросы конфиденциальности, цифровой безопасности и равного доступа к образовательным ресурсам.*

***Ключевые слова:** социальные сети, цифровая грамотность, образовательный процесс, инновационные образовательные технологии, интеграция технологий в обучение, критическое мышление, безопасность в интернете, интерактивное обучение, цифровая этика, равный доступ к образованию.*

Мы живем в мире, где цифровые навыки становятся критически важными для успеха в академической и профессиональной сферах. Социальные сети, как основные инструменты цифрового взаимодействия, предлагают новые образовательные стратегии и методы обучения. От виртуальных классных комнат до онлайн-дискуссионных платформ, они расширяют границы традиционного классного обучения, предоставляя уникальные возможности для обмена знаниями и идеями.

Однако, вместе с возможностями, эти инновации также представляют собой ряд вызовов, включая вопросы безопасности, конфиденциальности и этики в цифровой среде.

В эпоху цифровизации, социальные сети и цифровая грамотность преобразовывают не только наш повседневный образ жизни, но и фундаментально изменяют подходы к образованию. Эти изменения порождают новые возможности и вызовы для учебных заведений, учителей и студентов по всему миру. В этой статье мы исследуем, как социальные сети и цифровая грамотность влияют на образовательный процесс, анализируя их роль в современной образовательной парадигме.

Интеграция социальных сетей в образование.

Социальные сети стали мощным инструментом в руках образовательных учреждений. Они предоставляют уникальные возможности для обмена информацией, содействия коллаборативному обучению и вовлечению студентов в учебный процесс. Платформы как Facebook, Twitter и

LinkedIn используются для создания образовательных групп, обсуждения академических тем и расширения профессиональных сетей.

Развитие цифровой грамотности.

Цифровая грамотность – это не просто способность пользоваться интернетом и компьютерными программами, это комплекс знаний и навыков, который позволяет эффективно и безопасно взаимодействовать в цифровом мире. Социальные сети могут служить платформой для обучения этих навыков, например, через разработку цифрового контента, оценку информации и понимание вопросов конфиденциальности и цифровой этики.

Влияние на учебный процесс и результаты.

Использование социальных сетей в образовании может положительно сказаться на учебных результатах. Они способствуют большему вовлечению студентов в учебный процесс, улучшают коммуникативные навыки и способствуют глубокому пониманию материала. Однако, существуют и вызовы, включая отвлечение внимания и риски, связанные с цифровой безопасностью.

Проблемы и вызовы.

Несмотря на многочисленные преимущества, социальные сети в образовании представляют и определенные риски. Проблемы, такие как отвлечение внимания, цифровое домогательство, нарушение конфиденциальности и неравный доступ к технологиям, требуют внимательного рассмотрения и решения.

Будущее образования.

Возможности, которые предоставляют социальные сети для образования, постоянно развиваются. Ожидается, что в будущем они будут играть еще большую роль в образовательном процессе, способствуя развитию новых форм цифровой грамотности и обеспечивая более глубокую интеграцию с традиционными образовательными методами.

В целом, социальные сети и цифровая грамотность обещают значительное обогащение образовательного опыта. Они предоставляют мощные инструменты для усиления учебного процесса, подготовки студентов к будущим профессиональным вызовам и формирования глобально связанного, информированного общества. Перед образовательными учреждениями и учителями стоит задача грамотно интегрировать эти инновации, обеспечивая при этом безопасную и эффективную образовательную среду для всех учащихся.

Список литературы

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности / Н.Д. Берман // Современные исследования социальных проблем. – 2017. – Т. 8. №6–2. – С. 64–65.
2. Лисенкова А.А. Цифровая грамотность и экология глобального сетевого пространства / А.А. Лисенкова // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – Т. 5. №79. – С. 72–74.
3. Розина И.Н. Цифровая грамотность в курсе «Академическое письмо» (на русском языке) / И.Н. Розина // Образовательные технологии и общество. – 2017. – Т. 21. №4. – С. 165–166.

Борисова Ольга Алексеевна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Московский технический
университет связи и информатики»
г. Москва

DOI 10.31483/r-108842

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

***Аннотация:** в работе рассмотрено понятие смешанного обучения. Акцентируется внимание на применении смешанного обучения в учебном процессе вуза при изучении дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» для студентов Центра индивидуального обучения.*

***Ключевые слова:** смешанное обучение, электронное обучение, очное обучение, дистанционное обучение.*

Указ Президента РФ Владимира Путина от 21 июля 2020 года №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определяет цифровую трансформацию (ЦТ) как одну из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года. Задачи по цифровой трансформации в России на ближайшее десятилетие обозначены главой государства в декабре 2020 года. Суть цифровой трансформации образования – достижение каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала ЦТ, включая применение методов искусственного интеллекта, средств дополненной и виртуальной реальности; развитие в образовательных организациях цифровой образовательной среды; обеспечение общедоступного широкополосного доступа к интернету, работы с большими данными.

На данном современном этапе осуществления образовательной деятельности в вузах растет интерес к электронному обучению студентов, формируются новые подходы и новые критерии качества образования. Распространенность применения и доступность цифровых обучающих средств и технологий привели к повышению уровня интеграции компьютерных интернет-технологий в традиционное обучение. Отсюда образовательная и информационная среда вуза становится более комфортной для осуществления обучения студентов и представляет собой сочетание традиционных и инновационных форм обучения, т. е. применения в образовательном процессе смешанного обучения.

Смешанное обучение – образовательный подход, который совмещает обучение с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн-обучение. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля учеником образовательного маршрута, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн [1].

Можно сказать, что смешанное обучение включает в себя три основных компонента обучения:

- очное обучение – традиционная форма обучения в аудитории при непосредственном взаимодействии преподаватель-студент;
- онлайн-обучение – совместная работа преподавателей и студентов в онлайн среде в интернет-конференциях;
- самостоятельная работа студентов – индивидуальная работа студентов по поиску информации с использованием Интернета при выполнении заданий.

Отсюда следует, что смешанное обучение представляет собой сочетание очного и электронного обучения. Применении современной технологии смешанного обучения позволяет вузу качественно изменить образовательный процесс и вывести совместную деятельность преподаватель-студент на новый уровень образовательной деятельности с учетом познавательных потребностей студента.

Рассмотрим применение смешанной модели обучения в Московском техническом университете связи и информатики в Центре индивидуального обучения студентов.

Для выпускников колледжей и техникумов Центр индивидуального обучения (ЦИО) МТУСИ предлагает обучение по программам подготовки по профильному направлению. Учебный процесс по данным программам позволяет совмещать работу и получение высшего образования. Центр занимается реализацией и сопровождением учебного процесса по программам бакалавриата на базе среднего профессионального образования. Все программы имеют государственную аккредитацию (государственный диплом бакалавра).

Обучение в ЦИО практикуется в разных форматах: очно-заочно и дистанционно, платно и бесплатно.

Почему выбирают ЦИО.

1. Возможность одновременно приобретать теоретические и практические знания, совмещая учебу и трудовую практику и, как следствие, достигать финансовой независимости, а также повышать свою ценность как специалиста.

2. Срок обучения в ЦИО по сокращенным программам бакалавриата составляет всего 3 года 6 месяцев.

3. Подготовка по программам бакалавриата может осуществляться с использованием технологий дистанционного обучения.

В ЦИО обучение идет по трем направлениям подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». На всех специальностях на первом курсе читается дисциплина «Инженерная и компьютерная графика».

В вузе существует своя электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), где у каждого преподавателя и студента есть свой личный кабинет.

Преподаватель в ЭИОС может создавать видеоконференции BigBlueButton, выкладывать задания, лекции, проводить опрос и тестирование, отмечать посещаемость и др. В каждом разделе есть свои настройки доступа студентов. Например, в разделе «Задание» преподаватель прикрепляет

задание, которое студенты должны будут выполнить и выполняет настройки доступа студентов, сроки выполнения, вид оценивания. Выполненные задания студенты прикрепляют в папку «Задание» для проверки. Проверенным работам ставится оценка и даются комментарии. В разделе видеоконференции BigBlueButton преподаватель создает онлайн встречи со студентами, устанавливая дату, время начала и окончания конференции, доступ студентов. В разделе «Папка» преподаватель прикрепляет дополнительный материал для самостоятельного изучения.

Изучение дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» для студентов ЦИО выстроено следующим образом. Вначале для студентов читаются лекции в дистанционном формате и выдается задание для выполнения графических работ, на выполнение которых отводится примерно месяц. Выполненные задания студенты прикрепляют для проверки, получают комментарии. Затем студенты выходят на очные практические занятия и сдачу зачета. На очных занятиях проходит разбор сложных заданий и проходит сдача зачета по предмету.

При смешанной системе обучения студентам ставят определенные сроки и требования к выполнению заданий. Кроме самих заданий для выполнения прикрепляются и образцы готовых работ, чтоб студенты смогли сравнить правильность выполнения и оформления графических работ.

В ходе такого обучения у студентов активизируется самостоятельная работа и поиск дополнительной информации. Студенты выполняют практические задания и изучают теорию каждый в своем ритме, сами себе определяют время и скорость выполнения заданий. Также преподавателем проводятся дистанционные встречи-консультации, где студенты могут задавать свои вопросы по заданию. В результате происходит повышение интереса к занятиям по дисциплине.

Проверка знаний по дисциплине включает в себя две части. Первая часть – это текущий контроль, который определяет качество выполнения заданий и тестирование в электронном виде. Вторая часть – это итоговый контрольный зачет.

Комбинирование и совмещение электронного и очного обучения позволяет достичь более высоких результатов в освоение дисциплины. Происходит взаимодействие студента и преподавателя и дистанционно, и очно в учебной деятельности.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Шаг школы в смешанное обучение / Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. – М.: Открытая школа, 2016.
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 г. №474.
3. Рабочая программа Инженерная и компьютерная графика направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи. – М.: МТУСИ, 2021. – 14 с.

Борозда Анастасия Владимировна

канд. техн. наук, преподаватель

Кравцов Вадим Эрнстович

канд. техн. наук, преподаватель

ФГКВОУ ВО «Московское высшее общевойсковое командное
орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции
Краснознаменное училище» Министерства обороны РФ
г. Москва

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ КОМПАС-3D ПРИ ИЗУЧЕНИИ УСТРОЙСТВ И МЕХАНИЗМОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы, связанные с применением программы Компас-3D в ходе овладения техническими знаниями курсантами. Основной целью изучения данного информационного ресурса программы является необходимость познать основы конструирования и в дальнейшем квалифицированно подходить к чтению чертежей и технической документации.*

***Ключевые слова:** Азбука Компас-3D, графика, моделирование, трехмерные модели, конструирование, обтекаемость.*

Графика является языком техники и представляет большое значение при рассмотрении вопросов в ходе конструировании оборудования различного целевого назначения. Данный фактор является важным условием в овладении техническими знаниями, способностью осваивать и читать чертежи и техническую документацию. Поскольку, в современных условиях, полученные знания быстро устаревают, усилия преподавателей направляются на развития у них навыков у них осуществления самостоятельной работы и максимального развития у них творческого начала.

Основной целью изучения данного информационного ресурса программы является необходимость изучения основам конструирования и в дальнейшем уметь редактировать чертежи при решении профессиональных задач на перспективу. Чертежно-графический редактор Компаса дает возможность применять, для интенсификации разработки чертежа и изготовления изделия (разработка маршрутной карты), библиотеку справочных стандартизованных элементов (библиотека материалов и сортаментов), поддерживать все требования стандартов. Особенно это благоприятствует при выборе номенклатуры, размеров и материала в процессе подсчета веса конструкции на основании процесса «обтекаемости» нестандартных деталей и сложных конструкций рабочих чертежей. На основной вкладки текущей модели снимаются характеристики с детали-МЦХ (массо-центровочные характеристики плоских фигур) [4].

Предварительно, изучая интерфейс, имеющий связь с виртуальным инструментом и командами, необходимо ознакомиться с приемами трех мерного моделирования при создании трехмерной модели в автоматизированном конструировании. Однако, приступая к работе по необходимо разработать

рабочий чертеж. По полученной модели легко создать ассоциативный чертеж, а также автоматизировано проставить разрезы.

Традиционные технологии выполнения больших объемов сложны в реализации. Соответственно, растет трудоемкость конструирования и продолжительность работ.

В военной промышленности западных стран возникло новое направление развития информационных технологий -CALS (Continuons Acquisition Lifecycle Support) т. е. обеспечение непрерывной информационной поддержкой в течении всего жизненного цикла [1].

Для описания условий эксплуатации различных конструкций и функционирования механических установок в процессе выполнения расчетов система прочностного анализа дает возможность задать ряд нагрузок на плоскости или поверхности, в том числе задать инерционные нагрузки.

Если созданная расчетная модель имеет сложные геометрические формы, то необходимо проводить адаптивное разбиение элементов с возможностью варьирования величины шага разбиения [2].

Благодаря наличию встроенной библиотеки стандартных объектов, постоянно используемых при выполнении работ, многие элементы управления характерны для приложений операционной системы Windows. Они называются «интуитивно понятными».

Применение компьютерной графики для визуализации учебного материала оказывает огромную помощь в восприятии и понимании рассматриваемой темы и содействует развитию пространственного мышления. Представление слайдов, выполненных на основе трехмерного изображения способствует повышению у обучающихся осознания восприятия отображения различных пространственных объектов на плоскости.

В программе предусмотрена логическая последовательность отработки практических результатов, и предполагается возможность работы с графикой в режиме диалога в реальном масштабе времени; она ориентирована на промышленное производство разнообразных приборов, устройств и аппаратов [3].

Из представленных в РФ систем компьютерного 3-мерного моделирования данный графический редактор особенно популярна поскольку является отечественным продуктом и имеет поддержку торговой марки ЗАО АС-КОН [4]. Она располагает расширенной возможностью создания трехмерных моделей и выполнять большие объемы проектно-конструкторских работ: решение компоновочных задач, редактирование внешней формы изделий, просмотр реалистических полутонных изображений, анимацию механики в различных форматах и др.

Процесс создания трехмерных моделей повышает интерес обучающихся к изучаемому предмету, расширяет кругозор и стимулирует готовность к осуществлению научной работы. Принцип изучения существующих на рабочем столе панелей подразумевает выстраивания строго определенную логическую структуру целью, которой является углубление первоначальных знаний их расширение по данной тематике. Формирование ориентиров и создание теоретических ключевых компетенций на основе практического освоения набора методов служит отражением классического подхода к обучению. Обучаемые, таким образом, являясь активным участником накапливает информацию. Благодаря первоначально полученным знаниям в области моделирования и создания элементов конструкции или изделия универсальность системы дает возможность осуществлять расчеты в области сопротивления материалов, механики

жидкости и газов и др. Благодаря тому, что реализована возможность взаимодействия с другими операционными системами материалы созданные на её основе перемещаются без потери данных т.е. поддерживаются различные форматы передачи файлов, импорт и экспорт осуществляется при помощи данных приемов. Для расширения функциональных возможностей разработчиком программы вносятся текущие дополнения и усовершенствования в СОФТ. Эти дополнения – модули и плагины увеличивают количество окон (панелей) его интерфейса. Например, модуль ЧПУ позволяет автоматизировать разработку моделей деталей выполненных на токарных, фрезерных или других станках различных модификаций и назначения.

Программы содержат готовый пакет и ориентированы на расширение применения и повышение качества выпускаемого ассортимента конечного продукта. Наиболее интересным, при изучении устройств и механизмов являются приемы по изучению прямого моделирования, т. е. изменение модели без учета истории или импортирования из других САД систем. Интересно клише «Создание исполнения в дереве исполнений» подразумевающее добавление изделий в сборочных соединениях конструкций, перестроение деталей с учетом допуска для выявления наиболее оптимальных параметров в сопряжениях и степени точности, создание массивов в которых каждый экземпляр (или элемент) несет отдельную смысловую нагрузку. Поверхностное моделирование, которое закладывает основу дальнейшего овладения программой, в случае необходимости, позволяет изменить в механизме требуемый элемент или величину назначаемого параметра. Например, эксплуатация установки требует предварительного расчета опорных валов на прочность, расположение и количества крепежных изделий при определенном давлении, веса при максимальной нагрузке и др. В результате постановки задачи оптимизации производят интерпретацию отработки результатов и проверочный расчет (в дополнении можно вводить дополнительные технологические ограничения). Отдельно необходимо акцентировать внимание на решение проблемы расхода материала при выборе ассортимента и физико-химических свойств в зависимости от среды, условий эксплуатации и климатических условий. Весь комплекс программного обеспечения учитывает требования по восстановлению вышедших из строя деталей и их замены (т. е. условия эксплуатации и ремонт). Анализ использования программы Компас-3D при изучении устройств и механизмов в учебном процессе показывает, что в процессе совершенствования навыков предусмотрена возможность моделирования геометрическими параметрами коэффициентов в части смещения валов в механизмах. Поскольку методика анализа состояния зубчатых передач не получило широкого применения в связи с определенными техническими сложностями используется методика снятия изображения профилей зубьев с подгонкой в масштабе в данной программе. На основании полученных данных моделируется межосевое расстояние путем измерения деталей с определенной погрешностью. На основании встроенной библиотеки допускается изменение метрологических характеристик, т. е. радикально выявить взаимосвязь между точности изготовления и назначаемых условий при конструировании. Это уместно использовать при выборе технологичной конструкции, содержащей шпоночные или шлицевые соединения. В отдельных случаях, результаты представляются в виде эпюр, схем состояния деформаций или напряжений, а также осуществлять расчеты различного

вида нагрузок. Широкое применение получил автоматизированный расчет коэффициентов в зубчатых передачах: контактной прочности, износостойкости, сопротивлению заеданию и др.

Анализ создаваемых элементов конструкций в ходе изучения в учебном процессе показывает, что выполняемые задания должны соответствовать уровню подготовки обучающихся, и, одновременно с этим они должны уметь применять техническую терминологию. В конечном счете, процесс совместного овладения компьютерной грамотностью и общими правилами выполнения чертежей основывается на выборе оптимального варианта конструкции. Нетривиальная задача подразумевает устранение ограничений (или их учет), в результате которой устраняется рутинный расчет, генерируются или корректируются данные и выявляется возможность осуществлять унификацию при выборе объекта.

Список литературы

1. Денисов М.А. Компьютерное проектирование Компас-3D: уч. пособие / М.А. Денисов. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2014. – 76 с.
2. Легкова И.А. Использование прочностного анализа Компас 3D в учебном процессе / И.А. Легкова // Novainfo. – 2018. – №79. – С. 71–77. – EDN YPNIID
3. Содакова М.Р. Использование компьютерной графики и геометрического моделирования при подготовке специалистов в области техники и технологий / М.Р. Содакова // Universum: технические науки. Эл. Науч. журн. – 2022. – №2 (95).
4. Азбука Компас-3D V13 Home. – 2011. – 360 с.

Борозда Анастасия Владимировна

канд. техн. наук, преподаватель

Кравцов Вадим Эрнстович

канд. техн. наук, преподаватель

ФГКВОУ ВО «Московское высшее общевойсковое командное
орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции
Краснознаменное училище» Министерства обороны РФ
г. Москва

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПО КАЧЕСТВЕННОМУ ПОВЫШЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ДОЛЖНОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КУРСА «ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

Аннотация: статья посвящена изучению вопроса по качественному повышению профессионально-должностной подготовки преподавателей курса «Инженерной графики». Рассмотрены преимущества использования современных методов преподавания дисциплины «Инженерная графика», их применения с использованием графических редакторов как средства интерактивного способа автоматизации чертежно-конструкторской работы в процессе обучения технических дисциплин.

Ключевые слова: инженерная графика, профессионально-должностная подготовка, машиностроение, компетентность.

Развитие науки и техники повышает требования к показателям качества продукции и обучения, и как следствие усложняет техническую документацию, которая содержит различные технические решения, символы и

условные знаки. Независимо от способа выполнения чертежа- автоматизированного, механизированного или ручного данный сегмент является фундаментом, на котором базируется система технической документации.

Овладение методами конструирования и преподавания, как средством выражения мысли разработчика и преподавателя проекта или предмета достигается исключительно в результате дополнительного изучения специальных дисциплин, непосредственно связанных с предметом «Инженерная графика» [2].

В связи с этим, на первый план выходит задача повышения квалификационных требований, аспекте, профессионально-должностной подготовки профессорско-преподавательского состава [5].

Теоретический материал тесно связан с практическими примерами в области машиностроения в условиях современного производства, оснащенного станками с ЧПУ, САПР и робототехникой. Несмотря на то, что преподаватели, как правило, имеют достаточную графическую грамотность, базой которой представляет элементы технического рисования и эскизирования, этого недостаточно для повышения и расширения уровня профессиональной подготовки.

В рамках образовательных программ Министерства науки и высшего образования РФ проводится (пере)подготовка специалистов занятых в образовательной сфере деятельности высшей школы [6; 7]. К этому также привлечены организации, получившие лицензию по данному направлению.

Методические занятия позволяют совершенствовать методику преподавания дисциплин кафедр, отрабатывать методику подготовки и проведения учебных занятий, осваивать новые технологии, повышать методический уровень преподавательского состава. Проведение инструкторско-методического занятия для отработки методики рассмотрения наиболее важных и сложных учебных вопросов осуществляется демонстрацией с применением мультимедийных средств и новых технологий обучения. Для достижения поставленных целей необходимо расширять критерии оценки профессиональных должностей подготовки лиц, занятых в получении и передаче обучающимся более глубоких знаний. Несмотря на широкое распространение и использование понятия «знание» в различных изучаемых дисциплинах предмет «Инженерная графика» затрагивает изучение проекционного, машиностроительного черчения и ряда других дисциплин.

Машиностроение затрагивает многочисленную сферу технических предметов (прочностные расчеты, идентификации нагрузок, покрытие материалов, изделий из композитных материалов и наполнителей, армированием и др.) В связи с тем, что за последние десятилетия был создан большой ассортимент перспективных модифицированных материалов, изучение свойств, сортамента и типоразмеров требует квалифицированной оценки процессе применения поскольку материал должен быть указан в графе основной надписи чертежа. Существующие целенаправленно-организуемые формы подготовки преподавателей не могут охватить большой круг задач, которые возникают перед личностью повышающим профессионально-должностную подготовку поскольку предъявляются более высокие требования к уровню профессиональной компетентности кадров, развитию их профессионально-значимых качеств.

Необходимо акцентировать внимание на технологичность изготавливаемых деталей и конструктивные особенности разрабатываемого изделия. Отсутствие широких профессиональных знаний приводит к ошибкам в ожидаемых технико-экономическим показателям.

Знакомство и изучение, имеющейся в компьютерной базе информационного списка стандартных деталей и перечня вспомогательных библиотек, представляет дополнительную возможность в расширения профессиональных знаний преподаваемого предмета и возможность, после аттестации, повышения в должности по данному профилю деятельности [1].

Творческое использование различных методов и алгоритмов по повышению уровня компетентности проявляется в способности видеть и анализировать закономерности, способности, в том числе пространственного представления, вырабатываемого в процессе глубокого изучения теоретического материала и анализа задач, решенных другими.

В большинстве высших учебных заведений преподавание предмета «Инженерная графика» осуществляется на основе программного обеспечения. Использование учебных программ AutoCAD, Компас 3DHome, SOLIDWORKS и др. при повышении профессионально-должностной подготовки позволяет не только обеспечить высокую эффективность обучения, но и, в связи со слиянием отдельных вузов представляет широкую возможность использовать обучающий потенциал кафедр другими структурными подразделениями, тем самым совершенствовать дидактическую подготовку [3]. Важное значение приобретает оптимизация перехода от первоначальной идеи познания к конечному продукту (результату). Реализация поставленной цели должна осуществляться на основе внедрения унифицированного пакета программ, с пониманием преимуществ использования компьютерных технологий в практической деятельности.

Конечным этапом, после прохождения курса профессионально-должностной подготовки, является оценка квалификационных качеств, т. е. рейтинг преподавателя. Подведение итогов может основываться на прохождении стажировки и представления мастер-класса за отчетный период.

Список литературы

1. Балдин К.В. Теоретические основы автоматизации профессиональной деятельности в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – М.: НПО МОДЭК, 2005. – 400 с.
2. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. – М.: Кнорус, 2019. – 284 с.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2005. – EDN QUATOZ
4. Требования руководящих документов по организации профессионально-должностной подготовки постоянного состава академии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ppt-online.org/21312> (дата обращения: 06.12.2023).
5. Профессионально-должностная подготовка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://encyclopedia.mail> (дата обращения: 06.12.2023).
6. Приказ Министра обороны РФ от 15.09.2014 №670 (ред. от 18.01.2016) «О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации».
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 №273-ФЗ.

Замошников Пётр Анатольевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** в статье освещаются ключевые аспекты, связанные с интеграцией цифровых технологий в образовательный процесс. Основное внимание уделяется тому, как цифровизация образования трансформирует традиционные методы обучения, предоставляя новые возможности для персонализированного и гибкого обучения. Автор анализирует как позитивные, так и негативные стороны этого процесса, включая доступ к мировым информационным ресурсам, развитие критического мышления и навыков работы с информацией, а также проблемы цифрового неравенства и безопасности данных.*

***Ключевые слова:** цифровое образование, образовательные технологии, искусственный интеллект в образовании, дистанционное обучение, персонализированное обучение, цифровой разрыв, навыки XXI века, инклюзивное образование, безопасность данных в образовании, глобальное образовательное сотрудничество.*

На заре XXI века мир столкнулся с кардинальными изменениями во многих сферах, и образование не стало исключением. Развитие цифровых технологий привело к эпохе цифрового образования, которая кардинально трансформировала традиционные подходы к обучению и образовательным практикам. Цифровое образование – это не просто использование новых инструментов; это переосмысление процесса обучения в контексте глобализированного, технологически продвинутого мира.

Цифровизация образования открывает перед учащимися и преподавателями невиданные ранее возможности, такие как доступ к мировым информационным ресурсам, персонализированное обучение и гибкость в выборе образовательных траекторий. Вместе с тем, она ставит перед ними новые вызовы, включая необходимость освоения цифровых навыков, обеспечения равного доступа к образовательным ресурсам и поддержания этических стандартов в цифровом пространстве.

Основные аспекты цифрового образования:

– технологии в обучении: цифровое образование включает в себя использование различных технологий, таких как интерактивные доски, образовательные приложения, онлайн-курсы, и виртуальные классы. Эти инструменты предоставляют более гибкие и доступные способы обучения;

– персонализация обучения: технологии позволяют обучение стать более индивидуализированным. Учащиеся могут изучать материалы в своем собственном темпе, что улучшает понимание и усвоение знаний;

– дистанционное обучение: Одно из важнейших преимуществ цифрового образования – возможность дистанционного обучения, что особенно актуально в условиях глобальных вызовов, таких как пандемия COVID-19.

Вызовы цифрового образования:

- неравенство в доступе: не все учащиеся имеют равный доступ к цифровым технологиям и интернету, что создает «цифровой разрыв»;
- требования к квалификации преподавателей: для эффективного использования цифровых инструментов преподавателям необходимо постоянно повышать свою квалификацию;
- вопросы безопасности и конфиденциальности: цифровое образование требует надежной защиты данных и учета проблем конфиденциальности.

Перспективы развития:

- интеграция искусственного интеллекта: ИИ может принести в образование персонализированные учебные планы, автоматизированную оценку и адаптивное обучение;
- развитие навыков XXI века: цифровое образование способствует развитию критического мышления, творчества, коммуникативных навыков и гибкости;
- сотрудничество и глобальные образовательные сети: цифровые технологии способствуют глобальному взаимодействию и сотрудничеству между учебными заведениями;
- разработка навыков для будущего: цифровое образование не только предлагает новые методы обучения, но и способствует формированию навыков, необходимых в современном мире. Умение эффективно использовать технологии, критически мыслить, адаптироваться к новым условиям и работать в мультикультурной среде становятся ключевыми компетенциями XXI века;
- инклюзивность и доступность: ещё одной важной задачей цифрового образования является обеспечение его доступности для всех слоев населения. Это включает в себя создание образовательных ресурсов для людей с ограниченными возможностями, а также для тех, кто проживает в отдаленных или малообеспеченных регионах;
- этические и социальные аспекты: цифровое образование также поднимает важные вопросы этики и социальной ответственности. Важно обеспечить, чтобы образовательные технологии использовались для позитивных целей и не приводили к усилению социального неравенства.

Цифровое образование в XXI веке представляет собой многообещающее и в то же время сложное направление развития современной образовательной системы. Оно открывает широкие возможности для инноваций в обучении, предоставляя доступ к образовательным ресурсам на глобальном уровне и обеспечивая гибкость в подходах к обучению. Цифровизация образования способствует развитию критического мышления, креативности и технологической грамотности, что является необходимым для успешной адаптации в быстро меняющемся мире.

Однако, вместе с перспективами цифровое образование несет и определенные вызовы, включая вопросы цифрового неравенства, необходимость подготовки квалифицированных педагогов и вопросы безопасности и конфиденциальности данных. Эти проблемы требуют совместных усилий всех участников образовательного процесса: правительств, образовательных учреждений, преподавателей, учащихся и их родителей.

В будущем цифровое образование будет продолжать развиваться, поскольку технологии становятся все более интегрированными в нашу повседневную жизнь. Оно обещает сделать образование более

персонализированным, доступным и включающим, открывая новые горизонты для обучения и развития. Важно, чтобы мы воспользовались этими возможностями и преодолели вызовы, чтобы создать более яркое и образцовое будущее для всех.

Список литературы

1. Хуторской А.В. Современная дидактика: учеб. для вузов / А.В. Хуторской. – М.: Юрайт, 2021. – 176 с.
2. Курбацкий А.Н. IT-образование в условиях цифровой трансформации / А.Н. Курбацкий, Ю.И. Вороничкий // Цифровая трансформация. – 2018. – №1. – С. 34–35.
3. Акьюлов Р.И. Роль искусственного интеллекта в трансформации современного рынка труда / Р.И. Акьюлов, А.А. Сковпень // Дискуссия. – 2019. – №3 (94). – С. 39–40.
4. Король А.Д. Эвристическое обучение на основе вопрошания и молчания ученика: от методологии к практике / А.Д. Король. – СПб.: Лань, 2020. – 136 с.

Иванова Ольга Валерьевна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ В ЦИФРОВОМ ОБУЧЕНИИ: КЕЙС-СТАДИИ И РЕШЕНИЯ

***Аннотация:** цифровое обучение активно трансформирует современное образование, предлагая новые возможности для доступа к знаниям и их распространения. Однако этот процесс сопровождается рядом проблем и барьеров, которые могут ограничивать его эффективность и доступность. В статье рассматриваются основные вызовы цифрового образования, включая доступность ресурсов, технические трудности, отсутствие персонализации и взаимодействия, а также вопросы мотивации, практического опыта, кибербезопасности и сертификации.*

***Ключевые слова:** цифровое образование, обучающие технологии, доступность образования, онлайн-обучение, технологические барьеры, персонализированное обучение, виртуальное взаимодействие, мотивация в обучении, практический опыт, кибербезопасность в образовании, оценка, сертификация, инклюзивное образование, инновации в образовании, комплексный подход в обучении, преподавание, обучение.*

В наше время цифровые технологии проникают во все сферы жизни, радикально преобразуя их. Образование не является исключением. С распространением интернета и развитием цифровых технологий возник новый формат обучения – цифровое образование, который открывает новые горизонты для обучения и развития. Однако, вместе с перспективами, цифровое образование сталкивается с рядом серьезных вызовов и барьеров.

Эти барьеры могут быть технологическими, психологическими, социальными и организационными. Они оказывают значительное влияние на эффективность и доступность обучения. Преодоление этих препятствий требует интегрированного подхода, который включает в себя не только технические решения, но и педагогические, социальные и политические аспекты.

В эпоху цифровых технологий образование переживает значительные изменения. Цифровое обучение открывает новые возможности для

образовательных учреждений и студентов. Однако, вместе с преимуществами, возникают и новые барьеры. Рассмотрим ключевые проблемы и способы их решения на примерах конкретных кейсов.

Кейс 1. Доступность образования. Одной из главных проблем цифрового образования является ограниченный доступ к ресурсам для определенных категорий учащихся.

Решение: введение гибридных моделей обучения, сочетание онлайн и оффлайн занятий. Разработка и распространение доступных цифровых учебных ресурсов, создание программ обучения цифровой грамотности.

Кейс 2. Технические барьеры. Многие учащиеся сталкиваются с техническими трудностями, такими как нестабильное интернет-соединение или недостаток необходимого оборудования.

Решение: обеспечение учебных заведений и учащихся необходимым техническим оборудованием. Организация пунктов доступа к интернету и компьютерам в образовательных учреждениях.

Кейс 3. Отсутствие персонализации. Стандартные онлайн-курсы часто не учитывают индивидуальные потребности учащихся.

Решение: разработка адаптивных обучающих систем, способных анализировать уровень знаний и предпочтения учащихся, адаптируя учебный процесс под их потребности.

Кейс 4. Ограниченное взаимодействие и обратная связь. В цифровом обучении часто отсутствует эффективная обратная связь и взаимодействие между преподавателями и учащимися.

Решение: использование интерактивных платформ, организация онлайн-встреч и дискуссий, внедрение системы менторства и наставничества.

Кейс 5. Недостаточная мотивация и самодисциплина. В условиях удаленного обучения учащиеся могут испытывать трудности с поддержанием мотивации и самостоятельной организацией учебного процесса.

Решение: разработка интерактивных и геймифицированных учебных курсов. Введение системы поощрений и достижений для повышения вовлеченности студентов. Проведение регулярных онлайн-сессий с обратной связью от преподавателей.

Кейс 6. Отсутствие практического опыта. Цифровое обучение часто фокусируется на теории, но учащимся необходим практический опыт.

Решение: внедрение виртуальных лабораторий, симуляторов и практических проектов. Сотрудничество с предприятиями и организациями для предоставления стажировок и реальных кейсов.

Кейс 7. Кибербезопасность и конфиденциальность. В цифровом образовании вопросы безопасности и защиты персональных данных становятся критически важными.

Решение: обеспечение надежной защиты данных в образовательных платформах. Проведение курсов и тренингов по кибербезопасности для учащихся и преподавателей.

Кейс 8. Проблема оценки и сертификации. Трудность оценки знаний и навыков в цифровой среде может стать барьером для признания онлайн-образования.

Решение: разработка систем автоматизированного тестирования и оценки. Внедрение стандартов и критериев для сертификации онлайн-курсов и программ.

Преодоление барьеров в цифровом обучении – это не только техническая задача, но и глубоко социальная и педагогическая. Как показывает

наш анализ различных кейсов, успех в этой области требует комплексного подхода, учитывающего разнообразные аспекты – от доступа к технологиям до индивидуальных образовательных потребностей учащихся.

Ключевым моментом является интеграция новых технологий с учетом психологического и социального контекста обучения. Цифровое образование должно быть не только технологически продвинутым, но и инклюзивным, доступным и адаптированным к потребностям каждого учащегося. Важно также обеспечить постоянное обновление учебных программ и методик, чтобы они отвечали изменяющимся требованиям времени и общества.

Цифровое образование представляет собой мощный инструмент, способный трансформировать учебный процесс, делая его более гибким, доступным и эффективным. Тем не менее, для его успешной реализации необходимо сосредоточить усилия на преодолении существующих барьеров, принимая во внимание все аспекты этого сложного и многофункционального процесса.

Список литературы

1. Гартон С. Инновации в системе высшего педагогического образования от теории к практике реализации / С. Гартон // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. – 2016. – №4. – С. 78–79. – EDN XDBRPF
2. Петруша П.Г. Цифровые инструменты управления репутацией университета / П.Г. Петруша // Практический маркетинг. – 2017. – №7 (245). – С. 11–16. – EDN YUBPWN
3. Елисеева Е.В. Воспитательный процесс в университете цифровой эпохи / Е.В. Елисеева, И.И. Киютина, О.Е. Николец // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №62 (2). – С. 74–77.
4. Ларионова В.А. Цифровая трансформация университетов: заметки о глобальной конференции по технологиям в образовании EdCrunch Ural / В.А. Ларионова, А.А. Карасик // Университетское управление: практика и анализ. – 2019. – №3 (23). – С. 130–135. – EDN GMNAQK

Крючкова Катерина Сергеевна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

ВИРТУАЛЬНАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** в статье раскрывается сущность категории «виртуальная академическая мобильность», двойственность ее понимания – как социального процесса и как интегративного качества личности будущего учителя. Показана роль коммуникативно-цифрового модуля в формировании готовности к виртуальной академической мобильности. Определено место онлайн-курса как учебного элемента модуля и основного средства формирования такой мобильности.*

***Ключевые слова:** виртуальная академическая мобильность, цифровые образовательные технологии, модульное обучение, онлайн-курсы.*

Категория «мобильность» – междисциплинарное понятие, изучаемое различными науками, в общем случае характеризует движение в прямом или переносном смысле. В связи с многоплановостью и широтой

использования этот термин обычно употребляется с уточняющим словом. Так в социологии понятие «социальная мобильность» включает в себя любой переход индивида или группы людей из одной социальной позиции в другую, при вертикальной мобильности – изменение их социального статуса [3]. Институты образования и воспитания всегда являются каналами вертикальной социальной мобильности, способствуют повышению социального положения человека в обществе.

Академическая мобильность студента связана с его физическим перемещением на некоторый временной период (как правило семестр или учебный год) в другое отечественное или зарубежное образовательное учреждение для обучения. Академическая мобильность студента педагогического вуза способствует его профессиональной мобильности в будущем, определяет его готовность к изменениям в области образования в соответствии с российскими и мировыми тенденциями. Академическая мобильность может рассматриваться с двух сторон – как социальный процесс (смена учебного заведения, учёт особенностей образовательного процесса вуза-партнёра, новое окружение, смена субъектов академического взаимодействия) и как личностное качество будущего учителя (его готовность к перестройке структуры личности, умение адаптироваться к изменяющимся жизненным ситуациям, способность к освоению новых методик, технологий, новой техники).

В исследовании выделены следующие компоненты в структуре академической мобильности, понимаемой как интегративное личностное качество будущего учителя: активность, гибкость, адаптивность, готовность к освоению профессии и самореализации в ней, креативность.

Рассматривая академическую мобильность как социальный процесс, необходимо отметить, что существуют несколько её классификации по различным основаниям: субъектам, содержанию, формам реализации, пространству, продолжительности. В контексте данного исследования выбрано поле для анализа сущности академической мобильности по следующим видам: по субъектам – студент; по содержанию – академическая (обучение); по формам реализации – виртуальная; по пространству реализации – внутренняя (внутрироссийская) и внешняя (международная); по организационной форме академической мобильности (по формату обучения) – включённое обучение посредством дистанционных технологий (онлайн-курсов); по продолжительности – краткосрочная; по направленности – горизонтальная (кредитная) мобильность.

Актуальной в период цифровой трансформации общества и образования становится необходимость подготовки будущих учителей к академической мобильности, осуществляемой с помощью информационно-коммуникационных технологий, онлайн-курсов различных вузов, – к виртуальной академической мобильности. Виртуальная академическая мобильность – это довольно новое явление в современном образовании. Российская наука представлена немногими исследованиями в области виртуальной академической мобильности [1–2]. Зарубежные концепции виртуальной академической мобильности делятся на две группы: во-первых, когда она характеризуется как дополнение к физической мобильности и, во-вторых, когда является полноценной альтернативой ей. Основываясь на теории фрагментации считаем, что определённые виды деятельности человека становятся все более независимым от времени и пространства и могут осуществляться в виртуальном, а не в реальном мире. Таким образом, в данном исследовании рассматривается

виртуальная форма академической мобильности как полноценная самостоятельная форма академической мобильности.

Законодательно виртуальная академическая мобильность студентов в Российской Федерации может регламентироваться на основе пункта 7 приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», в котором указывается возможность организовывать обучение студентов через онлайн-курсы. В исследовании онлайн-курсы рассматриваются как главное средство формирования готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности.

Виртуальная академическая мобильность будущего учителя – это процесс самосовершенствования будущего учителя путём использования образовательных электронных ресурсов родного вуза и вузов-партнёров, осуществление различных видов учебной деятельности при обучении с помощью онлайн-курсов, взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса в виртуальной образовательной среде, а также, опыт обучения будущих учеников в такой среде. С другой стороны, виртуальную академическую мобильность можно определить, как развитые личностные качества будущего учителя – самоорганизацию, рефлексию своей учебной деятельности и взаимодействия с другими участниками образовательного процесса, умения осуществлять деятельность и взаимодействовать в виртуальной среде, применять цифровые технологии.

Основным условием формирования готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности является организация модульного обучения в вузе. В настоящем исследовании модуль понимается как часть модульного учебного плана основной образовательной программы подготовки будущих учителей в педагогическом вузе. Модуль имеет свою структуру и разделяется на учебные элементы. Совокупность учебных элементов составляет структуру модуля. Онлайн-курс, соответствующий отдельной дисциплине основной профессиональной образовательной программы, представляется как учебный элемент модуля.

В исследовании показано, что принципы построения онлайн-курсов в целом соответствуют принципам модульного обучения [4]: модульности, структуризации содержания, динамичности, метода деятельности, гибкости, осознанной перспективы, разносторонности методического консультирования, паритетности.

Определённые модули основной образовательной программы выполняют различные функции в процессе подготовки будущих учителей в вузе в контексте формирования готовности к виртуальной академической мобильности. Основопологающим модулем в формировании готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности является коммуникативно-цифровой модуль, содержащий в своей основе информационные дисциплины, имеющие потенциал в развитии компетенций будущих учителей по овладению и использованию цифровых технологий в учебном процессе. Так же сюда входят и дисциплины, направленные на овладение студентами навыками владения иностранными языками и педагогическими коммуникациями. Коммуникативно-цифровой модуль реализует в процессе формирования готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности все

необходимые функции: информационную; мотивационную; организационную; коммуникативную; деятельностно-творческую; аналитическую. Все остальные модули можно считать поддерживающими по отношению к формированию такой готовности и выполняют в основном функции информационную и организационную.

Дальнейшее исследование будет касаться проблем построения структурной и динамической моделей формирования с учётом двух уровней готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности при освоении основной образовательной программы бакалавриата и магистратуры. При этом при обучении в бакалавриате у студента формируется потребность и способность самостоятельно обучаться с помощью онлайн-курсов, осуществлять академическое и профессиональное общение в виртуальной среде. При обучении в магистратуре у будущего учителя формируется устойчивая готовность самому обучать будущих учеников с помощью онлайн-сервисов, умения создавать авторские фрагменты онлайн-курсов.

Список литературы

1. Гагарина И.Ю. Виртуальная академическая мобильность в высшем образовании / И.Ю. Гагарина, О.М. Куликова, И.И. Лисович // Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология. – 2021. – С. 290–306.
2. Русакова Г.А. Виртуальная академическая мобильность как перспективное направление развития высшего юридического образования / Г.А. Русакова // Охрана и защита прав и законных интересов в современном праве: сборник статей по результатам международной научно-практической конференции (Симферополь, 10 декабря 2021 г.). – в 2 т. – Симферополь: Ариал, 2022. – С. 726–730. – EDN NCMGGQ
3. Грицанов А.А. Социология: Энциклопедия / А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин [и др.]. – Минск: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2003.
4. Юцявичене П.А. Основы модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Вильнус, 1982. – 105 с.

Мазитов Шамиль Айратович

бакалавр юрид. наук, аспирант, студент
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
г. Казань, Республика Татарстан

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРАВОСОЗНАНИЯ: ОБЩЕПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация: статья посвящена исследованию изменений, происходящих в сфере правосознания в условиях формирования цифрового общества. Выделяется следствие влияния цифровизации на развитие правосознания, а также его структурных элементов. Правосознание как неотъемлемая часть правовой реальности претерпевает большие изменения в настоящее время.

Ключевые слова: цифровизация, правосознание, фрагментация, цифровое общество, правовая психология, правовые ценности.

Стремительное развитие информационных технологий явилось причиной возникновения новых вопросов и проблем как в правовой сфере, так и в отношении формирования правосознания. Правосознание является многоаспектным правовым феноменом, образующим целостное и сложное явление,

но, с другой стороны, являющееся частью существующей социальной реальности. В этой связи представляется актуальным исследование такого правового явления и его осмысление посредством использования научных представлений и методов, а также учитывая социально-правовые реалии настоящего времени. И настоящая действительность явным образом показывает, что одним из важнейших факторов, влияющих на правосознание, выступает цифровизация. Формирование цифрового общества оказывает влияние и на видоизменение общественного сознания как в целом, так и на правосознание в частности. В связи с этим, в статье поставлена задача выявления и обоснования основных направлений влияния процессов цифровизации на правосознание и его динамику.

Проблемы правового сознания, традиционно в юридической науке изучаемые теоретическим правоведением [3; 8], исторически формируются одновременно с проблемами становления права и государства. Генезис права, испытывающего на себе влияние сопредельных феноменов (духовности, культуры, политики, экономики и др.) оказывал непосредственное влияние на модификацию правового сознания, формируя его различные виды с разнообразными характеристиками («здоровое», отчужденное, маргинальное, деградированное и т. д.) позитивного и негативного свойства [6; 7]. Фактически каждая историческая эпоха, а также особенности эволюции государственности и человека, служили основой видоизменения правового сознания.

Современная юридическая литература содержит обширное количество мнений, связанных с пониманием и определением правосознания, что говорит о высоком уровне разработанности темы. Однако развитие общественных отношений и изменение социальных реалий предопределяет возможность расширения горизонта исследования. В отношении определения правосознания интересной представляется позиция А.И. Смирнова [5], который рассматривает правосознание как «комплекс, который находится в отношениях взаимодействия с правом (право влияет на правосознание и наоборот, в том числе в сфере источников права). Вместе с тем правосознание испытывает на себе воздействие и не собственно правовых факторов, среди которых можно выделить мировоззренческий, религиозный, культурный, этнический, материально-хозяйственный и исторический факторы».

Среди вышеописанных факторов, оказывающих влияние на формирование правосознания, с учетом современных реалий особенно нужно выделить фактор технологического развития, в рамках которого главенствующую роль занимают процессы цифровизации. Составляющие правосознания, а именно правовые идеи, теории, концепции, представления и т. д., так или иначе во многом зависят от уровня экономического развития и совершенствования производственных отношений. В современном мире экономическая действительность складывается достаточно стихийно и имеет переходное состояние, однако можно точно заметить, что происходит в совокупности со сменой технологического уклада. Цифровые технологии занимают главную роль в процессе технологического развития, имея широкое распространение и быстрые темпы совершенствования. Такое обстоятельство позволяет утверждать, что происходит формирование цифрового общества как нового этапа

общественного развития, связанного в том числе с изменением правовой сферы и трансформацией правосознания.

Современная юридическая практика свидетельствует о том, что цифровизация воздействует на всю правовую сферу общества, включая правотворчество и правоприменение. Цифровые технологии становятся частью профессиональной деятельности, внедряясь в процессы подготовки документов, обсуждения проектов нормативно-правовых актов, судопроизводство и т. д. Многие исследователи справедливо отмечают положительное влияние цифровизации на правотворческую деятельность. Например, В.Ю. Самородов говорит не только о позитивной динамике, благодаря влиянию таких процессов, но и о необходимости поступательного и своевременного внедрения цифровых технологий в процессы правотворчества. Широкое распространение получили такие термины как «блокчейн», «искусственный интеллект», «цифровой закон», «алгоритмизация права», «машиночитаемое право», «смарт-контракты» и «криптовалюта».

Цифровизация, оказывая влияние на правовую сферу, ставит новые вопросы перед как перед практической, так и перед теоретической составляющей юридической науки, поскольку возможно изменение методов правового регулирования и правовой деятельности. Право в цифровом обществе несомненно получит изменения, поменяется ряд формальных признаков, а также восприятие права в сознании людей. «Правовое сознание выступает отражением существующей правовой реальности и того, как каждый субъект воспринимает и интерпретирует ее». Поэтому как изменение правовой реальности, так и трансформация правовой сферы общества влияет на правосознание субъектов общественных отношений. Цифровое общество характеризуется наличием огромных объемов информации, с которой так или иначе сталкивается каждый индивид. Информатизация жизни человека неизбежно ведет к видоизменению и личностных параметров и установок. Поскольку данный этап является переходным применительно к Российской Федерации, то и оценить масштабы влияния на психику и интеллект участников общественных отношений достаточно трудно. Однако уже стало явным возникновение нового типа мышления в условиях формирования новых способов и форм усвоения и обработки информации, а также утраты необходимых навыков, например, анализа объемных и сложных для восприятия текстов.

Правосознание является междисциплинарным понятием, и помимо отражения правовой реальности, включает в себя субъективное отношение к праву, в основе которого лежат идеальное правовые и моральные убеждения. Правосознание имеет иррациональную сторону, заключающуюся в чувствах, эмоциях, верованиях и т. д. И именно в рамках правовой психологии находит свое выражение критерий иррациональности правосознания, в области не подверженной доводам логико-юридических рассуждений. Правовая психология и правовая идеология, являясь структурными частями правосознания, претерпевают изменения в процессе цифровизации. Преобразование роли права в условиях цифрового общества приводит к появлению новых психических переживаний по поводу конкретных правовых норм и институтов, и в отношении самого права как социального регулятора.

В отношении развития права и его осмысления, как равнонаправленных процессах, некоторые исследователи рассматривают возможность возникновения разрыва. Например, В.П. Малахов и Г.М. Азнагулова пишут, что «процесс

«перепонимания», «приживания» цифровизации к правосознанию, как и все, что не из него вырастает, а привносится в него, потребует значительного времени. Однако цифровизация захватит правовое пространство гораздо раньше...». Вследствие такого разрыва могут возникнуть деформации правосознания, выражающиеся в таких явлениях как правовой нигилизм, «апатичность» в отношении права, правовой дилетантизм [2].

Трансформация правосознание так или иначе займет достаточно большое количество времени. Поскольку в данный момент идет «переходный» этап, тяжело оценить какое время он займет. Однако можно предположить, что он будет характеризоваться отчуждением правового сознания от «оцифрованного» права и доминированием механизмов правоприменения.

Таким образом, правосознание является феноменом, основанным на субъективном отражении индивидом правовой реальности, включающей в себя идеологическую и чувственно-иррациональную стороны. На его эволюцию и трансформацию оказывают влияние как материальные, так и духовно-идеальные обстоятельства.

Список литературы

1. Корчагина Т.В. Правовое воспитание в современных реалиях / Т.В. Корчагина, А.И. Николаев // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Юридические науки. – 2021. – №4. – С. 42–47. DOI 10.25688/2076-9113.2021.44.4.05. EDN FCGGDQ
2. Малахов В.П. Проблема правопонимания в условиях цифровой реальности / В.П. Малахов, Г.М. Азнагулова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия Юридические науки. – 2021. – №2. – С. 37–44. DOI 10.25688/2076-9113.2021.42.2.04. EDN LUVVYX
3. Сайфуллин А.И. Факторы деформации правового сознания в эпоху цифровизации / А.И. Сайфуллин // Наука, образование: современные цифровые технологии формирования среды инновационного развития региона в условиях системных преобразований: материалы национальной научно-практической конференции (Казань, 02 декабря 2022 г.). – в 2-х ч. Ч. 2. – Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2022. – С. 117–120. – EDN DMOFXW.
4. Самородов В.Ю. Цифровизация в современной культуре правотворчества: тренд на обновление и позитивная тенденция правовой жизни / В.Ю. Самородов // Актуальные проблемы государства и права. – 2020. – Т. 4. №14. – С. 165–179. EDN KUMIJM
5. Смирнов А.И. Типология факторов, повлиявших на византийское правосознание / А.И. Смирнов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия Юридические науки. – 2019. – №1. – С. 83–91. DOI 10.25688/2076-9113.2019.33.1.10. EDN DBDNDP
6. Степаненко Р.Ф. Генезис общеправовой теории маргинальности / Р.Ф. Степаненко. – Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2012. – 267 с. – EDN XEDVTT.
7. Степаненко Р.Ф. Особенности правового сознания и правовой культуры маргинальной личности / Р.Ф. Степаненко // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2013. – №24. – С. 25–30. – EDN RQAYRZ.
8. Ромашов Р.А. Теория государства и права для обучающихся по специальности «Правоохранительная деятельность»: учебник / Р.А. Ромашов, Е.Л. Харьковский, О.С. Батова [и др.]. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 471 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17312-3. – EDN LGIJAT.

Парфёнов Андрей Григорьевич

д-р физ.-мат. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Томский государственный
педагогический университет»
г. Томск, Томская область

О ТРАНСФОРМАЦИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** на конкретных примерах рассмотрена трансформация преподавания общей информатики в вузе за последние 15–20 лет. Показана необходимость внедрения новых технологий в образовании, связанных с интернет-обучением. Обсуждаются проблемы, возникающие при обучении современных студентов, когда не учитываются их реальные компетенции в области информационных технологий. Сравниваются компетенции очных и заочных студентов, показано, что их нужно учить по разным программам. Предлагается перевести очных студентов на проектное обучение, то есть на самостоятельное создание информационных продуктов, связанных с их будущей специальностью. Обсуждаются недостатки школьного обучения по информатике, основываясь на опросах студентов (много теории и мало практической информатики). Показано, что нормативная база электронного обучения не учитывает, что такое обучение является индивидуальным, а не групповым, даны рекомендации по её совершенствованию. Обсуждается сложившаяся квалификация преподавателей, вынужденных работать при недостатке программного обеспечения в компьютерных классах. Основная цель статьи – обозначить проблемы в сфере цифрового образования и предложить пути их решения.*

***Ключевые слова:** цифровое образование, общая информатика, электронное обучение, дистанционное обучение, школьная информатика.*

В данной статье я предлагаю свой анализ развития и современного состояния цифрового образования в вузе за последние 20 лет моей работы в этой сфере. Также затрону школьное образование, основываясь на подготовке студентов (вчерашних школьников). Уточню, что здесь речь идёт о непрофильных студентах, для которых предметы по информатике являются общеобразовательными.

В начале 2000-х не все студенты имели компьютеры, а у тех, кто имел, не все компьютеры были подключены к интернету. В этих условиях занятия по предметам информатики в компьютерных классах были, по сути, занятиями по освоению компьютерной грамотности. Изучались офисные программы и программы, встроенные в Windows. Со временем набор изучаемых программ увеличивался, добавились графические и некоторые другие программы. Я уже не спрашивал студентов, есть ли у них компьютер, спрашивал, есть ли интернет и какой, а последние несколько лет подобные вопросы стали вообще неуместны. Компетенции студентов росли, задания выполнялись быстрее и становились сложнее.

В 2006 году по занятиям в классах был нанесён ощутимый удар – началась кампания по соблюдению авторских прав. Нелицензионное программное обеспечение (ПО) было снесено, был установлен Linux с бесплатным ПО сомнительного качества и минимальным набором программ. С методической точки зрения это был большой шаг назад. Необходимое коммерческое ПО (даже то, которое было явно прописано в тогдашних

ГОСах) не закупалось. В этих условиях постепенно начался перенос работ на личные компьютеры студентов, которые вышеупомянутая кампания не коснулась. На занятиях обсуждались уже выполненные работы.

Ещё через несколько лет я полностью перешёл на самостоятельную работу студентов. Написал электронные учебники-инструкции к заданиям, со студентами встречаюсь на регулярных консультациях. Выполненные работы студенты ранее приносили мне на флешках, сейчас – передают по интернету. Далее расскажу о заданиях, которые я даю своим студентам, и как эти задания менялись (усложнялись) со временем. Поскольку университет педагогический, задания подобраны так, чтобы студенты получили полезные компетенции именно в этой сфере.

В основном задания связаны с созданием веб-ресурсов. Это актуально и по той причине, что, несмотря на огромное количество часов по информатике в школе, эта тема из большинства школьных программ выпала. На вопрос – изучали ли в школе создание веб-страниц – отвечают «да» менее 5% студентов. А ведь сейчас каждая школа и детсад обязаны иметь свой сайт с учебными материалами. Я и учу создавать электронные учебные пособия. Материал студенты берут у своих преподавателей, обычно это учебные материалы в формате Word, изданные ранее на бумаге. Студенты перерабатывают их в формат электронного учебника для интернета. Двойная польза – студенты получают необходимые компетенции, которые им будут необходимы в будущей работе в школе, одновременно создаётся база учебных материалов преподавателей в удобном виде. На моём сайте [1] размещены примерно полторы сотни учебных материалов преподавателей ГПУ, процентов 90 которых переработаны в стандартный вид электронного учебника студентами. Там же можно посмотреть и мои учебники.

Другой пример задания – создание фотоальбома для интернета как модели фотоотчёта проведённого мероприятия с детьми для вставки его в школьный сайт [2]. Примеры созданных студентами фотоальбомов можно посмотреть по ссылке [1] в разделе «фотогалерея».

Хочу поделиться своими личными наблюдениями, как со временем менялись компетенции студентов в сфере информационных технологий (ИТ). Лет 15–20 назад создание электронных учебных материалов было содержанием курсовых и даже дипломных работ у студентов-информатиков. Лет 7–8 назад мои гуманитарные студенты получали одно задание на семестр – создать электронный учебник. Регулярно приходили ко мне на консультации разбираться с веб-редактором. Последние годы вопросов по интерфейсу программ вообще нет, студенты выполняют по 4 разных задания за семестр, и я уже чувствую, что этого мало.

Особенно рост компетенций современных студентов ощущается, когда ко мне приходят заочные студенты. Разрыв в компетенциях по сравнению с очными студентами очень большой. По моим наблюдениям не более 10% заочников могут работать на уровне, сравнимым с очными студентами. На другом полюсе – примерно те же 10% заочников с абсолютно нулевыми компетенциями, обычно это студенты лет 40 и старше. Основная масса заочных студентов умеет делать лишь простейшие презентации и набирать текст в текстовом редакторе. Это соответствует компетенциям очных студентов 10–15-летней давности. Отсюда так же следует, что нельзя очных и заочных студентов учить по одинаковым программам, как того требует учебная бюрократия. На самом деле их, конечно же, учат по-разному.

Преподавание общей информатики существенно отличается от преподавания «классических» предметов. Например, преподавание математики, физики, химии не меняется существенно десятки лет. С информатикой же всё иначе – её развитие и проникновение во все сферы жизни привело к тому, что вчерашние школьники приходят в университеты со всё большими компетенциями в этой области. Кроме «обычных» домашних компьютеров, у них при себе мобильные компьютеры, которыми они активно пользуются. По данным социологов, 97% активных пользователей интернета – граждане в возрасте от 18 до 24 лет [3].

Существенно меняется преподавание информатики в школе. Общее количество часов по информатике в школе – около 600. В нашем университете на большинстве специальностей – один семестр, 36 часов. Сейчас, по очередным новым программам, информатика начинается с первого класса, и многие темы из старых вузовских программ «переехали» в школу, например, офисные программы, компьютерная графика. Интересное наблюдение: ещё лет 10 назад студенты, желающие освоить компьютерную графику, записывались на различные платные курсы. Сейчас даже те студенты, которые ранее не работали с Photoshop, самостоятельно его осваивают и вопросов по программе не задают, обсуждаем только творческую сторону работ.

Следует констатировать инерцию большинства университетских преподавателей общей информатики – преподают её, как и лет 10–15 назад. Студенты сидят в классе за компьютерами с очень бедным (даже по сравнению со школьным) бесплатным программным обеспечением. Преподаватель придумывает для студентов набор упражнений для офисных и немногих других программ. Результатом является катастрофически низкая посещаемость занятий (вплоть до их полного игнорирования), при этом с зачётом у студентов проблем не возникает. Проблема здесь, видимо, в том, что большинство нынешних преподавателей пришло в эту сферу давно, не из сферы ИТ, а со стороны, с квалификацией опытного пользователя, без опыта работы в практической информатике. А отсутствие в классах необходимого для более-менее сложной работы ПО не стимулировало повышать квалификацию. Молодые же преподаватели с современным менталитетом в области ИТ, которых я набирал из лучших выпускников, разбежались в более хлебные места. (Это отдельная тема – в возрастной структуре преподавателей уже образовалась «дыра» лет в 10–15 и продолжает увеличиваться, притока молодых кадров практически нет. Основная проблема – в зарплатах, в реальных, а не «статистических», которые выводятся подбором методик подсчёта под «нужный» результат, а также увеличение норм учебной нагрузки, что перекрыло вакансии даже для очень редких молодых претендентов.) Сложилась ситуация, когда всё больше студентов обладают более широкими компетенциями, чем некоторые преподаватели, так и оставшиеся на уровне опытных пользователей. Всё чаще вижу студентов, владеющих на профессиональном уровне компьютерной графикой, например. Сейчас современный преподаватель должен иметь достаточно широкий кругозор в сфере ИТ и быть специалистом-практиком хотя бы в одной области ИТ.

Каждый семестр ко мне приходят новые студенты, и я всегда их спрашиваю. Последнее время задаю два вопроса:

Ваши компетенции в сфере ИТ получены преимущественно в школе или самостоятельно? Ответ: самостоятельно – 100%.

Вы удовлетворены профессиональным уровнем вашего школьного учителя по информатике? Ответ: да – 10%, нет – 90%.

Как интерпретировать эти результаты опроса? Выше я показал, что практические компетенции в сфере ИТ привязаны к возрасту, и учителя информатики здесь не исключение. Зная узко свой предмет, они не приобрели привычек использовать ИТ так, как их использует молодое поколение. Школьная программа даёт много абстрактной теории и мало практической информатики, игнорирует многие современные информационные сервисы, такие как социальные сети (100% студентов – там), мессенджеры, интернет-магазины, онлайн банки, госуслуги и т. п. Необходимо это учитывать при подготовке учителей информатики.

Что, на мой взгляд, необходимо сделать, чтобы «осовременить» цифровое образование, то есть сделать его адекватным современным требованиям и уровню современных студентов. Исхожу при этом из своей практики работы со студентами.

С одной стороны, в министерских документах всячески продвигается идея «сетевое», «электронного» образования [4], с другой – нет инструкций по их применению, что в условиях жёсткой бюрократической вертикали мешает внедрению новых образовательных технологий. Нагрузка преподавателя зависит от количества групп, а не от количества студентов. В ТГПУ, где я работаю, количество студентов в моих группах варьируется от 1 до 51 (!). А ведь «электронное» обучение – это, по сути, индивидуальное обучение. Необходимо установить нормо-часы на одного студента, а не на группу при «электронном» обучении.

Перевести полностью на «электронное» обучение очных студентов по общеобразовательным предметам по информатике. Их уже сложившиеся компетенции в этой области делают традиционные занятия в классах непродуктивными, мягко говоря. Студенты должны выполнять работы проектного типа, результатом которых будет законченный информационный продукт, связанный с их будущей специальностью (мини-курсовые). Желательно привлекать для преподавания специалистов из сферы практической информатики. Нужно создать условия, чтобы молодые выпускники с современным цифровым менталитетом шли в преподаватели.

О средствах для «электронного» обучения. В университетах внедрена импортная система Moodle. К ней много нареканий – создаётся впечатление, что техзадание для неё составляли явно не преподаватели-практики. Хорошо бы сделать свою новую систему дистанционного обучения с учётом наработанного опыта.

Проблемы в цифровом образовании нарастают и нарастают довольно быстро, особенно в последние несколько лет. Разрыв между уровнем подготовки современных студентов и качеством предлагаемого им обучения по предметам информатики увеличивается. Создаётся впечатление, что органы управления образованием (от университета до министерства) не отслеживают эти изменения, а то и вовсе их не замечают. Цель данной статьи – обозначить проблему и предложить пути решения.

Список литературы

1. Учебные материалы преподавателей ТГПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://koi.tspu.ru> (дата обращения: 17.11.2023).
2. А.Г. Парфёнов Фотоальбом для интернета / А.Г. Парфёнов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://koi.tspu.ru/photoalbum/> (дата обращения: 17.11.2023).

3. ВЦИОМ подсчитал выходящих ежедневно в интернет россиян [Электронный ресурс – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5ba33b179a7947f215d1262c?from=newsfeed> (дата обращения: 17.11.2023)].

4. Приказ министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 №121 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rulings.ru/acts/Prikaz-Minobnauki-Rossii-ot-22.02.2018-N-121/> (дата обращения: 17.11.2023).

Седов Иван Александрович
старший преподаватель

Щербина Алина Денисовна
студентка

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.31483/r-109183

ПРОДВИЖЕНИЕ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: фиджитал-спорт, известный как электронный или киберспорт, становится все более популярным в современном мире. В статье рассматривается вопрос необходимости продвижения фиджитал-спорта в области физической культуры. Проанализированы литературные источники, подтверждающие актуальность фиджитал-спорта в студенческой среде. Проведен опрос среди обучающихся 1–4 курсов факультета физической культуры с целью определения потребности студентов в систематических занятиях фиджитал-спортом. Обоснована необходимость создания киберспортивных клубов на базе факультетов физической культуры как основы для развития внеучебной деятельности студентов.

Ключевые слова: фиджитал-спорт, физическая активность, внеучебная деятельность, виды спорта, обучающиеся факультета физической культуры.

Введение. Современный мир – это быстро изменяющаяся система, в которой технологии стали неотъемлемой частью человеческой жизни, они проникают во все сферы деятельности, включая физическую культуру и спорт. Одной из новых тенденций стала популяризация фиджитал-спорта – соревнований, которые соединяют в себе элементы физической активности и использование электронных устройств. Фиджитал-спорт представляет собой комбинацию классических видов спорта (баскетбол, футбол, и так далее), с использованием различных гаджетов, таких как игровые консоли, виртуальные очки или трекеры активности. Эти устройства позволяют отслеживать результаты участников и создавать интерактивные игровые сценарии в виртуальной реальности [1].

Россия первая отнесла фиджитал-спорт к полноценным соревнованиям. Благодаря этому появилась Всероссийская федерация фиджитал-спорта – ключевой орган, отвечающий за развитие и популяризацию данной сферы в России. Федерация активно разрабатывает правила и нормативные документы для проведения турниров, устанавливая стандарты качества и безопасности. Также ее задачей является поддержка молодых

талантов, обеспечение им возможности профессионального роста и достижения высоких результатов. Усилиями ВФФС, фиджитал-спорт приобретает все большую популярность в стране. Благодаря Всероссийской федерации фиджитал-спорта в Казани проходят «Игры будущего». Первые соревнования прошли в 21–23 сентября 2022 года по дисциплинам: фиджитал-футбол, фиджитал-баскетбол, BeatSaber и гонки дронов. Затем увлекательными дисциплинами, входящими в соревнования [2].

В статье С.В. Галицына «Перспективы развития фиджитал – спорта на студенческом уровне» рассматривается влияние компьютерных игр на здоровье человека [5]. Также автор статьи показывает проблемы развития фиджитал-спорта и его влияния на студентов. Автор делает вывод о том, что развитие данного вида спорта очень важно, ведь это способствует внедрению в спорт современных технологий и помогает поднять уровень физической активности среди молодежи.

Также тему фиджитал-спорта поднимают М.А. Новосёлов и Е.Н. Скаржинская в статье «Организационно-технические аспекты проведения студенческих игр в формате «Игр будущего». Авторы статьи отмечают, что опыт проведения соревнований по фиджитал-спорту есть, однако нет регламентов и протоколов, по которому необходимо проводить систематические турниры [4]. Обучающиеся факультета физической культуры НГПУ им. К. Минина профессионально занимающиеся видами спорта могли бы составить команды по различным видам фиджитал-дисциплинам, с учетом внедрения занятий по компьютерным играм в условиях секционных занятий [3].

Целью данного исследования является анализ и выявление способов продвижения фиджитал-спорта в области физической культуры.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи.

1. Проанализировать литературные источники, посвященные теме фиджитал-спорта.

2. Рассмотреть существующие программы и проекты по продвижению фиджитал-спорта в России.

3. Провести исследование среди обучающихся 1–4 курса факультета физической культуры Мининского университета, чтобы выяснить их представления о фиджитал спорте, интерес к нему и готовность принять участие в подобных соревнованиях.

Материалы и методы исследования. Для получения данных был проведен опрос, в котором приняло участие 234 студента физкультурного профиля Мининского университета. Опрос состоял из вопросов, направленных на выявление мнения респондентов о значимости фиджитал-спорта для развития физической культуры, препятствиях для его продвижения, а также предложениях по улучшению ситуации. Была проведена качественная и количественная оценка ответов респондентов, чтобы определить общие тенденции в их мнениях. Кроме того, был проведен анализ содержания научных статей и публикаций для выявления основных проблем и предложений, связанных с продвижением фиджитал-спорта в области физической культуры.

Результаты исследования и их обсуждения. На первом этапе исследования главной задачей было определение уровня знакомства студентов с фиджитал-спортом. Большинство респондентов (95%) сообщили о своем

знакомстве со спортивными приложениями и играми на мобильных устройствах. Однако только 30% респондентов активно занимаются фиджитал-спортом. Далее был проанализирован уровень заинтересованности респондентов в фиджитал-спорте, как сочетании киберспорта и игровых видов спорта. Почти 60% участников факультета физической культуры выразили желание использовать такие приложения или игры для тренировок в условиях занятий физической культурой. Это указывает на потенциальную возможность внедрения фиджитал-спорта в область спорта. Однако, некоторые респонденты выразили опасения относительно безопасности массового использования онлайн-игр во время тренировок. Так, 25% участников исследования считают, что использование киберспортивных игр может отвлечь от основной цели – физической активности, несмотря на идею фиджитал-спорта.

Тем не менее, большинство респондентов (57%) считают, что необходимо создание команды по киберспорту на базе факультета физической культуры, программы секционных занятий. Одним из способов продвижения фиджитал-спорта в область физической культуры является создание на базе университетов киберспортивных клубов, включающих свой график соревнований, систематические игры. Студенты, имеющие опыт компьютерных игр по фиджитал-дисциплинам, могут стать наставниками и проводить обучающие занятия в условиях секции. Спортивные занятия по видам спорта могут быть реализованы преподавательским составом через учебную программу в процессе занятий по расписанию. Более половины респондентов (55%) отмечают возможность объединения с друзьями или членами семьи для совместной тренировки по видам спорта и компьютерным играм.

Продвижение фиджитал-спорта в области физической культуры является актуальной и перспективной темой. Данное направление позволяет объединить преимущества цифровых технологий с физическими упражнениями, создавая новые возможности для занятий спортом. Фиджитал-спорт становится все более популярным, привлекая как профессиональных спортсменов, так и обычных людей, которые хотят поддерживать свою физическую форму. Создание фиджитал-клубов на базе факультетов физической культуры будет способствовать систематическим занятиям студентов вузов и развития данного направления.

Список литературы

1. Гимбелсон Д. Фиджитал-фитнес: новые тренды и возможности для физической активности / Д. Гимбелсон, Б. Райан, М. Смит. – Нью-Йорк: Источник здоровья, 2020.
2. Грязнова Е.В. Противоречия цифрового высшего образования в информационной культуре современного общества / Е.В. Грязнова // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11. №1 (42).
3. Лубышева Л.И. Фиджитал-спорт - инновационный проект развития внеучебной деятельности студентов / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2023. – №7. – С. 101. EDN OFGYFF
4. Новоселов М.А. Организационно-технические аспекты проведения студенческих игр в формате «Игр будущего» / М.А. Новоселов, Е.Н. Скаржинская // Теория и практика физической культуры. – 2022. – №8. – С. 56. EDN ZOHXYE
5. Галицын С.В. Перспективы развития фиджитал-спорта на студенческом уровне / С.В. Галицын, О.З. Зиганшин, П.Д. Попов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – №8 (222). – С. 87–92. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p87-92. EDN AXPSMI

Степанов Роман Александрович
магистр, преподаватель
Коляго Мария Владиславовна
студентка

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
педагогический университет им. К. Минина»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.31483/r-109207

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

***Аннотация:** в статье авторы решили провести анализ проблем цифровизации образования, на примере студентов Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, а также исследовать направления развития цифровизации актуальные в настоящее время. Основной задачей исследования было выявить проблемы цифровизации, возникающие при организации образовательного процесса в вузе. Проведенное анкетирование для студентов на образовательной платформе «ЭИОС» позволило выявить актуальные проблемы цифровизации с которыми сталкиваются студенты во время обучения. На основании опыта организации обучения при помощи цифровых платформ и программ определены проблемы, возникающие у студентов и преподавателей.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, образовательные платформы, анкетирование, студенты высшей школы.*

В настоящее время цифровизация образования с каждым днём стремительно набирает обороты и вследствие в сфере образования происходят видимые изменения. Для кого-то эти изменения являются преимуществом. Так, благодаря, цифровизации студентам был предоставлен обширный доступ к информационным ресурсам образования. Преподавателям позволили строить индивидуализированные образовательные пути. Цифровизация также позволила улучшить взаимодействия между преподавателями и студентами, что является немаловажным фактором. Тем не менее исходя из опыта применения средств цифровизации существуют проблемы, требующие решения и направления дальнейшего развития.

Целью литературного обзора является выяснение проблем и направлений развития цифровизации образования в высшей школе. Понятие цифровизации образования обозначает использование различных современных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удалённо, так и в университете. Для научного исследования нами был проведен сбор и анализ публикаций, непосредственно связанных с темой нашей работы.

Часть собранных и изученных нами статей относятся к проблемам цифровизации образования (Б.Е. Стариченко, А.Н. Ксенофонтова, А.В. Леденева и др.). В работах Б.Е. Стариченко достаточно подробно

описываются проблемы цифровизации образования. В своей работе автор отмечал, что формирование цифровых компетенций у студентов педагогических вузов, исходя из учебных планов происходит в меньшей доле, чем других профессиональных компетенций [1]. В исследовании А.Н. Ксенофоновой, А.В. Леденевой о проблемах цифровизации образования говорится: «Первая группа рисков – личностные: неготовность педагогов к использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности, нежелание уходить от традиционной (привычной) формы занятий, отсутствие опыта достижения учебных целей в цифровой образовательной среде, сопротивление со сторон родительской общности в отношении цифровых технологий обучения. Вторая группа рисков – организационная: отсутствие необходимой материально-технической базы, недостаточное развитие программного обеспечения для осуществления образовательного процесса в режиме онлайн, технические затруднения» [3].

Другая часть исследований касается развития направлений и перспектив цифровизации образования (Ю.А. Масалова, С.Ю. Степанов и др.). В работе Ю.А. Масалова говорится о понятие цифровой университет и о том, что вероятно должно входить в этот цифровой университет. По мнению автора, в цифровой университет должен включать в себя практические и полезные сервисы для обучающихся и преподавателей, а также и для вновь прибывших абитуриентов. Кроме того, данные сервисы должны быть удобны и понятны административно-управленческому персоналу. Вместе с тем, цифровому университету надлежит создавать возможности для выстраивания индивидуальных образовательных траекторий, также университету требуется осуществлять наблюдение за трудоустройством выпускников и проводить анализ учебного поведения [4].

Проанализировав представленные выше работы, мы сформировали важные положения о проблемах и направлениях цифровизации образования, а именно: существует проблема недостаточной осведомленности и знаний о цифровых технологиях, а также практики среди учеников и преподавателей; недостаточная техническая оснащенность; возможность выстраивания индивидуальных образовательных траекторий; у цифровизации образования есть большой потенциал развития.

Целью данной работы является исследование проблем и направлений развития цифровизации образования, с которыми сталкиваются обучающиеся и преподаватели вуза. Для достижения поставленной цели нами были сформированы следующие задачи.

1. Осуществить сбор и анализ публикаций по тематике исследования.

2. Разработать анкету для студентов, направленную на выявление проблем, возникающим во время обучения, связанных с цифровизацией образования.

3. Проанализировать ответы респондентов и выявить проблемы цифровизации, возникающие в вузе, а также определить наиболее популярные направления развития.

Цифровизации образования уже на протяжении многих лет внедряется в систему образования и довольно-таки успешно. Данное внедрение мы хотели бы показать на примере Нижегородского Государственного Педагогического Университета имени Козьмы Минина. В Мининском университете есть множество электронных сервисов, среди которых информационно-аналитические, научно-образовательные, вспомогательные для обучающихся и абитуриентов [2]. Данные сервисы включают постдипломное

сопровождение выпускника; расчет потребности педагогических кадров; портал инклюзивного образования России; информационный модуль «Научные результаты СМК», педагогическая карта мира, журнал Вестник Мининского университета, ЭИОС,

комплексный экзамен готовности к педагогической деятельности; геоинформационный атлас «Население и народное хозяйство Нижегородской области»; панорамные модели языческих комплексов, кванториум, мобильное приложение для заказа справок, оплаты обучения, электронный день открытых дверей, электронный сервис подачи документов для поступления; профессиональный навигатор для студентов и абитуриентов Мининского. Благодаря цифровизации образования, появились данные сервисы, которые во многом упрощают обучение студентов, помогают нашим абитуриентам и будущим работодателям. Также, в результате, цифровизации образования, студентам стало доступно обучение online при помощи таких сервисов как: ЭИОС, Moodle, Mook, Wiki, BigBlueButton, Zoom, Meet, Skype и другие.

Проведя исследование в формате анкетирования на образовательной платформе «ЭИОС» среди студентов Мининского университета, были определены следующие проблемы студентов, использующих цифровые продукты при обучении в вузе. По данным анкеты, 84% студентов сталкиваются с проблемой «технические сбои сервисов», 11% обучающихся с проблемой «отсутствие возможности прикрепления файла с большим весом» при загрузке на образовательных платформах. Стоит отметить, что более 90% опрошиваемых обозначили необходимость создание электронного студенческого билета, что упростило бы использование его при получении различных услуг. Студенты обозначают важность личного общения с преподавателем, что минимизируется при использовании дистанционных образовательных технологий. Более 5% студентов считают, в настоящее время дистанционный формат обучения может стать постоянным форматом, что удобно для современного студента.

Среди актуальных направлений цифровизации образования по мнению студентов являются – развитие фиджитал-спорта, использование сквозных технологий, создание обучающих программ при помощи виртуальных технологий по различным дисциплинам, а также базы данных для хранения документов, достижений и других достижений студентов на протяжении всего периода обучения в вузе.

Список литературы

1. Ксенофонтова А.Н. Цифровизация образования: проблемы, перспективы / А.Н. Ксенофонтова, А.В. Леденева // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2020. – №5 (228). – С. 86–90. – DOI 10.25198/1814-6457-228-86. – EDN OYUMIML
2. Лебедева О.В. Электронная информационная образовательная среда и современный студент / О.В. Лебедева, Ф.В. Повshedная // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. №4 (37).
3. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы / Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2020. – №4. – С. 16–26. – DOI 10.26170/ro20-04-02. – EDN QYNEWS
4. Степанов С.Ю. Проблема цифровизации и стратегии развития непрерывного образования / С.Ю. Степанов, П.А. Оржековский, Д.В. Ушаков // Непрерывное образование: XXI век. – 2020. – №2 (30).

Сычева Анна Валентиновна

студентка

Научный руководитель

Филиппова Евгения Михайловна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

МОНИТОРИНГ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ КАК СРЕДСТВА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УСПЕХАМИ РЕБЕНКА

Аннотация: исследуется вопрос недостаточной разработанности вопроса уровня компьютерной грамотности родителей на контрасте парадигмы «непрерывного образования» и гонки за наивысший уровень образования детей. Автором проведен анализ факторов, влияющих на уровень компьютерной грамотности родителей.

Ключевые слова: образование, компьютерная грамотность, родители и школа.

Переход в эпоху информационного общества ставит перед образовательной политикой государства цель разработки такой программы образования, которая должна акцентировать внимание на развитии компетенций, необходимых для выживания и успешного функционирования в современном и будущем информационном мире [1].

Информационная революция и быстрое развитие технологий привели к необходимости (как минимум) реформирования современной системы образования, смещая акцент на воспитании «homo innovaticus» на «homo creator» [2]. Безусловно, вопрос об изменениях в системе образования занимает важное место в дискуссиях среди специалистов. Многие исследования указывают на необходимость пересмотра учебных программ, методик обучения и оценочных систем. Одни аргументируют, что революционные изменения нужны для того, чтобы система образования соответствовала современным вызовам, таким как цифровизация и глобализация. Другие же предпочитают поэтапные реформы, основанные на анализе и приспособлении зарубежного опыта под свои реалии. Иногда исторический опыт может быть полезен для изучения того, что работало в прошлом и что может быть применено в настоящем. Общедоступность образования, вовлечение различных технологий в учебный процесс, и разнообразие методов оценки успеваемости – все эти аспекты, очевидно, требуют внимания и обсуждения.

Исследований на тему роли родителей и старшего поколения в воспитании (в широком смысле) детей также достаточно много. Ниже приведены лишь некоторые вопросы, которые поднимаются в научном сообществе на данную тему:

1) учет нравственных качеств старшего поколения в вопросе воспитания детей (А.В. Богачева, П.М. Видяйкина, Н.А. Дорохина, Т.А. Железняк, Е.А. Кияченко, С.М. Мальцева, Л.И. Сайгушева, А.В. Хижная, и др.);

2) позиция родителей в отношении различных учебно-воспитательных процессов (А.В. Анисимова, Р.М. Асадуллин, О.Н. Шеина и др.);

3) разрыв между родителями и «поколением Z» (Е.А. Арнаутова, Д.И. Давер, В.И. Пищик, Е.Р. Телеватая и др.) [11;12;13]

4) взаимодействие родителей и школы (А.С. Белакова, С.В. Лисанюк, Е.В. Осипова, А.В. Пестерева, И.Ю. Роицкая, Г.Н. Скударева, Г. Сулейменова, М.Н. Фроловская, А.Ю. Харитоновна и др.).

Однако, при таких решительных попытках переосмыслить и понять, как воспитать следующее поколение высокоинтеллектуальным, работающим в наукоемких технологиях, обладающим высокими навыками эффективной коммуникации и коллаборации, имеющим критическое мышление и носителями лидерских качеств, совсем забывают о предыдущем поколении – поколении родителей.

На сайте Росстата есть отдельный раздел, имеющий достаточно емкий заголовок «Информационное общество». Данный мониторинг ведется с 2013 года и имеет несколько важных для нашего исследования данных.

1. Уровень грамотности взрослого населения: проводится не реже 1 раза в 10 лет по данным переписи населения от 18 лет. Грамотными считаются либо люди с определённым уровнем образования (но не уточняется, каким именно: начальным? Основным общим и др.?), либо люди без образования, но с навыками чтения и письма. В 2010 году этот показатель составлял 99,7%, в 2021 – 99,9%.

2. Информационная грамотность населения: выделяется в отдельный раздел и раскрывается через единственный пункт – «Доля организаций, проводивших дополнительное обучение сотрудников в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в общем числе обследованных организаций» и имеет следующую динамику (рис. 1):



Рис. 1. Динамика изменения показателя «Доля организаций, проводивших дополнительное обучение сотрудников в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в общем числе обследованных организаций»

Из диаграммы видно, что резкое падение произошло в 2012 г., после чего последовал резкий скачок в 2013 г. С 2015 г. данный показатель не исследуется.

3. Численность пользователей сети Интернет на 100 человек населения: в 2013 г. данный показатель составлял 64%, к 2022 г. вырос без резких скачков до 90%. Однако, поскольку нет уточнения о возрасте респондентов, предполагаем, что данные учитывают, как взрослое население, так и детей [19].

Данные аспекты позволяют сделать вывод о том, что в науке недостаточно разработан вопрос уровня компьютерной грамотности у взрослого населения. Под компьютерной грамотностью будем понимать способность к использованию компьютера как основному средству обработки информации. Данное понятие как объект исследования в данной статье, включает в себя следующие аспекты.

1. Основы работы с компьютером: умение включать и выключать компьютер, проводить базовую настройку и обслуживание.

2. Работа с программным обеспечением: умение использовать основные приложения, такие как текстовые редакторы и электронные таблицы.

3. Интернет-навыки: умение проводить поиск информации в Интернете, определять надежные источники, обеспечивать безопасность во время онлайн-сессий, переходить по ссылкам, регистрироваться на различных сайтах.

4. Безопасность и конфиденциальность: понимание основных принципов безопасности в сети, обеспечение защиты личных данных, умение распознавать и предотвращать онлайн-угрозы.

5. Работа с файлами различных форматов.

Среди родителей был проведен опрос с целью диагностики уровня сформированности у них компьютерной грамотности. Респондентами стали родители учеников школы программирования и интерактивного коворкинга «ITeam» в г. Волгограде. В опросе приняло участие 95 человек в возрасте от 32 до 58 лет. При составлении вопросов учитывался также и тот факт, что мы рассматриваем компьютерную грамотность родителя не только с позиции необходимого в современном мире навыка, но и как средства, которое позволяет своевременно выявлять проблемы в успеваемости ребенка, оказывать содействие в участии на мероприятиях разного формата и уровня, воспитывать безопасное поведение ребенка в Интернет-среде своим примером.

Опрос состоял из двух разделов, один из которых был посвящен информации о респонденте, а второй – самооценке компьютерной грамотности родителей. В целом, средний балл по второму разделу составляет 4,39 из 5. При этом, самые низкие оценки оказались в навыках: «определять надежность источника» – 3,8 балла; «использовать электронные таблицы» – 4,1 балла; «настраивать Интернет соединение, «напрямую» или через Wi-fi» – 4,16 балла.

Далее была выявлена связь между уровнем компьютерной грамотности и следующими факторами: возраст респондента, средний возраст детей респондента, уровень образования респондента (таблица 1):

Таблица 1.
Связь различных факторов с уровнем компьютерной грамотности родителей

Критерий	Влияние	Анализ фактора	Средний балл
Возраст респондента	Незначительное	30–40	4,3
		41–50	4,4
		51–58	4,12
Средний возраст детей	Выше среднего, но однозначный вывод сделать нельзя	6–8	4,85
		9–12	3,9
		13–15	4,3
		16–18	4,4
		19 и более	4,4
Уровень образования	Значительное	Основное общее	4,2
		Среднее профессиональное	3,8
		Высшее профессиональное (бакалавриат)	4,3
		Высшее профессиональное (магистратура или специалитет)	4,36
		Высшее профессиональное (более высокие научные степени)	5

Таким образом, ключевую роль в уровне компьютерной грамотности играет образование. Допускаем, что выборка респондентов, отметивших «Основное общее образование» и «Среднее профессиональное», могла

быть искажена в связи с тем, что вопрос был невнимательно прочитан (Укажите уровень Вашего образования). Тем не менее, достаточно низкий средний балл свидетельствует о недостаточности компьютерной грамотности среди родителей.

Список литературы

1. Новиков А.М. Развитие отечественного образования (полемиические размышления) / А.М. Новиков. – М.: Эгвес, 2005. – 176 с.
2. Новиков С.Г. «Заря посткапитализма» и стратегия российского образования / С.Г. Новиков // Проблемы современного образования. – 2022. – №4. – С. 65–77. – DOI 10.31862/2218–8711–2022–4–65–77. EDN HXNХЕК
3. Форма федерального статистического наблюдения №1-ИТ «Анкета выборочного федерального статистического наблюдения по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html (дата обращения: 08.11.2023).

Терелянская Ирина Васильевна

канд. психол. наук, доцент
Волгоградский институт управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Российская академия народного
хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»
г. Волгоград, Волгоградская область

ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИЯ КАК ПРЕДИКТОР МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ И ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: в статье рассматриваются результаты исследования влияния зависимости от нахождения в Интернет-пространстве на мотивацию к учебе и отклоняющееся поведение у подростков, обучающихся в колледже. Полученные эмпирические данные показали, что у старших школьников с Интернет-аддикцией преобладают внешние причины учиться и амотивация, а у их одноклассников, без зависимости от нахождения в виртуальном пространстве, – внутренняя мотивация. Девиантное поведение в целом не является статистически значимым для всех трех групп испытуемых вне связи со временем, проводимым ими за экраном компьютера или смартфона.

Ключевые слова: подростки, Интернет-аддикция, мотивация к учебе, девиантное поведение.

XXI век – это эра высоких технологий. Жизнь в современной России невозможно представить без компьютеров, планшетов, мобильных телефонов и других устройств для доступа в виртуальное пространство. Согласно ежегодным данным Meltwater и We Are Social, представляющим отчет «Global Digital» о мировых тенденциях в сфере цифровых технологий, в 2023 году в РФ распространённость Интернета составляла 88,2% [6]. 73,3% граждан нашей страны зарегистрированы в соцсетях и проводят в среднем в Интернете около 8 часов в сутки [6]. Большая часть пользователей Интернет-пространства – это люди юного возраста. Там они не только ищут информацию, обучаются и общаются, но и играют в

игры, самовыражаются, делают покупки и даже зарабатывают деньги. Все эти положительные свойства цифровизации общества имеют и негативную сторону. При широком круге онлайн-общения, в то же время в офлайн – наблюдается социальная изоляция и одиночество, неумение коммуницировать и заводить знакомство. Глубокая погруженность в виртуальное пространство приводит не только к игнорированию учебной деятельности и домашних обязанностей у школьников, забыванию важных дел, инфантилизации, а также приводит к расстройству здоровья.

Впервые на эту проблему обратила внимание американский исследователь К.С. Янг. Ею же в 1994 году был предложен термин, описывающий феномен пагубной тяги к сети – «Интернет-аддикция» или «Интернет-зависимость» [7]. Российские клинические клиницисты А.А. Антоненко [1, с. 8], В.И. Евдокимов, В.В. Зайцев [2] и другие указывают, что данное понятие не совсем корректно, т. к. оно не входит в международную классификацию болезней (МКБ-10) и на сегодняшний день отсутствуют общепринятые медицинским сообществом критерии диагностики такого расстройства. Тем не менее, многие ученые сходятся во мнении, что выделение Интернет-аддикции, вопрос времени.

С целью определить, как чрезмерная увлеченность социальными сетями у подростков влияет на их поведенческую и мотивационную сферу в процессе обучения, мы провели исследование на базе Университетского колледжа Волжского филиала Волгоградского государственного университета.

Основная гипотеза нашей работы: компьютерная зависимость негативно воздействует на личностные особенности подростков, порождая их девиантное поведение и снижая мотивацию к обучению.

За объект была принята личность Интернет-пользователя старшего школьного возраста.

Предмет – влияние Интернет-зависимости у студентов колледжа на их отклоняющееся поведение и академическую мотивацию.

Методики исследования:

– тест Интернет-зависимости К. Янг (перевод и модификация В.А. Буровой) из 40 вопросов – для выявления лиц, склонных к компьютерной зависимости [5];

– диагностический опросник для выявления склонности к различным формам девиантного поведения «ДАП-П» (для учащихся общеобразовательных учреждений) из 48 вопросов, предложенный кафедрой психиатрии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова в г. Санкт-Петербург [4, с. 25–29];

– короткий опросник Темной триады [3];

– шкалы академической мотивации школьников (ШАМ-Ш) Т.О. Гордеевой, О.А. Сычева, В.В. Гижицкого и Т.К. Гавриченко из 32 вопросов – для определения особенностей мотивации к учебе;

– статистический анализ полученных результатов с применением Н-критерия Крускала-Уоллиса.

Объем выборки составил 69 учащихся в возрасте от 15 до 17 лет, из них 38 подростков женского пола и 31 – мужского.

Исследование показало, что количество подростков – обычных пользователей сети Интернет и чрезмерно увлеченных в нашей выборке поровну (по 40,6%), у остальных наблюдается Интернет-аддикция (18,8%), т. е. они

обладают сниженным уровнем контроля за временем, проводимым у компьютера. На основании полученных данных все подростки были разделены на три независимые неравные группы: низким, средним и высоким уровнем зависимости от сети, по 28, 28 и 13 человек соответственно.

Диагностика черт Темной триады испытуемых показала следующее. В группе преобладают учащиеся со средними значениями по всем параметрам: макиавеллизм – у 75,4% подростков, неклинический нарциссизм – у 79,7%, а неклиническая психопатия – у 62%.

Студентов колледжа с низким уровнем макиавеллизма выявлено не было в то время, как почти каждый четвертый (24,6%), довольно ярко проявлял это качество личности. Макиавеллистам присущи такие качества, как цинизм, эмоциональная холодность, отрицание норм морали и склонность при помощи лести и других манипулятивных приемов по отношению к окружающим добиваться своих целей. Данная черта помогает ее обладателям легко заниматься саморекламой, а также отслеживать впечатление, оказываемое ими на других людей и менять свое поведение в зависимости от отклика.

Низкий уровень неклинического нарциссизма показало только 3 человека (4,3%) из опрошенных. А вот высокие значения набрали уже 15,9% испытуемых. Этим людям свойственны мечты о безграничной власти или о будущем невероятном успехе в какой-то иной области, агрессивная реакция на критические замечания, требование неза заслуженных привилегий и обожания.

Случаи высокого уровня неклинической психопатии в исследуемой группе встречаются крайне редко (2,9%). Такие подростки отличаются импульсивностью, неоправданным бесстрашием, переходящим в безрассудность, холодностью в эмоциональном плане, а также склонностью к лжи и манипулированию другими.

Используя критерий Краскела-Уоллиса, мы выяснили, что юные пользователи с разным проявлением зависимости от Интернета не различаются по уровню макиавеллизма ($p=0,760>0,05$, принимается гипотеза H_0), неклинических нарциссизма ($p=0,462>0,05$, принимается гипотеза H_0) и психопатии ($p=0,110>0,05$, принимается гипотеза H_0), а все различия между ними носят случайный характер.

Несмотря на то, что, согласно опроснику «ДАП-П», 50 человек из 69 (72,4%) имеют значительную предрасположенность, а двое (2,9%) – высокую склонность к девиантному поведению, нами была принята гипотеза об отсутствии зависимости между Интернет-аддикцией и данным параметром ($p=0,110>0,05$, принимается гипотеза H_0).

В то же время, наше исследование на основе H -критерия Краскела-Уоллиса показало, что между тремя группами существуют различия почти по всем видам мотивации к учебе, которые мы не можем отнести к случайным (от $p=0,012>0,05$ (амотивация), до $p=0,0003 >0,001$ (негативные экстернальные мотивы), во всех случаях принимается гипотеза H_1).

Так, у учащихся колледжа, проводящих большинство своего времени за компьютером, преобладает низкая внутренняя (у 71,4%) и высокая внешняя мотивацию к учебе (у 67,9%). Такие формы мотивации, как стремление к познанию и саморазвитию, у Интернет-зависимых подростков развиты слабо, в учении преобладают желания избежать наказаний и санкций со стороны социума (экстернальная мотивация), есть убежденность в бессмысленности обучения.

Старшие школьники с неярко выраженной компьютерной аддикцией наоборот показывают сильное проявление внутренней мотивации: стремление к успеху, саморазвитию и самоуважению, а также желание похвалы от родителей.

Учащиеся Университетского колледжа со средними проявлениями Интернет-зависимости имеют показатели мотивации в пределах средних значений по всем проявлениям, кроме мотивации к познанию.

Таким образом, наша гипотеза о влиянии зависимости от нахождения в виртуальном пространстве на девиантное поведение и мотивацию к обучению подтвердилась частично. В результате статистической обработки данных с помощью критерия Краскела-Уоллиса было установлено, что подростки с разным уровнем увлечения интернетом не различаются по показателям макиавеллизма, нарциссизма, психопатии и склонности к девиантному поведению, но различаются по уровню внешней и внутренней мотивации к учебе.

Результаты нашего исследования могут быть использованы при разработке программ по профилактике Интернет-зависимости среди старших школьников.

Дальнейшие научные работы должны быть направлены на более глубокое изучение этих проблемных аспектов жизни человека. Только при условии комплексного подхода к этой тематике можно разработать эффективную стратегию профилактики данных негативных явлений.

Список литературы

1. Антоненко А.А. Интернет-зависимость подростков от компьютерных игр и онлайн-общения: клинико-психологические особенности и профилактика: дис. ... канд. мед. наук: 19.00.04. – М., 2014. – 104 с. EDN BINXVX
2. Евдокимов В.И. Научно-методические аспекты развития и лечения патологической зависимости от азартных игр / В.И. Евдокимов, В.В. Зайцев // Вестник психотерапии. – 2007. – №20 (25). – С. 57–71. EDN JUJXHV
3. Егорова М.С. Адаптация Короткого опросника Темной триады / М.С. Егорова, М.А. Ситникова, О.В. Паршикова // Психологические исследования. – 2022. – №8 (43). – С. 27–38.
4. Дворянчиков Н.В. Методическое руководство: сборник тестов программно-методического комплекса дифференциальной диагностики поведенческих нарушений несовершеннолетних «Диагност-Эксперт+» / Н.В. Дворянчиков, В.В. Делибалт, Е.Г. Дозорцева [и др.]. – М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. – 198 с.
5. Янг К. Тест интернет-зависимости / К. Янг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberpsy.ru/tests/internet_addiction_test_young/ (дата обращения: 03.12.2023).
6. Евдокимов В.И. Научно-методические аспекты развития и лечения патологической зависимости от азартных игр / В.И. Евдокимов, В.В. Зайцев // Вестник психотерапии. – 2007. – №20 (25). – С. 57–71. EDN JUJXHV
7. Digital 2023: global overview report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (дата обращения: 03.12.2023).
8. Young K.S. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder / K.S.Young // Cyberpsychology & Behavior. – 1998. – Vol. 1. №3. – С. 237–244.

Тузкова Алевтина Андреевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

г. Калининград, Калининградская область

Научный руководитель

Мычко Елена Иосифовна

д-р пед. наук, профессор

Институт образования и гуманитарных наук

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

г. Калининград, Калининградская область

ВОЗМОЖНОСТИ STEAM-ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** в статье описываются преимущества STEAM-технологий, которые могут применяться на уроках русского языка в начальной школе. На основе анализа научной литературы и педагогического опыта предлагаются примеры применения отдельных педагогических средств в рамках STEAM-технологий на уроках русского языка. Автором делается вывод о необходимости более широкого применения STEAM-технологий в начальной школе при обучении русскому языку.*

***Ключевые слова:** педагогическая технология, STEM-технология, междисциплинарный подход, межпредметный подход, проектный подход, педагогические практики.*

Обучение в начальной школе является первым этапом общего образования. Именно оно формирует базу знаний, умений, навыков, ключевых компетенций, на которой строится дальнейшее образование. Для успешного восприятия, накопления, переработки информации необходимо хорошо владеть русским языком, поэтому развитие устной и письменной речи младших школьников становится приоритетной задачей.

Повышение речевой культуры школьников является одним из приоритетных направлений деятельности современной школы. Это определяется задачами образования на современном этапе развития общества и теми высокими государственными требованиями к уровню общеобразовательной подготовки учащихся, которые заявлены в программах для общеобразовательных учреждений и в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [7] (далее – ФГОС НОО). В ФГОС НОО отражены основные требования к результатам освоения содержания программы начального образования по русскому языку: выпускник начальной школы должен владеть орфоэпическими, орфографическими, лексическими и грамматическими нормами русского литературного языка, применять правила при написании.

При этом дети младшего школьного возраста испытывают определенные трудности в освоении учебного предмета «русский язык», которые могут проявляться в недостаточном знании детьми значений слов, их неточном понимании и неграмотном написании и т. д. Возрастные особенности учащихся требуют применения подходящих средств обучения, чтобы ученики лучше усваивали новый материал, были заинтересованы в

обучении, сами выполняли различные действия. В этой связи становится особо значим выбор педагогических технологий и средств обучения русскому языку [2, с. 213].

Понятие «технология» относит нас, в первую очередь, к чему-то техническому или производственному, в толковом словаре оно определяется как «совокупность производственных методов и процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства» [6]. В современном понимании технология понимается как «совокупность знаний, опыта и навыков по организации той или иной деятельности и установления набора и последовательности соответствующих процедур и операций, ориентированных на создание определённых видов продукции, материальных услуг или новой техники» [4, с. 166]. Принято говорить о различных видах технологий: социальных, политических, инновационных, педагогических.

Исследованием педагогических технологий занимались такие отечественные ученые, как В.П. Беспалько, М.Е. Вернадского, Н.Д. Никандрова, Е.С. Полат, Г.К. Селевко и другие. В обобщенном виде педагогическую технологию можно определить как систему функционирования компонентов педагогического процесса, имеющую научную основу, определенные временные и пространственные рамки и реализующуюся с определенной целью [11, с. 36]. Когда мы говорим о педагогической технологии, мы всегда подразумеваем использование достижений современной науки и образовательной практики. А потому интерес к инновационным подходам и практикам с каждым годом растет.

Одной из актуальных педагогических технологий на сегодняшний день является STEAM-технология, «пришедшая» к нам из-за океана. Изначально использовалась аббревиатура STEM, означающая первые буквы четырех слов: наука (естественные науки), технология, инженерия, математика (англ.: science, technology, engineering and mathematics). Впервые эту аббревиатуру предложили в США в 2001 году сотрудники Национального научного фонда для обозначения новой образовательной парадигмы, целью которой была подготовка высококвалифицированных технических специалистов для развития науки и промышленности [10]. Позже появился дополненный термин – STEAM, в который добавилось еще одно направление – творчество, или гуманитарные науки (англ. – arts). Основная идея внедрения такой технологии сначала в практику высшего образования, а позже и основного заключалась в том, что обычные инженеры уже не могут двигать науку и экономику вперед. Специалист, который хочет быть успешным в современных реалиях, должен комбинировать и постоянно развивать навыки изобретателя, ученого, менеджера и психолога.

Успех реализации такого подхода вдохновил педагогов всего мира, в том числе и России, стали появляться исследования, посвященные возможностям STEAM-технологий на разных уровнях образовательной системы, а также в обучении различным учебным предметам, в том числе, и русскому языку.

На рисунке 1 представлена краткая характеристика педагогической технологии STEAM. На первый взгляд, может показаться, что к обучению русскому языку это не имеет никакого отношения, но это не так. Ведь неслучайно так много пишут о междисциплинарном подходе в преподавании

общеобразовательных дисциплин в школе [1; 5], а также о внедрении проектного подхода [9].

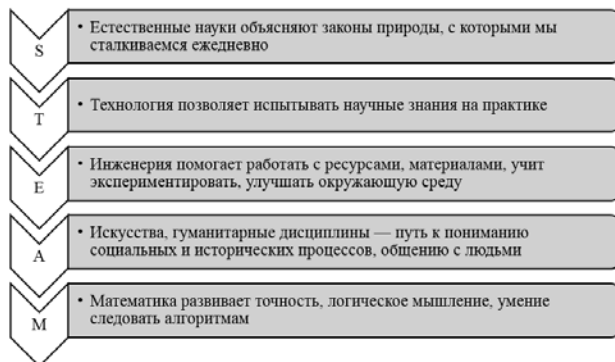


Рис. 1. Характеристика STEAM-технологии в образовании

Можно с уверенностью сказать, что основные преимущества педагогической технологии STEAM отвечает принципам и требованиям ФГОС:

- участие в социально значимом труде и приобретение практического опыта;
- формирование способности применять полученные знания на практике, в том числе в социально-проектных ситуациях;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и др.

Ориентация на межпредметность создают благоприятные условия для использования STEAM-технологии в школе и на уроках русского языка в частности:

- применения математических и естественнонаучных знаний при решении образовательных задач, например, при изучении звукобуквенного, слогового анализа и синтеза, правописания;
- развития навыков формулирования гипотез, планирования и проведения экспериментов, оценки полученных результатов, например, при изучении лексических особенностей применения многозначных слов;
- осознания значения математики и информатики в повседневной жизни человека, например, при работе над формированием орфографической зоркости обучающихся, при использовании электронных средств обучения, в том числе, электронных рабочих тетрадей;
- формирования умения моделировать реальные ситуации на языках алгебры и геометрии, а также исследовать построенные модели математическими методами, например, при изучении литературных стилей и построении модели одного и того же текста в разных стилях;
- развития навыков работы со статистическими данными, например, при изучении русских пословиц с помощью поиска и правильной интерпретации в них цифр и чисел;
- понимания физических основ и принципов работы машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных

технологических процессов и т. д., например, при использовании ЛЕГО-педагогики при изучении схемы предложения или звукобуквенного анализа слов.

На сегодняшний день уже накоплена определенная база успешных педагогических практик применения STEAM-технологий в школе: это и лаборатории, и мини-проекты в московской школе [8], и имитационные игры [3], и школьные проекты онлайн-газет [12], и различные игровые варианты проведения уроков. С уверенностью можно отметить большие перспективы более широкого внедрения STEAM-технологий в обучение русскому языку в начальной школе для достижения результатов как в виде академических успехов обучающихся, так и в повышении мотивационной составляющей изучения такого непростого учебного предмета.

Список литературы

1. Дорошенко В.В. Междисциплинарный подход в обучении общеобразовательным дисциплинам / В.В. Дорошенко, И.В. Черенцова // Молодой ученый. – 2020. – №1 (291). – С. 132–135 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/291/65996/> (дата обращения: 19.11.2023). EDN CVQPAE
2. Зайцева Т.А. Словарная работа на уроках русского языка в начальной школе / Т.А. Зайцева // Педагогическое призвание: сборник статей III Международного профессионально-методического конкурса. – Ч. 2. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 210–221. – EDN BBSWNT
3. Лебедева Е.Н. Деловая игра «Использование STEM-технологий на уроках русского языка и литературы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/delovaya-igra-ispolzovanie-stem-tehnologii-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury-5670896.html?ysclid=lp5h15ga3d69946132> (дата обращения: 19.11.2023).
4. Литова З.А. Сущность понятия «технология» на современном этапе / З.А. Литова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2019. – Т. 1. №2 (50). – С. 164–172. EDN ITVCSB
5. Лихарева О.А. Междисциплинарное обучение в школе: теория и практика / О.А. Лихарева, Д.Ю. Плетнева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – №05. – С. 42–58 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2021/211030.htm> (дата обращения: 19.11.2023).
6. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ogegov/241446> (дата обращения: 19.11.2023).
7. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009 №15785) (ред. от 11.12.2020) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – №12. – 22.03.2010.
8. Семенова Д.А. Особенности, опыт и преимущества внедрения STEAM-технологии в подготовку учащихся основной школы / Д.А. Семенова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2022. – Т. 19. №2. – С. 146–156. DOI 10.22363/2312-8631-2022-19-2-146-156. EDN CASWRF
9. Стрелова О.Ю. Проектный метод в школьном образовании: в поисках развивающей модели / О.Ю. Стрелова, Е.Е. Вяземский // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2020. – №4. – С. 73–78. EDN MDRUVO
10. Что такое STEM образование, и почему компании ценят таких специалистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f6399a69a79471ec02bfe4f> (дата обращения: 19.11.2023).
11. Шорина Т.В. Педагогическая технология визуализации учебной информации в высшей школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Казань, 2017. – 213 с. EDN CSMZMQ
12. Яковлева С.Е. Интеграция технологии STEAM в учебный процесс: Развитие творческого потенциала в обучении русскому языку и литературе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/87/138/82675.php?ysclid=lp5gwql5hq11509205> (дата обращения: 19.11.2023).

Шатура Екатерина Александровна

магистрант

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный

университет им. И. Канта»

г. Калининград, Калининградская область

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье исследуются различные теоретические подходы к формированию функциональной грамотности у младших школьников. Автор анализирует соответствие этих подходов требованиям современности, а также подробно излагает сущность понятия «функциональная грамотность» и ее значимость в контексте обучения младших школьников. Основной акцент в статье делается на переходе в образовательной системе от простого запоминания информации к умению применять ее на практике. Сегодня функциональная грамотность является одним из главных показателей социального благополучия, в то время как уровень функциональной грамотности школьников служит важным показателем качества образования. Статья предназначена для учителей начальных классов и педагогов дополнительного образования.*

***Ключевые слова:** функциональная грамотность, внеурочная деятельность, педагогические технологии.*

Теоретические подходы к формированию функциональной грамотности у младших школьников являются центральной темой данной статьи. В ней автор анализирует соответствие этих подходов требованиям современности, раскрывает сущность понятия «функциональная грамотность» и представляет ее характеристику как важного результата обучения младших школьников. В настоящее время функциональная грамотность играет значительную роль в социальном благополучии, а качество образования определяется уровнем функциональной грамотности учащихся. Настоящая статья рассчитана на учителей начальных классов и педагогов дополнительного образования.

Цифровая платформа «Учим учиться» – инновационный продукт, разработанный командой опытных специалистов в сфере образования. Эта уникальная платформа предлагает учебные материалы и методические рекомендации, сфокусированные на развитии навыков самостоятельного и эффективного обучения.

Основная цель платформы «Учим учиться» – помочь учащимся в овладении ключевыми навыками, необходимыми для успешного учебного процесса. Пользователи смогут научиться эффективному составлению планов занятий, освоить методики лучшего запоминания информации, а также овладеть стратегиями решения учебных задач.

Одной из самых полезных функций платформы является возможность создания персонализированного учебного плана. Пользователи смогут самостоятельно выбирать предметы и темы, которые хотят изучать, а также определять свои собственные темпы обучения. Благодаря этому подходу

каждый учащийся получит индивидуальный и максимально подходящий для него курс обучения.

Одним из ключевых преимуществ платформы является ее интерактивность. Пользователи получают доступ к разнообразным интерактивным материалам, включающим в себя видеоуроки, аудиоуроки, викторины и практические задания. Благодаря использованию современных технологий и методик, процесс обучения станет увлекательным, захватывающим и интересным.

Особое внимание в платформе «Учим учиться» уделяется развитию навыков критического мышления и проблемного решения. Пользователи смогут научиться анализировать информацию, выявлять главные идеи, формулировать свои мысли и выражать их в письменной форме. Таким образом, они будут готовы к самостоятельной работе с информацией, критическому мышлению и аналитическому мышлению.

В современном образовательном пространстве активно развивается цифровая платформа «Учим учиться», которая предоставляет учащимся возможность развивать свои навыки в формировании функциональной грамотности. Особенно важно применение этой платформы в работе с младшими школьниками, поскольку в данном возрасте закладываются основы для дальнейшего успешного усвоения знаний.

Основная цель использования цифровой платформы «Учим учиться» состоит в том, чтобы научить младших школьников эффективным стратегиям обучения и развить их коммуникативные, аналитические и критическое мышление. Платформа предлагает разнообразные инструменты и задачи, которые позволяют детям осваивать навыки чтения, письма, слушания и говорения на уровне, соответствующем их возрасту и уровню развития.

Одним из ключевых преимуществ цифровой платформы является персонализация учебного процесса. Ученики могут выбирать задания, адаптированные под их уровень и тематические интересы. Благодаря этому, обучение становится более интересным и мотивирующим для детей. Кроме того, платформа предоставляет возможность непрерывной обратной связи и оценки успехов, что помогает учащимся осознавать свои достижения и совершенствовать свои знания и навыки.

Еще одной важной особенностью платформы является ее доступность и удобство использования. Она может быть запущена на компьютере, планшете или мобильном устройстве с доступом в Интернет. Это позволяет младшим школьникам учиться, где угодно и в любое время, что особенно актуально сегодня, когда удаленное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса.

Цифровая платформа «Учим учиться» – это инновационное образовательное решение, созданное специально для младших школьников. Она представляет собой уникальный инструмент, который помогает детям развивать навыки самостоятельного обучения.

Опыт применения платформы в младшей школе показывает, что она становится настоящей находкой для учителей и учеников. Благодаря разнообразным интерактивным заданиям и увлекательной графике, «Учим учиться» помогает детям интересно и эффективно учиться, развивая их познавательные способности.

Платформа помогает формировать у младших школьников навыки работы с информацией, критического мышления, самостоятельного поиска

и анализа материала. Она предлагает учебные модули по различным предметам, адаптированные к возрастным особенностям учащихся.

Реализация цифровой платформы «Учим учиться» в учебном процессе младших школьников способствует формированию функциональной грамотности. Она помогает развивать важные навыки, такие как понимание и анализ текстов, умение писать и выступать перед аудиторией, а также способность к саморефлексии и самопознанию. Эти компетенции являются неотъемлемой частью успеха детей как в академической сфере, так и в повседневной жизни.

Реализация цифровой платформы «Учим учиться» в учебном процессе младших школьников способствует формированию функциональной грамотности. Эта инновационная система позволяет эффективно сочетать традиционные методы обучения с применением современных технологий, что обеспечивает максимальную результативность в обучении.

Одним из основных преимуществ цифровой платформы «Учим учиться» является ее интерактивность. Ученики могут активно взаимодействовать с учебными материалами, выполнять различные задания и получать обратную связь в режиме реального времени. Такой подход стимулирует их интерес к учебе, позволяет развивать творческое мышление и способствует углубленному пониманию учебного материала.

Функциональная грамотность, формируемая через использование платформы «Учим учиться», включает в себя не только знание и понимание основных правил русского языка, но и умение применять их на практике. Система предлагает разнообразные упражнения по написанию, чтению и анализу текстов, что помогает ученикам освоить различные аспекты живого языка.

Благодаря применению цифровой платформы «Учим учиться», ученики получают возможность самостоятельно отслеживать свой прогресс в обучении. Платформа предоставляет статистику по выполненным заданиям и результатам, что помогает учащимся понять свои сильные и слабые стороны, а также развивать стремление к самосовершенствованию.

Наконец, цифровая платформа «Учим учиться» открывает широкие перспективы для обучения и развития детей с особыми образовательными потребностями. Система учитывает индивидуальные особенности каждого ученика и предлагает персонализированные программы обучения. Это позволяет эффективно адаптировать образовательную среду для каждого ребенка, что способствует его полноценному участию в образовательном процессе.

Таким образом, применение цифровой платформы «Учим учиться» является эффективным инструментом для формирования функциональной грамотности младших школьников. Она помогает детям развивать навыки чтения, письма, слушания и говорения, улучшает саморегуляцию и способности к критическому мышлению. Благодаря своей доступности и гибкости, платформа не только обогащает образовательную практику, но и делает обучение более интересным и мотивирующим для учащихся.

Список литературы

1. Виноградова Н.Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: к постановке проблемы / Н.Ф. Виноградова // Начальное образование. – 2017. – №3. – С. 3–7. – DOI 10.12737/article_592d11da2f0aff0.96441051. – EDN YPSLXX
2. Козлова М.И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М.И. Козлова // Youth for Science 2020: сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса. – Петрозаводск, 2020. – С. 116–125. EDN YXAGIF

3. Кузнецова Н.М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н.М. Кузнецова, А.А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции. – 2020. – №1 (40). – С. 123–126. EDN OIOE3V

4. Развитие функциональной грамотности обучающихся начальной школы: методическое пособие для педагогов / под общ. ред. Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной [и др.]. – Самара: СИПКРО, 2019.

Щадин Евгений Евгеньевич

магистрант

Научный руководитель

Родионова Ольга Владимировна

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

DOI 10.31483/r-108194

ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА В ИНФОРМАЦИОННУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ УЧРЕЖДЕНИЙ

***Аннотация:** предметом исследования является выявление преимуществ электронных журналов. В работе предпринята попытка провести анализ этой актуальной и перспективной области образования, рассмотреть преимущества цифровой трансформации школьных журналов и дневников.*

***Ключевые слова:** внедрение электронного журнала, электронный журнал, электронный дневник.*

В современном информационном обществе цифровая трансформация проникает во все сферы нашей жизни, и образование не является исключением. Одной из важных составляющих образовательного процесса являются школьные журналы и дневники, которые традиционно служат инструментом учета успеваемости учеников и взаимодействия между педагогами, учащимися и их родителями. Цифровизация школьных журналов и дневников представляет собой не только перевод традиционных бумажных документов в электронный формат, но и пересмотр традиционных методов учета и взаимодействия в образовательной среде. Работа будет ориентирована на выявление путей оптимизации и совершенствования процессов учета успеваемости, а также повышения эффективности коммуникации между всеми участниками образовательного процесса в эпоху цифровых технологий.

«Преподаватели и административные сотрудники каждого образовательного учреждения обрабатывают большой объем документов, составляют множество отчетов, ежедневно заполняют журнал и выполняют другие повторяющиеся операции. Применение средств автоматизации в образовательной деятельности повысит скорость обработки данных, увеличит качество составления отчетов, уменьшит количество ошибок. Наиболее популярным инструментом для автоматизации является электронный журнал (электронный дневник)» [1].

Для полного понимания значимости цифровизации, необходимо также обратить внимание на недостатки традиционных бумажных журналов и дневников. В современном динамичном образовательном мире они начинают ощущать несколько ограничений, которые могут препятствовать оптимальному функционированию образовательных систем.

Использование бумажных журналов и дневников в образовании может вызывать несколько проблем.

1. Ограниченная доступность: бумажные материалы могут быть ограничены доступностью. Ученики могут забыть дневник дома или потерять его, что затрудняет запись важных сведений.

2. Неудобство при поиске информации: поиск конкретных записей в бумажных журналах может быть неудобным и время затратным.

3. Отсутствие автоматизации: бумажные дневники не представляют автоматизации для оценок, расписания или уведомлений. Это может вызывать затруднения в отслеживании академического прогресса.

4. Экологические вопросы: использование большого количества бумаги приводит к излишнему потреблению ресурсов и экологическим проблемам.

5. Ограниченное пространство для записей: в бумажных журналах ограничено пространство для записей, что может ограничивать учеников в отслеживании дополнительных данных и информации.

6. Нет возможности совместной работы: бумажные журналы не предоставляют удобства для совместной работы и обмена данными между учениками и преподавателями.

Для решения этих проблем многие образовательные учреждения переходят на электронные аналоги, такие как цифровые журналы и онлайн-платформы, которые обеспечивают удобство, доступность и автоматизацию процессов в образовании.

Электронный журнал (или электронная школьная дневниковая система) – это цифровая версия традиционного бумажного школьного журнала. Он включает в себя записи оценок, посещаемости, домашних заданий и других аспектах учебного процесса. Электронные журналы обычно предоставляют ученикам, родителям и учителям доступ к актуальной информации об успеваемости и прогрессе в учебе.

Электронный журнал имеет множество преимуществ, включая.

1. Удобство и доступность: ученики, родители и учителя могут получить доступ к журналу в любое время и в любом месте через интернет.

2. Актуальность информации: информация оценок, посещаемости и заданиях обновляется в режиме реального времени, что позволяет всегда иметь актуальные данные.

3. Экономия бумаги: электронный формат позволяет избежать использования бумажных журналов, что экологически более устойчиво.

4. Улучшение коммуникации: родители и учителя могут легко общаться и обмениваться информацией через электронный журнал.

5. Автоматизация процессов: расчет средних баллов, формирование отчетов и другие рутинные задачи автоматизированы, что экономит время учителей.

6. Персонализированное обучение: анализ данных позволяет выявлять индивидуальные потребности учеников и предоставлять им подходящую поддержку.

7. Система оповещений: уведомления о домашних заданиях, событиях и новостях помогают родителям и ученикам быть в курсе.

8. Легкость архивирования: данные можно легко сохранять и архивировать на долгосрочное хранение.

9. Улучшение прозрачности: родители и ученики могут легко отслеживать успехи и прогресс в учебе.

10. Безопасность данных: современные системы электронных журналов обеспечивают высокий уровень защиты данных.

Эти преимущества делают электронный журнал полезным инструментом для образовательных учреждений и семей, улучшая процессы обучения и взаимодействие между всеми участниками.

Задачи электронного журнала могут включать в себя.

1. Упрощение записи и хранения данных об успеваемости и посещаемости учеников.

2. Обеспечение доступа учеников, родителей и учителей к актуальной информации о прогрессе в учебе.

3. Увеличение прозрачности в образовательном процессе.

4. Оповещение родителей о новостях, событиях и домашних заданиях.

5. Автоматизация расчетов средних баллов и формирование отчетов.

6. Улучшение коммуникации между учителями и родителями через онлайн-каналы.

7. Увеличение эффективности учительской работы и управления учебным процессом.

8. Резервное копирование данных: обеспечение надежного хранения данных и регулярное создание резервных копий для предотвращения потери информации.

9. Интеграция с другими системами: взаимодействие с другими образовательными инструментами, такими как платформы для онлайн-обучения или системы администрирования школы.

10. Персонализированное обучение: анализ данных для предоставления персонализированных рекомендаций и поддержки учащимся в соответствии с их индивидуальными потребностями.

11. Система обратной связи: создание механизма для обмена обратной связью между учителями, учениками и родителями для улучшения образовательного процесса.

12. Безопасность данных: обеспечение высокого уровня безопасности, чтобы защитить чувствительные персональные данные учащихся и учителей.

13. Мобильная доступность: гарантирование доступа к электронному журналу через мобильные устройства для удобства использования в любое время и в любом месте.

14. Соответствие нормам и стандартам.

Электронный журнал может решать различные задачи в зависимости от конкретных потребностей школы или образовательного учреждения.

Таким образом, электронные журналы предоставляют современные инструменты и ресурсы, способствующие оптимизации образовательных процессов и улучшению взаимодействия между всеми участниками образовательной среды, преодолевая ограничения традиционных бумажных журналов и дневников.

Список литературы

1. Васева Е.С. Внедрение электронного журнала в информационную образовательную среду учреждения среднего профессионального образования / Е.С. Васева, Ю.А. Христова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2022. – №4. – С. 31–37. DOI 10.17513/srps.2439. EDN JCLVIB

АКТУАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Батталова Ильвира Ильмировна

студентка

Научный руководитель

Гильманова Гузель Эльмировна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
аграрный университет»

г. Уфа, Республика Башкортостан

КАДАСТРОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ЦИФРОВОЙ ПОДХОД

Аннотация: в статье рассматривается симбиотическая связь между кадастровым планированием и развитием образовательной инфраструктуры, проясняется ключевая роль кадастровых данных в качестве пространственной нормативной базы. Интеграция цифровых инструментов, таких как ГИС, дистанционное зондирование, LiDAR и GPS, рассматривается с точки зрения их преобразующего потенциала в повышении пространственной проницаемости и остроты принятия решений. Кроме того, в работе освещаются значительные проблемы, связанные с этой интеграцией, и предлагаются стратегические решения для обеспечения плавного перехода к оптимизированной и устойчивой цифровой парадигме в кадастровом планировании образовательной инфраструктуры.

Ключевые слова: кадастровое планирование, образовательная инфраструктура, цифровые инструменты, ГИС, дистанционное зондирование, проблемы, решения.

Значение кадастрового планирования в образовательной инфраструктуре заключается в его роли как пространственной нормативной базы, организующей выделение и распределение земельных ресурсов для оптимального развития. Цель данного исследования – раскрыть трансформационный потенциал интеграции кадастровых данных в планирование образовательной инфраструктуры, выявить синергетическое взаимодействие между кадастровым планированием и цифровой средой.

Основополагающим субстратом кадастрового планирования в сфере образовательной инфраструктуры является установление точных границ земельных участков – процесс, опирающийся на строгие пространственные методологии и нормативную базу. Кадастровое планирование, по сути, включает в себя систематическую регистрацию, организацию и представление земельных участков, создавая тщательный картографический корпус,

обозначающий границы собственности, землевладение и соответствующие пространственные атрибуты, имеющие отношение к распределению и использованию земли для различных целей, включая образовательные начинания [1, с. 342]. Важность кадастровых данных для понимания землепользования, императивов зонирования и пространственных взаимосвязей возрастает как незаменимое средство разяснения в рамках образовательной инфраструктуры. Кадастровые данные, характеризующиеся точностью до мельчайших деталей, позволяя глубоко проанализировать схемы землепользования, выделить зоны, обусловленные нормативными требованиями и сопутствующими императивами планирования. Эта эмпирическая гранулярность по своей сути обеспечивает панорамный экзегезис пространственных тонкостей, которые очерчивают топографическую среду, предназначенную для образовательных зданий.

В процессе принятия решений по строительству образовательных учреждений кадастровая информация играет кардинальную роль компаса, определяющего оптимальные места и архитектурные конфигурации. Обеспечивая эмпирически обоснованное понимание топографических особенностей земли, кадастровые данные становятся важным арбитром в определении подходящих мест для образовательной инфраструктуры. Тонкие нюансы, полученные из кадастровой информации, способствуют проницательному анализу пространственных возможностей и ограничений, тем самым проясняя оптимальную связь между морфологией земли и императивами архитектурного дизайна [2, с. 321]. Таким образом, включение кадастрового планирования в дискурс образовательной инфраструктуры приводит к парадигматическому совершенствованию остроты принятия решений, подкрепленному эмпирическим фундаментом кадастровых данных.

Пантеон цифровых инструментов и технологий, пронизывающих сферу кадастрового планирования, представляет собой внушительный набор, наделенный способностью повышать аналитическую остроту и пространственную проницательность. Главным среди них является Географическая информационная система (ГИС) – передовая платформа, облегчающая пространственный анализ, манипулирование и представление кадастровых данных. ГИС, благодаря своему алгоритмическому мастерству, обеспечивает методологически строгую экспликацию земельных границ, тем самым определяя пространственные атрибуты, необходимые для планирования образовательной инфраструктуры [3, с. 167]. Одновременно с этим дистанционное зондирование становится передовой технологией, способствующей кадастровому планированию, используя воздушные и спутниковые снимки для получения воздушной перспективы земельных участков. Такая воздушная перспектива, присущая дистанционному зондированию, позволяет получить синоптическое представление о топографических нюансах, повышая точность и масштаб анализа кадастровых данных. Таким образом, интеграция дистанционного зондирования в среду кадастрового планирования придает пространственному пониманию расширенное измерение, укрепляя эмпирическую основу, необходимую для принятия обоснованных решений при планировании образовательной инфраструктуры.

Цифровой арсенал пополняется такими технологиями, как LiDAR (Light Detection and Ranging) и GPS (Global Positioning System), которые в

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

совокупности способствуют определению точных геопространственных координат и трехмерной визуализации. Симбиотическое слияние этих технологий повышает детализацию кадастровых данных, обеспечивая более глубокое понимание топографической морфологии, необходимой для развертывания образовательной инфраструктуры. Использование цифровых инструментов, в частности ГИС и дистанционного зондирования, при планировании образовательной инфраструктуры дает множество преимуществ. Во-первых, точность, обеспечиваемая этими инструментами, уменьшает погрешность, характерную для традиционных кадастровых подходов, повышая надежность демаркации земель и пространственных атрибутов. Во-вторых, возможности оперативной обработки, присущие цифровым инструментам, ускоряют анализ данных, способствуя принятию решений в режиме реального времени и итеративным процессам планирования. В-третьих, междисциплинарное объединение различных слоев данных в цифровой среде способствует всестороннему пониманию пространственных взаимосвязей, лежащих в основе планирования образовательной инфраструктуры.

Примером эффективной интеграции цифровых методологий в подобных контекстах может служить город Сингапур. Кадастровый аппарат планирования Сингапура использует ГИС для тщательного разграничения земельных участков, что позволяет стратегически обоснованно выделять землю под образовательные учреждения. Слияние технологий ГИС, дистанционного зондирования и LiDAR в кадастровом планировании Сингапура стало катализатором парадигматического совершенствования процесса принятия пространственных решений, подчеркивая ощутимые преимущества цифровых эшелонов кадастрового планирования в сфере образовательной инфраструктуры [4, с. 223].

Внедрение цифровой парадигмы в кадастровое планирование образовательной инфраструктуры, хотя и обладает преобразующим потенциалом, не лишено существенных проблем, что требует тонкого определения препятствий и необходимых решений.

Одна из основных проблем заключается в несопоставимости форматов данных, характерных для кадастровых хранилищ, что превращает бесшовную интеграцию в сложную задачу. Неоднородность, порождаемая различными структурами данных, требует калибровки протоколов взаимодействия данных, основанных на стандартизированных форматах и онтологической согласованности. Стратегия исправления ситуации включает в себя внедрение общепризнанных стандартов данных, способствующих семантической согласованности, необходимой для объединения цифровых данных. Вопрос точности и актуальности данных является одной из важнейших проблем, обусловленных динамизмом, присущим кадастровым базам данных. Непостоянный характер земельных сделок и морфологических изменений обуславливает необходимость обновления данных в режиме реального времени. Перспективным решением этой проблемы является внедрение автоматизированных алгоритмов проверки данных в сочетании с оперативной обратной связью, обеспечивающей постоянную точность данных за счет итеративных оценок и своевременных исправлений [5, с. 217]. Извечный вопрос кибербезопасности в цифровой среде приобретает особую актуальность в контексте кадастрового

планирования, учитывая чувствительность и стратегическую важность данных, связанных с землей. Укрепление кибербезопасности требует внедрения надежных алгоритмов шифрования, многофакторных протоколов аутентификации и систем обнаружения вторжений, что позволяет возвести непроницаемый оплот против потенциальных киберугроз. Существенным препятствием является нехватка квалифицированных специалистов, разбирающихся как в кадастровых тонкостях, так и в цифровых методологиях. Устранение этой нехватки возможно путем стратегического расширения образовательных программ с целью включения в них междисциплинарных компетенций, что позволит подготовить кадры профессионалов, разбирающихся как в кадастровых тонкостях, так и в цифровых технологиях.

В заключении следует отметить, что интеграция кадастрового планирования в дискурс образовательной инфраструктуры становится незаменимым пространственным регулятором, оптимизирующим распределение земельных ресурсов. Трансформационный потенциал, раскрывающийся благодаря объединению кадастровых данных и цифровых методологий, подчеркивает парадигмальное улучшение остроты принятия решений, при этом эмпирическая основа кадастровой информации служит компасом при определении оптимального местоположения и архитектурных конфигураций образовательных учреждений. В то время как цифровой арсенал инструментов, примером которого являются ГИС, дистанционное зондирование, LiDAR и GPS, повышает точность анализа, выявление проблем и стратегических решений освещает путь вперед для беспрепятственного внедрения цифровой парадигмы в кадастровое планирование, обеспечивая тонкий и устойчивый подход к развитию образовательной инфраструктуры.

Список литературы

1. Похлебаев И.О. Организация и планирования кадастровой деятельности / И.О. Похлебаев // Современные проблемы землепользования и кадастров: материалы 5-й международной межвузовской научно-практической конференции (Москва, 25 декабря 2020 г.). – М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2021. – С. 341–345. – EDN НКЕВАТ.
2. Павлова В.А. Перспективы использования 3D-технологий для ведения кадастра недвижимости в России / В.А. Павлова, Е.В. Чистов // Геодезия, картография, геоинформатика и кадастры. От идеи до внедрения: сб. мат. междунар. научно-практической конференции. – СПб.: Политехника, 2015. – С. 320–323.
3. Стеклова Г.А. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве и земельном кадастре / Г.А. Стеклова, В.С. Федотова // Царскоевские чтения. Вып. 18. – 2014. – Т. 3. – С. 164–169. – EDN TGVHBF
4. Николаева Т.В. Кадастр в формате 3D / Т.В. Николаева, В.Н. Никитин // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – Т. 3. №2. – С. 219–225. – EDN SBORWR
5. Николаев Н.А. Трехмерный кадастр недвижимости как новая ступень развития кадастровых систем / Н.А. Николаев, А.В. Чернов // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – Т. 3. №2. – С. 214–219. – EDN SBORWH

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

***Аннотация:** в статье рассмотрены психолого-педагогические изменения личности в процессе онтогенеза, возрастание негативных тенденций. Понимание этих изменений в социокультурном пространстве, влияющих на развитие личности, его когнитивной функции меняют содержание, формат, технологии преподавания учебного материала, изменяется роль педагога. Исследование психолого-педагогических проблем влияния использования цифровых технологий в системе образования.*

***Ключевые слова:** цифровизация, цифровые технологии в образовательном процессе, принцип комплементарности.*

Тотальная цифровизация и ее влияние на физическое и психическое здоровье, процесс создания и внедрения искусственного интеллекта, нейросетей, учебных приложений, блокчейна, использование виртуальной и дополненной реальности и т. д. в образовательный процесс сопровождается проведением многочисленных исследований с целью определения их эффективности.

К негативным влияниям цифровизации относят угрозу физическому и психическому здоровью человека. Неограниченное и неконтролируемое использование цифровых технологий, потеря части когнитивных навыков, дегуманизация образовательной среды. Пандемия позволила взглянуть на эти информационные ресурсы и возможности более внимательно, чрезмерная работа с гаджетами в этот период повлекла негативные последствия, которые отразились на здоровье. Выросли часы работы в онлайн формате в обучении, работе, многие процессы перенесли свою деятельность в информационное пространство, как следствие, появление неблагоприятных психических реакций. Массовое введение цифровых технологий должно быть апробировано, отслежены все влияния на развитие личности, в особенности на обучение детей и молодежи, это период когда «формируются социально-психологические особенности человека, его умственные способности, осуществляется процесс социализации и индивидуализации, осваиваются нормы общества» [1, с. 4]. Необходимо определение оптимального соотношения взаимосвязи традиционного и цифрового формата в образовательной системе, установление границ цифровизации в образовательном процессе.

Социальные институты в первую очередь отвечают за качество интеллектуального потенциала общества «интеллектуальные способности людей являются мощным естественным источником человеческой цивилизации. Интеллектуальное воспитание учащихся – это объективная потребность, продиктованная реалиями настоящего и запросами будущего» [2, с. 62].

Основой учебного процесса является личный опыт ученика, наличие определённых качеств и умений. «Обучение рассматривается как постепенное накопление разных форм опыта, таких как конкретный, рефлексивный, понятийный и исследовательский» [2, с. 66]. Решение задач в учебном процессе, ориентированных на интеллектуальное развитие и воспитание, позволяет рассматривать новые тенденции в современной школе, связанные с пересмотром содержания основных компонентов таких как содержание, критерии эффективности, роли педагога, формы и методы обучения. Цифровизация современного общества становится неотъемлемой частью образовательного процесса и всех ее компонентов.

Если рассматривать сферу образования, то рассматриваются противоречивая информация о положительном и отрицательном влиянии цифровизации. Основной угрозой считают зависимость субъектов обучения, и потеря связи с реальностью, угроза развитию и здоровью, снижение социальных навыков из-за отсутствия очного межличностного традиционного общения. Образовательная среда прежде всего должна способствовать ситуации развития. Как отмечал Л.С. Выготский в традиции российской школы – создать личности «социальную ситуацию развития» [3].

В меняющемся социокультурном пространстве происходят изменения «жизненных ритмов, отмечаются глубинные изменения восприятия, сознания, мышления, потребности-мотивационной и эмоционально-волевой сфер, душевные переживания, фиксируются изменения этических и ценностных аспектов бытия» [1, с. 4]. Стремительно изменяется динамика развития личности, зрительное и слуховое восприятие, структура мышления и самосознания, дети сегодняшнего времени стали другими. Данные исследований негативных тенденций развития обучающихся отмечают: снижение когнитивного развития детей дошкольного возраста, энергичности, развития креативности, снижения уровня детской любознательности и воображения, неразвитость тонкой моторики, дефицит произвольности, неспособность разрешать конфликты, приобщение детей к экранному восприятию, ограничение общения со сверстниками в подростковом возрасте и возрастание эмоционального дискомфорта, эмоциональных проблем, напряженности из-за постоянного чувства незащищенности, отсутствие опоры в ближайшем окружении, повышения сензитивности, низкий уровень коммуникативной компетенции, возрастание детей с диагнозом ограниченных возможности здоровья, неблагоприятное нейropsychологическое развитие в онтогенезе. Но в тоже время есть и позитивные результаты исследований, это возрастает и количество детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов с интеллектом в 115 баллов и выше, возрастает тенденция повышения одаренных детей. «Сравнительные исследования убеждают в том, что каждые пять лет «айкью» ребенка увеличивается примерно на один балл, свидетельствуя о необычных быстрых темпах психологической эволюции» [1, с. 11].

Система образования и прежде всего учитель, преподаватель в своей психолого-педагогической и учебно-воспитательной деятельности должен понимать особенности социокультурной среды развития подрастающего поколения. Понимать все психофизиологические и личностные изменения, произошедшие с современными детьми, через которые раскрывается особенность восприятия и мышления современного обучающегося, раскрытие

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

возможностей когнитивной, произвольной сферы «раскрытие возможностей оптимизации его умственной и речевой деятельности, определение особенностей овладения мыслительными операциями, действиями, установлению резервов и возможностей развития и целенаправленного формирования познавательных процессов в ситуации все возрастающего буквально в геометрической прогрессии потока информации. Информатизация обусловила новую «форму» существования человека, дающую возможности широко использовать в работе и жизни все достижения человечества» [1, с. 13].

Сейчас к самым актуальным и перспективным цифровым технологиям в образовании, можно отнести использование блокчейна для проверки документов и поддержки прозрачности оценок, возможности искусственного интеллекта в обучении и создании персонализированных программ, использование виртуальной и дополненной реальности для улучшения интерактивности обучения, создание «умных» классов с помощью интернета вещей, анализ результатов обучения с использованием больших данных и эффективное использование цифровой коммуникации для обмена опытом и сотрудничества с коллегами и т. д.

Используя принцип комплементарности, взаимной дополнительности, использование традиционного формата вместе с цифровыми технологиями, создание современного учебного комплекса, общую образовательную платформу с критериями использования, может создать перспективы формирования системы будущего. Традиционно в системе образования педагог несет словесный, эмоциональный, предметный смысл, но сегодняшние технологии – это дополнительные возможности использования в подаче материала словесно-речевой, визуально-пространственной, предметно-практической информации. Необходимо попеременное обращение к разным форматам обучения в зависимости от цели работы, сложности и объема изучаемого материала, выполняемых задач. Важным становится позиция педагога, он становится организатором учебного процесса с использованием цифровых технологий, распределяет и контролирует. Необходимо создание условий для соответствующей подготовке педагогических кадров, обладающих современными навыками и универсальными компетенциями. Педагог должен быть организатором работы с обучающимися по решению творческих задачи приобщению к знаниям, должен быть передовым и инновационным педагогом, расширять свои знания и навыки в области цифрового образования.

Возможности новейших цифровых технологий увеличивают развитие знаний обучающихся, технологии создают новый педагогический продукт, привносят функцию интерактивности, самоконтроля и самокоррекции, критического мышления и могут стать незаменимыми помощниками в образовательной деятельности.

Список литературы

1. Фельдштейн Д.И. Глубинные изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования / Д.И. Фельдштейн. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2011. – 16 с.
2. Гельфман Э.Г. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся / Э.Г. Гельфман, М.А. Холодная. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с. EDN PVNQXL
3. Студопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/23_61515_vopros---psihologicheskaya-bezopasnost-i-istochniki-psihologicheskoy-opasnosti.html (дата обращения: 12.11.2023).

Булат Роман Евгеньевич

д-р пед. наук, доцент Российской академия
образования (РАО), профессор
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный
университет им. А.С. Пушкина»
г. Санкт-Петербург

Байчорова Хафиза Срафильевна

канд. пед. наук, доцент
ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического
обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва»
г. Санкт-Петербург

DOI 10.31483/r-108394

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛИНГВОДИДАКТИКИ В СИСТЕМЕ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

***Аннотация:** авторы исходят из положения о том, что языковая подготовка иностранных военнослужащих является основой качественного освоения ими основных профессиональных образовательных программ на русском языке. В статье доказывается, что потенциальным источником повышения качества языковой подготовки ИВС в период их обучения на нулевом курсе способны стать современные достижения в цифровой лингводидактике, которые должны быть адаптированы к образовательному процессу военной образовательной организации высшего образования. Авторы приходят к выводу о необходимости теоретического обоснования повышения качества языковой подготовки ИВС на основе потенциала цифровой лингводидактики.*

***Ключевые слова:** языковая подготовка, иностранные военнослужащие, цифровая лингводидактика.*

В рамках обеспечения реализации государственной политики в области международных отношений, связанной с разработкой и производством продукции военного назначения, в том числе в области науки и образования, в российских военных образовательных организациях высшего образования (ОО ВО) осуществляется подготовка и обучение военных и военно-технических кадров других государств (ИВС). При этом языковая подготовка ИВС в настоящее время занимает ведущее место в педагогической системе подготовки национальных военных кадров других государств, так как является основой качественного освоения основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) на русском языке.

В Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва (далее – академии) для успешного освоения программы обучения на русском языке ИВС предоставляется право пройти соответствующую языковую подготовку, складывающуюся в условиях дидактико-технологической парадигмы современного периода цифровизации российского образования [13; 14]. Поэтому разработка и

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

реализация инновационных технологий в области цифровой лингводидактики для повышения качества языковой подготовки ИВС на нулевом курсе обучения является одним из ведущих аспектов в методике преподавания русского языка как иностранного (РКИ).

На сегодняшний день развитие системы языковой подготовки ИВС в академии определяется существенными изменениями, происходящими в результате активного и систематического использования цифровых технологий, которые обеспечивают решение многофункциональных и разнообразных образовательных задач. Так, при реализации дополнительных общеобразовательных программ по русскому языку разрабатываются и реализуются новые образовательные стратегии, технологии, проекты, способствующие применению инновационных технологий в методике преподавания РКИ.

Потребность в повышении качества языковой подготовки ИВС в период их обучения на нулевом курсе предопределяет научный поиск потенциала в рамках существующей образовательной среды академии. Поэтому научное обоснование совершенствования дидактических основ языковой подготовки ИВС является актуальной задачей как для научной специальности 5.9.8. «Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика», так и для научной специальности 5.8.7. «Методология и технология профессионального образования».

Одним из векторов научных исследований в данных областях знаний мы считаем цифровую трансформацию отрасли науки и высшего образования. Это связано с тем, что Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [16] в качестве одного из целевых показателей национальной цели «цифровая трансформация» [13; 14] указано достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы.

Однако по данным Стратегии цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования [14] одной из ключевых проблем российских ОО ВО выступает разная степень доступа к цифровым сервисам [12]. Более того, при анализе развития цифровых сервисов онлайн образования в российских ОО ВО отмечается формальный подход к внедрению сервисов. Согласно опросу Национального агентства финансовых исследований (НАФИ) только 23% преподавателей регулярно отслеживают и анализируют онлайн активность обучающихся, 30% – используют цифровые технологии для обмена профессиональными разработками или совместно работают над материалами с другими преподавателями [4].

Среди других негативных тенденций, осложняющих использование цифровых сервисов в сфере науки и образования отмечаются: медленное внедрение технологий в цифровую деятельность ОО ВО [2] и наличие образовательного неравенства [9]. Поэтому внедрение цифровой трансформации сталкивается с барьерами, связанными в том числе с неоднородностью и неравенством исходного положения образовательных организаций, а также с неравенством обеспечения и использования цифровых технологий. Преодоление технологического разрыва является базисом в процессе цифровизации, однако повышение результативности работы образовательных организаций связано с последующим устранением цифрового разрыва, который возможен только в условиях полного устранения первого [5].

Ещё одной из проблем, с которой сталкиваются российские ОО ВО, выступает консервативное отношение преподавательского сообщества к

цифровым инструментам в образовании. Согласно данным опроса около 42% преподавателей ОО ВО используют цифровые ресурсы для создания учебных материалов или модификации уже имеющихся. При этом только 23% преподавателей используют средства для защиты информации в цифровой среде (пароли, шифрование и т. п.). При этом исследователями отмечается и недостаточность опыта цифровой трансформации и стандартизированных программ цифрового развития [4].

Вместе с тем с целью предоставления научным и образовательным организациям РФ возможностей для выполнения исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития, участия в крупных российских и международных научных проектах, базирующихся на использовании устойчивой и отвечающей современным требованиям отраслевой информационно-телекоммуникационной сети, интегрированной в инфраструктуру мировых NREN, была разработана Национальная исследовательская компьютерная сеть России (НИКС) [6]. Следует отметить, что НИКС отвечает за формирование и обеспечивает функционирование единого научно-образовательного информационного пространства РФ в целях эффективного использования создаваемой в стране передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности [6].

Таким образом, концептуальным направлением цифровой трансформации Минобрнауки России определено цифровое единство образования и науки: образование с помощью цифровых инструментов поиска и исследований. В разработанной Минобрнауки России стратегии мы видим и потенциал повышения качества языковой подготовки ИВС в период их обучения на нулевом курсе. Одним из его потенциальных источников способны стать современные достижения в цифровой лингводидактике, которые должны быть адаптированы к образовательному процессу военной ОО ВО. Так, следует отметить достижение российских специалистов Центра языка и мозга НИУ ВШЭ [15] – первое в мире цифровое решение с функциями оценки развития речи «Клиническая оценка развития базовых лингвистических компетенций», оценивающее понимание и порождение речи на всех уровнях языка и учитывающее множество лингвистических, психолингвистических и психометрических параметров, важных для создания таких инструментов [15].

Однако решение выполнения задачи адаптации современных достижений в цифровой лингводидактике к образовательному процессу военной ОО ВО затрудняет ряд проблемных вопросов, требующих научно обоснованных практических решений:

1) стремительная цифровизация в образовании характеризуется заимствованием подходов из других отраслей деятельности, в которых развитие личности не является главной целью, а такое невнимание к развитию личности как цели образования ведёт к утрате его системообразующего значения в образовании как в системе [1; 7; 8; 11];

2) разработанные российские цифровые продукты не в полной мере учитывают дидактические аспекты освоения русского языка иностранными гражданами и особенности образовательной среды военной ОО ВО [3; 10];

3) дидактические разработки в области языкового образования иностранных граждан, обучающихся в России, не учитывают специфику

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

образовательного процесса военнослужащих и особенности образовательной среды военной ОО ВО [3; 10; 15];

4) теоретические достижения учёных в области цифровой лингводидактики вопросы языкового образования ИВС затрагивают незначительно [3; 10];

5) разработанные основы цифровой лингводидактики не учитывают особенности и скрытые до сих пор ресурсы образовательной среды военной ОО ВО, а поэтому не адаптированы к применению в реализуемых академией образовательных программах [3; 10; 15];

6) недостаточный уровень цифровой квалификации научно-педагогических работников для внедрения цифровых технологий в российских военных ОО ВО [1; 7; 8; 11].

Вследствие этого наша позиция состоит в том, что научное обоснование и практические разработки, способствующие решению перечисленных проблемных вопросов, позволят выявить имеющийся потенциал цифровой лингводидактики для повышения качества языковой подготовки ИВС на нулевом курсе обучения в академии. Поэтому академией была активизирована научно-исследовательская работа на тему «Цифровая лингводидактика в системе языковой подготовки иностранных военнослужащих».

В данном исследовании представлена цифровая лингводидактическая система языковой подготовки ИВС, учитывающая основные положения методики и принципы коммуникативного обучения РКИ на начальном этапе (уровни А1, А2, В1), направленная на совершенствование содержания образования и позволяющая обеспечить повышение качества языковой подготовки ИВС в академии. Целью работы является повышение качества языковой подготовки ИВС в академии на основе потенциала цифровой лингводидактики. Основным направлением проводимых исследований является совершенствование системы образовательной деятельности при обучении ИВС русскому языку как иностранному.

Таким образом, исследование особенностей применения цифровой лингводидактики в системе языковой подготовки ИВС показало необходимость:

– выявления педагогического потенциала роста качества языковой подготовки ИВС на основе цифровой лингводидактики;

– теоретического обоснования повышения качества языковой подготовки ИВС в частности и их профессиональной подготовки ИВС в целом на основе потенциала цифровой лингводидактики;

– разработки технологии языковой подготовки ИВС на основе потенциала цифровой лингводидактики;

– разработки методики оценки языковой подготовки ИВС на основе потенциала цифровой лингводидактики;

– разработки рекомендаций по повышению уровня цифровой квалификации научно-педагогических работников для внедрения цифровых технологий в российских военных образовательных организациях высшего образования.

Список литературы

1. Булат Р.Е. Анализ затруднений при реализации дистанционных образовательных технологий у различных категорий педагогических работников / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2021. – №2. – С. 116–123. – DOI 10.17513/snt.38504. – EDN PWDQUB.

2. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://estars.hse.ru/mirror/pubs/share/211448255> (дата обращения: 05.10.2023).

3. Булат Р.Е. Исследование уровня русскоязычной коммуникативной компетенции иностранного обучающегося в военном вузе / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова // Человек и образование. – 2018. – №2 (55). – С. 123–128. – EDN ALBPHH.
4. Константинова Д.С. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования / Д.С. Константинова, М.М. Кудаева // Экономика труда. – 2020. – Т. 7. №11. – С. 1055–1072. DOI 10.18334/et.7.11.111073. EDN OHIGML
5. Кузьминов Я.И. Российское образование, достижения, вызовы, перспективы / Я.И. Кузьминов, И.Д. Фрумин. – М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2019. – 86 с.
6. Национальная исследовательская компьютерная сеть [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://niks.su/about> (дата обращения: 29.09.2023).
7. Булат Р.Е. Особенности уровня готовности к применению дистанционных образовательных технологий в очной форме обучения у различных категорий педагогических работников / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – №2. – С. 24. – DOI 10.17513/spno.30596. – EDN RZVNVOR.
8. Булат Р.Е. Оценка уровня готовности педагогических работников к реализации дистанционных образовательных технологий в очной форме обучения / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова [и др.] // Человеческий капитал. – 2021. – №1 (145). – С. 56–65. – DOI 10.25629/HC.2021.01.05. – EDN KXIQVU.
9. Пандемия цифрового образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/education/153144-pandemiya-cifrovogo-obrazovaniya> (дата обращения: 05.10.2023).
10. Булат Р.Е. Педагогическое управление речевой средой как ресурс качества профессиональной подготовки иностранных военнослужащих в военно-технических вузах / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова, И.В. Мурманских // Европейский журнал социальных наук. – 2017. – №6. – С. 217–225. – EDN ZVMDGR.
11. Булат Р.Е. Проблемы и перспективы дистанционных образовательных технологий в очной форме обучения / Р.Е. Булат, Х.С. Байчорова // Человеческий капитал. – 2022. – №2 (158). – С. 42–51. – DOI 10.25629/HC.2022.02.03. – EDN ZYPPJN.
12. Рейтинговое агентство RAEX. Дистанционное образование 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://raex-a.ru/researches/distance_education/2020 (дата обращения: 05.10.2023).
13. Современная цифровая образовательная среда (СЦОС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elearning.hse.ru/project_scos (дата обращения: 29.09.2023).
14. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования (дата обращения: 29.09.2023).
15. Тест речевых навыков «Кораблик» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.hse.ru/neuroling/cla_korablik?ysclid=lnngy0nx67805754982 (дата обращения: 29.09.2023).
16. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 г. №474 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/74404210/paragraph/1:0> (дата обращения: 29.09.2023).

Коростелева Наталья Александровна

канд. пед. наук, доцент

Иванкина Ирина Юрьевна

магистрант

АНОО ВО ЦРФ «Сибирский университет
потребительской кооперации»

г. Новосибирск, Новосибирская область

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В РЯДАХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы синдрома эмоционального выгорания в работе информационной службы государственных служащих, такие как: причины возникновения, признаки проявления и пути решения данной проблемы. Особый акцент авторами делается на стратегии в эпоху цифровизации и информатизации в предотвращении эмоционального выгорания работников государственных служащих социальных учреждений. В работе представлена стратегия по разработке мероприятий по профилактике синдрома эмоционального выгорания у государственных служащих в их профессиональной деятельности.*

***Ключевые слова:** цифровизация, информатизация, профилактика, эмоциональное выгорание, госслужащие, проектирование, стратегия.*

В настоящее время в период цифровизации и информатизации общества государственные служащие в Российской Федерации играют решающую роль в поддержании функционирования общества, так как именно они стоят на страже интересов разных слоев граждан. От медицинских работников до учителей, от полицейских до участников боевых сражений – эти люди посвящают свою жизнь служению обществу и обеспечению благополучия, спокойствия своих соотечественников. Однако, требовательный характер их работы часто подвергает гражданских служащих риску эмоционального выгорания. Чрезвычайно важно разработать эффективные стратегии предотвращения эмоционального выгорания и поддержания психического здоровья этих преданных своему делу самоотверженных профессионалов [1].

В научной литературе термин «эмоциональное выгорание» трактуется как состояние хронического физического и эмоционального истощения, вызванного чрезмерным и длительным стрессом. Государственные служащие часто сталкиваются с ситуациями высокой напряженности, ненормированного по своей продолжительности рабочего дня и ограниченных ресурсов, что может сказаться на их психическом благополучии.

Нельзя не отметить присутствие стресса в жизни любого гражданского служащего. Начнем с того, что стресс – это, прежде всего, ответ организма на внешние раздражители, и отнюдь не позитивный. Раздражители – это внешние факторы, провокаторы, это чрезмерные эмоциональные и психические нагрузки, которые ложатся на плечи гражданского служащего в двойном, а то и в тройном размере, поскольку присутствует

колоссальная текучка кадров существует в рядах гражданских служащих, ведь только работу никто не отменял, ответственность ложится на служащего неимоверно тяжелая, как свинцовый балласт, который он не может сбросить с себя вот так, просто, потому что захотелось, ведь гражданский служащий обречен на выполнение своего задания с высокой ответственностью во что бы то ни стало нести с честью свой долг...но, в какой-то момент он ломается, ведь гражданский служащий – это всего лишь человек с тем же набором предельных возможностей и ресурсов, будь и на порядок выше любого из нас по моральным и этическим соображениям. Если гражданский служащий не примет мер, эмоциональное выгорание может привести к снижению производительности труда, увеличению количества прогулов и даже к долгосрочным проблемам со здоровьем [2].

На наш взгляд, чтобы предотвратить эмоциональное выгорание в рядах государственных служащих, необходимо повысить их увлеченность работой и чрезвычайно важно создать благоприятную рабочую среду, в которой психическому здоровью государственных служащих будет уделяться приоритетное внимание.

В рамках данной работы можно рассмотреть несколько стратегий, которые могут быть реализованы в данном направлении на практике.

1. Обеспечение баланса, некоего равновесия, между работой и жизнью за ее пределами для предотвращения эмоционального выгорания и поддержания заинтересованности своей работой. Государственным служащим должен быть предоставлен гибкий график работы, который обеспечил бы возможностью «выдоха» в любой момент, как только почувствовал грань морального и физического истощения; возможности для перерывов, в том числе пусть и продолжительную прогулку на свежем воздухе, зарядку в виде несложного комплекса упражнений в течение рабочего дня и достаточный отпуск для полноценного восстановления необходимого набора ресурсов. Это позволяет им восстанавливать силы и заниматься деятельностью, способствующей их благополучию вне работы.

2. Руководству гражданского служащего просто необходимо обеспечить обучение и поддержку. Обязательно нужно внедрить комплексные программы обучения, чтобы обеспечить государственных служащих необходимым навыкам управления стрессом и повышения жизнестойкости. Это может включать семинары, курсы или тренинги по методам управления стрессом, коммуникативным навыкам и практикам ухода за собой. Полагаем, будет не лишним внедрить хотя бы раз в неделю занятия с преподавателями йоги, пилатеса, которые помогут служащему погрузиться в себя, отвлечься от потусторонних факторов и не всегда радужной рабочей атмосферы. Также считаем, что отличной возможностью отодвинуть стресс на задний план – это заняться творчеством, в самом разнообразном понимании этого многогранного процесса, включить в рабочий процесс методы и приемы нейрографики – это достаточно молодой метод построения новых нейронных связей в мозге, который достаточно широко рекомендовал себя в различных кругах нашего общества. Кроме того, предоставление доступа к психологическим консультационным службам и группам поддержки может предоставить людям – представителям профессий на гражданской службе, безопасное пространство для обсуждения

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

своих проблем и обращения за дельным советом к специалисту в данной области – коучу, психологу.

3. Создание позитивной культуры работы. Создание позитивной культуры труда имеет чуть ли не решающее значение для предотвращения эмоционального выгорания. Поощрение командной работы, привлечение к групповым мероприятиям, признание достижений и поощрение открытого общения могут помочь создать благоприятную и доверительную среду в коллективе. На наш взгляд, регулярные мероприятия по сплочению команды и общественные мероприятия также могут способствовать развитию чувства товарищества и уменьшению чувства изоляции, а также обязательно дадут настрой на позитивное мышление, что немаловажно в работе госслужащих.

4. Общение с руководством государственных служащих: «Внедряйте стратегии управления рабочей нагрузкой!». Чрезмерные рабочие нагрузки в значительной степени способствуют эмоциональному выгоранию. Это те ситуации, когда служащий теряет интерес к своей работе именно из-за непосильного труда, поскольку к выполнению своих задач плюсоются еще и те задачи, выполнением которых просто некому заниматься из-за высокой кадровой текучки, которая сложилась в нашей стране не просто так, а именно по причине наплевательского отношения руководства к своим подчиненным, когда сплошь и рядом забывают о том, что госслужащий – это человек, а не вол! Государственным служащим должна быть обеспечена управляемая рабочая нагрузка и реалистичные сроки для предъявления по ней отчетности. Регулярные оценки распределения рабочей нагрузки обязательно помогут определить области, требующие улучшения, и обеспечить, чтобы сотрудники не были перегружены обязанностями, которые, по сути, к ним не относятся, ведь накладывается эта дополнительная нагрузка из-за отсутствия кадров, которая зачастую даже и не оплачивается дополнительно!

5. Служащим просто необходимо поощрять практику ухода за собой, включая не только походы к массажисту, косметологу, но и обязательно обратить внимание на культуру своего питания. Государственных гражданских служащих следует информировать о важности заботы о себе и поощрять уделять приоритетное внимание своему благополучию. Это может включать в себя регулярные физические упражнения, а не только время от времени, здоровое и правильное питание, а не перекусы булками на бегу, и достаточное количество сна, не менее 7 часов в сутки. Выше-сказанное уже напрямую зависит от самих госслужащих, ведь, по сути, работодатель не может за руку водить последнего на тренировки или вкладывать в рот полезные овощи, тем более, начальник никак не повлиять на качество сна подчиненного, если госслужащий сам это не захочет понять, принять и изменить свое отношение к себе. Поощрение людей заниматься хобби и разнообразными видами творческой деятельности, которые им нравятся вне работы, что несомненно будет способствовать их общему благополучию и развитию в позитивном ключе.

6. В государственных организациях просто необходим поддерживающий стиль руководства. Эффективное лидерство играет решающую роль в предотвращении эмоционального выгорания у большинства служащих. Руководители должны быть обучены распознавать признаки

эмоционального выгорания и оказывать поддержку членам своей команды. Поощрение открытого общения, предоставление конструктивной обратной связи и предоставление возможностей для профессионального роста и развития могут помочь создать позитивную рабочую среду, наполненную доверием радостным настроем, направленным на выполнение госслужащим непростой работы.

Таким образом, в заключение всего сказанного, следует отметить, что разработка эффективных стратегий предотвращения эмоционального выгорания в рядах государственных служащих имеет решающее значение для поддержания их благополучия и обеспечения эффективного функционирования общества. Поощряя баланс между работой и личной жизнью, обеспечивая обучение и поддержку, формируя позитивную культуру труда, внедряя стратегии управления рабочей нагрузкой, поощряя практику ухода за собой и поддерживающий стиль руководства, государственные организации могут создать среду, способствующую психическому здоровью преданных своему делу сотрудников. Кроме того, чрезвычайно важно уделять приоритетное внимание благополучию этих людей, которые неустанно служат обществу и вносят свой вклад в его улучшение!

Список литературы

1. Агапова Е.В. Психологические характеристики и особенности психопрофилактики профессионального выгорания у государственных служащих / Е.В. Агапова // Роль науки в развитии общества: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. – Ч. 2. – Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 245–248. EDN SDECED
2. Винокур В.А. Опросник «Отношение к работе и профессиональное «выгорание». Методика психологической диагностики профессионального выгорания в «помогающих» профессиях: учеб. пособие / В.А. Винокур. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 53 с.
3. Гордеева М.А. Эмоциональное выгорание государственных служащих в моно- и поликультурных трудовых коллективах: исследовательские задачи / М.А. Гордеева, В.В. Константинов // Наука и бизнес: пути развития. – 2014. – №4. – С. 11–13. EDN SIUJDB
4. Марищук В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В.Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – СПб.: Сентябрь, 2001. – 260 с.
5. Сазонов В.Ф. Кинезиологическая гимнастика против стрессов: учеб.-метод. пособие / В.Ф. Сазонов, Л.П. Кириллова, О.П. Мосунов. – Рязань: РГПУ, 2000. – 52 с. EDN RLJBY

Лыкова Олеся Александровна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНОГО ПЛАНА

***Аннотация:** в статье рассматриваются профессиональные стандарты и их особенности при формировании учебных планов. Отмечены аспекты, на которые необходимо обратить внимание при формировании учебных планов по образовательным программам. Выделяются основные тенденции, на основе которых существует нехватка инженерных специальностей. Отражены новые тенденции инновационных образовательных программ и, в связи с этим, появление новых профилей подготовки.*

***Ключевые слова:** профессиональный стандарт, учебный план, образовательные организации, инженерные специальности.*

Большинство образовательных организаций формируют учебные планы опираясь на образовательный стандарт в первую очередь забывая про профессиональный стандарт, который формирует основную цель вида профессиональной деятельности, группу занятий и проводит соответствие с видами экономической деятельности. Этот процесс должен проводиться одномерно, поскольку на формирование дисциплин в учебном плане влияет концепция взаимодействия с профессиональным стандартом. Многие стремятся в своём плане закрепить, как можно больше профессиональных стандартов, теряя логику выстраивания четкого изучения дисциплин, которые соотносятся с будущей профессией выпускника и тем компетенциям, которые формируются образовательным процессом.

Утверждаются, модернизируются и создаются приказом Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональные стандарты, которые отвечают всем современным требованиям подготовки высококвалифицированных специалистов, однако есть такие направления подготовки, в рамках которых трудно соотнести направленность профиля в учебном плане с имеющимися профессиональными стандартами. Например, должности людей, работающих на государственной службе. Поэтому у руководителя образовательной программы возникает вопрос, связанный с поиском похожих или приближенных групп профессий, которые подошли бы к этому учебному плану.

Во всех отраслях экономики существует острая нехватка специалистов инженерных направлений подготовки. Появляются новые группы специальностей в связи с тем, что идёт модернизация области различных сфер деятельности. Появляются узкие специальности и рынок труда диктует новые реалии необходимые для эффективной работы людей. В свою очередь должны формироваться новые образовательные услуги, дающие

возможность освоить эту профессию. Только за последнее время появились профессиональные стандарты в сфере инженерного образования, такие как: специалист логистического планирования и контроля механизированной уборки городских территорий и территорий объектов недвижимости; специалист по менеджменту космических продуктов, услуг и технологий; специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности; инженер-технолог по изготовлению космических аппаратов и систем; инженер-экономист водного транспорта и другие. Иными словами, эти профессиональные стандарты могут соответствовать разным образовательным стандартам. Нужны специалисты, умеющие работать на стыке специальностей и готовые к обучению в рамках новой траектории развития образовательного пространства. Поэтому появляется острая необходимость отвечать спросу абитуриентов на образовательные программы, которые будут востребованы на рынке труда. В связи с этим появляются новые профили подготовки, которые объединяют несколько специальностей.

Если говорить об инновационности образовательных программ, то хочется отметить, что необходимо учитывать многоуровневость программ, поскольку именно так формируется полный цикл подготовки в университете. Именно университет отвечает за качество подготовки специалистов, бакалавров и магистров. Главное конкурентоспособность, как образовательных программ, так и выпускников на рынке труда, после освоения образовательной программы. Программа может быть инновационной в конкретном вузе, но в рамках страны в целом эта инновационность будет сомнительной. Поэтому основной задачей является со стороны вуза анализ потенциальных работодателей и спрос на образовательную услугу со стороны абитуриентов, но это определяется альтернативами поступления в другой Вуз. Поэтому, анализу подвергается исследование учебных заведений, которые могут предложить приближенную образовательную программу [2].

Ещё главной особенностью можно выделить специфику взаимодействия университетов и предпринимателей, которые осуществляют взаимодействие с вузом формируя особую институциональную среду. Это особое взаимодействие позволяет формировать уникальную образовательную услугу. Это достигается путём адаптации учебных планов и образовательных учебных программ к институциональной среде [1].

Это взаимовыгодное сотрудничество предполагает возможность познакомиться студентов с реальным сектором экономики в котором функционирует предприятие, набраться определённого практического опыта, познакомиться с уникальными авторскими курсами разработанными руководителями предприятий или ведущими работниками отрасли. А предпринимателям получить высококвалифицированных специалистов-практиков. Поэтому формируется особая конкурентная бизнес-среда, позволяющая участникам получить практические навыки, способствующие профессиональному самоопределению и выявлению лучших и перспективных молодых специалистов, которые соответствуют требованиям рынка труда, что даёт возможность эффективно трудоустроить выпускников вуза.

Поэтому главной критериальной оценкой качества освоения образовательных программ, является планомерное совершенствование образовательного процесса путём внедрения новейших технологий в образовательный процесс и формирование уникальной институциональной среды

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

взаимодействия бизнес сообщества и Вуза. Всё это формирует уникальную образовательную услугу и выход на рынок труда высококлассных специалистов, отвечающих тенденциям нового времени.

Список литературы

1. Короб А.Н. Конвергенция предпринимательских инициатив в учебные планы и образовательные программы / А.Н. Короб // Вести Института предпринимательской деятельности. – 2021. – №1 (24). – С. 90–94. – EDN LZGAIN
2. Лыкова О.А. Зарубежный опыт управления деловой карьерой в современном мире / О.А. Лыкова, Д.А. Танцева // Актуальные проблемы науки и техники: материалы национальной научно-практической конференции (17–24 марта 2021 г.). – Ростов н/Д., 2021. – EDN NZQJJ
3. Лыкова О.А. Совершенствование механизма стимулирования профессорско-преподавательского состава университета / О.А. Лыкова, В.С. Прилепская // Актуальные вопросы экономики и права: проблемы, тенденции, прогнозы: материалов Национальной научно-практической конференции (04 декабря 2020 г.). – Ростов н/Д.: ДГТУ, 2020. – С. 191–195.
4. Малинина О.Ю. Основные тенденции развития трудовых ресурсов судостроительной отрасли в Российской Федерации / О.Ю. Малинина // Механизмы обеспечения устойчивого функционирования транспортного комплекса юга России: VII Национальная научно-практическая конференция (Новороссийск, 16–17 ноября 2023 г.).
5. Право и экономическое развитие: актуальные вопросы: монография / В.Б. Батиевская, М.В. Келехсаева, Т.Е. Ситохова [и др.]; гл. ред. Э.В. Фомин; Чувашский государственный институт культуры и искусств. – Чебоксары: Среда, 2023. – 196 с. DOI 10.31483/a-10527. EDN PQMEBC

Маркович Ольга Сергеевна

канд. пед. наук, доцент

Пономарева Юлия Сергеевна

канд. пед. наук, заведующая кафедрой

Шемелова Татьяна Валерьевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРТАЛА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация: в статье обобщено содержание подготовки по программированию будущих учителей информатики, представлена структура электронных курсов для поддержки изучения программирования. Авторами выделены преимущества и ограничения использования электронных курсов в рамках смешанного обучения, сформулированы условия их эффективного применения для поддержки обучения программированию.

Ключевые слова: программирование, смешанное обучение, будущий учитель информатики, электронный курс.

В настоящее время освоение программирования является важнейшим элементом профессиональной и предметной подготовки будущих учителей информатики, реализующимся в течение всего периода обучения студентов в педагогическом вузе. При этом на основе исследования

И.В. Левченко, А.Р. Садыковой и др. можно сделать вывод, что содержание данного процесса складывается из следующих компонентов.

Первый компонент заключается в изучении собственно языков и сред программирования в рамках дисциплин предметной подготовки. Традиционно это осуществляется при освоении учебных курсов, где языки и среды программирования являются объектом изучения (например, «Алгоритмизация и программирование», «Программирование»). В рамках указанных курсов формируются представления об инструментах среды программирования, синтаксисе языка, реализации основных алгоритмических конструкций, сущности и понятиях объектно-ориентированного программирования. Как правило, языками, с которых начинается изучение программирования, являются Pascal или Python. Данный компонент закладывает основы для освоения последующих курсов предметной и профессиональной подготовки.

Второй компонент ориентирован как на применение языков и сред программирования в различных предметных областях (компьютерное моделирование, образовательная робототехника, основы искусственного интеллекта и т. д.), так и на освоение новых (например, изучение языков веб-программирования в рамках дисциплины «Разработка интернет-приложений»).

Третий компонент связан с профессионально-педагогической подготовкой и заключается в освоении методики преподавания программирования, использовании языков и сред программирования для разработки электронных образовательных ресурсов. Отметим, что в данном компоненте перечень изучаемых сред может быть дополнен визуальными средами программирования, которые рекомендуются для использования в школах.

В Волгоградском государственном социально-педагогическом университете для поддержки изучения программирования будущими учителями информатики используется портал электронного обучения lms.vspu.ru, предназначенный для размещения электронных учебных материалов, организации контроля учебных достижений студентов (тестирование с автоматической проверкой, получение выполненных заданий от студентов), учета рейтинговых баллов системы текущего контроля успеваемости.

Структура электронных курсов, поддерживающих предметную и профессиональную подготовку будущих учителей информатики в области программирования, как правило, включает следующие элементы.

1. Теоретические материалы, представленные лекциями, соответствующими очным лекционным занятиям. Каждая такая лекция содержит план занятия, а также полный перечень полезных материалов: список литературы, используемые примеры, презентации, учебные видеофрагменты, вопросы для самопроверки и т. д. Предусматривается пассивная форма работы студентов с электронными материалами лекций, т.к. они лишь поддерживают информационно очные занятия, на которых осуществляются основные учебные активности.

2. Практические материалы, содержащие собственно задания для очных лабораторных работ и необходимые учебные ресурсы для их выполнения. У студентов есть возможность прикреплять к страницам лабораторных работ файлы с выполненными заданиями. Преподаватель может оценить такой отчет, дополнить свою оценку замечаниями или рекомендациями, а студент – увидеть эту оценку на портале. Отметим, что такой вариант работы с

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

электронным порталом используется студентами при их отсутствии на очном занятии в аудитории.

3. Задания для самостоятельной работы студентов. Это индивидуальные задания, которые студенты выполняют в течение семестра и размещают отчеты о выполнении на странице курса.

На рисунках 1 и 2 представлены элементы курса «Веб-дизайн и разработка интернет-приложений».

Материалы лекций и задания к лабораторным работам для студентов очного отделения обучения направления «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профилей «Математика», «Информатика» и «Информатика», «Технология».

Учебные занятия
● Лекция № 1 "Технологии HTML и CSS для разработки веб-страниц"
● Лекция № 2 "Верстка средствами CSS"
● Лекция № 3 "Основы языка JavaScript"
● Лекция № 4 "Объекты JavaScript"
● Лекция № 5 "JavaScript-Библиотеки. Библиотека JQuery"
● Лекция № 6 "Понятие сервера веб. Основы серверного программирования"
● Лекция № 7 "Основы языка PHP"
● Лекция № 8 "PHP и СУБД"
● Лекция № 9 "Механизм сессий. Загрузка файлов"
● Лекция № 10 "Создание сайтов на основе CMS. Технологии гибридных веб-приложений"
● Лекция № 11 "Безопасность веб-приложений. Поисковая оптимизация сайтов."
● Лабораторная работа № 1 "Подключение CSS"

Рис. 1. Материалы лекций

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

Таблица 1

Преимущества	Ограничения
<ul style="list-style-type: none">- неограниченный доступ к материалам курса студентов;- возможность выполнения студентами заданий пропущенных очных занятий;- возможность оценки педагогом выполненных заданий;- возможность отслеживания прогресса обучения;- возможность сохранения всех отчетов студентов	<ul style="list-style-type: none">- при дистанционной работе студента с порталом сложно оценить степень самостоятельности выполнения заданий;- только по размещённому на портале отчету сложно оценить качество усвоения учебного материала

Выделенные ограничения становятся особенно актуальными при обучении студентов по индивидуальным учебным планам.

Все вышесказанное позволяет выделить следующие условия эффективного использования портала электронного обучения при изучении программирования будущими учителями информатики:

- очная обратная связь от преподавателя;
- очный контроль качества выполнения заданий;
- полнота и своевременность обновления материалов курса;
- оперативная реакция преподавателей на действия студентов с материалами учебных курсов (проверка электронных отчетов);
- разнообразие форм представления учебных материалов на электронных курсах (например, развлечение текстовой информации короткими видеоматериалами).

Таким образом, использование портала электронного обучения способствует повышению доступности всех учебных материалов и автоматизации некоторых рутинных действий, например, проверки тестов. Однако при изучении программирования очень важна контактная работа преподавателя со студентами, в первую очередь для поддержки мотивации к обучению.

Список литературы

1. Левченко И.В. Особенности подготовки по программированию будущих учителей информатики / И.В. Левченко, А.Р. Садыкова, Д.Б. Абушкин [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2021. – Т. 18. №4. – С. 337–346. – DOI 10.22363/2312-8631-2021-18-4-337-346. – EDN LRQEJZ

Стадник Сергей Валерьевич
канд. экон. наук, доцент, доцент
Беловодский Юрий Павлович
канд. техн. наук, доцент
Пенно Анатолий Филиппович
канд. пед. наук, доцент

ФГКВБОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова»
г. Краснодар, Краснодарский край

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТИПОВОГО УЧЕБНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО КЛАССА ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА

Аннотация: в статье рассмотрены основные недостатки и проблемы применения типовых баз данных автоматизированных обучающих систем, используемых в специализированных компьютерных классах, предназначенных для углубленного изучения авиационной техники. Авторами обоснованы предложения разработчикам учебных компьютерных классов по увеличению прав пользователей из числа преподавательского состава по актуализации содержимого баз данных.

Ключевые слова: учебно-тренировочный комплекс, компьютерное тестирование, база данных, контрольные задания, самостоятельная работа.

Введение.

Корпорация «Иркут» предложила международному сообществу создать полный учебно-тренировочный комплекс подготовки лётчиков боевой авиации. В его состав включены учебные компьютерные классы лётного состава (УКК ЛС). В них обучающиеся приобретают общие и углублённые теоретические знания. Техническое оснащение класса даёт возможность использовать самые различные инструменты для обучения лётчиков: начиная от маркера с доской и заканчивая компьютерами с выводением картинки на экран и звукового сопровождения на колонки [3].

УКК ЛС корпорации «Иркут» разработан и изготовлен по открытой схеме. Преподавательский состав имеет возможность оперативно вносить изменения в прилагаемые базы данных, использовать собственные методические материалы.

Опыт эксплуатации УКК ЛС показал, что не все разработчики УКК ЛС других воздушных судов позволяют персоналу образовательных учреждений самостоятельно вносить изменения в созданные ими базы данных и добавлять собственные разработки.

Цель данной работы – выявить негативные факторы, вызванные отказом разработчиков УКК ЛС допуска преподавательского состава к внесению изменений в созданные базы данных компьютерных классов.

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

Состав и особенности функционирования типового УКК ЛС.

УКК ЛС на конкретный самолёт предназначен для теоретической подготовки лётного состава к решению комплекса задач, связанных с эксплуатацией данного самолёта.

В состав учебного материала автоматизированной обучающей системы теоретической подготовки лётного состава (АОС ЛС) включена информация и контрольные задания по нескольким учебным дисциплинам, связанным с конструкцией и эксплуатацией самолёта.

УКК ЛС представляет собой единый функционально взаимосвязанный комплекс технических средств и АОС ЛС. УКК ЛС стандартно включает в себя: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, АОС ЛС, систему защиты информации, антивирусную программу, эксплуатационную документацию, комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей, комплект монтажных частей и комплект дополнительного оборудования.

Учебный материал в АОС ЛС представлен в виде текстовых и графических изображений, видео- и аудиоинформации, программных моделей органов управления и контроля самолета.

В составе АОС ЛС реализованы динамические модели, которые содержат в себе параметры систем, законы и логику функционирования, соответствующую режимам работы бортового оборудования и обеспечивают взаимосвязь моделей органов управления и контроля.

Представляемая в отдельных учебных компьютерных программах информация воспроизводит динамику протекающих процессов в изучаемом узле (блоке, системе).

Особенности проведения занятия с использованием типового УКК ЛС.

Групповые занятия организуются с использованием интерактивного дисплея. При этом изображение с экрана монитора преподавателя дублируется на интерактивный дисплей учебного компьютерного класса. Режим групповых занятий применяется для отработки с обучающимися, как общих вопросов процесса обучения, так и для изучения отдельных учебных дисциплин, тем или вопросов учебной программы.

При проведении занятий должны быть реализованы дидактические принципы:

- сознательность и активность;
- наглядность;
- последовательность и систематичность;
- доступность;
- прочность усвоения и закрепления знаний, умений и навыков;
- индивидуальный подход;
- учить тому, что необходимо при выполнении задач по назначению.

Во время изучения учебного материала обучающийся может при выборе режима свободное обучение:

- осуществлять доступ к любой дисциплине, теме и вопросу в АОС ЛС;
- осуществлять выход из обучающей программы в любой части её выполнения;
- возвращаться к той части обучающей программы, где был прерван процесс изучения;

– осуществлять пошаговое продвижение вперед или назад по изучаемой дисциплине;

– находясь в любом месте учебной программы, вызывать компьютерную модель кабины экипажа и выполнять действия с её органами управления, задавать имитационные режимы работы оборудования.

Во время изучения учебного материала обучающийся может при выборе режима регламентированное обучение работать по теме, разрешённой преподавателем, выполнять контрольные задания по данной теме.

База данных содержит:

– информацию по преподавательскому составу;

– информацию по обучающимся;

– состав дисциплин и тем, по которым формируются контрольные задания (состав дисциплин и тем, в последнее время, – фиксированный, без возможности изменения);

– контрольные задания, состоящие из вопросов и вариантов ответов;

– информацию о результатах выполнения контрольных заданий.

При работе с результатами обучения возможен просмотр статистики (результатов обучения) с формированием и сохранением в файлы протоколов по результатам обучения как для конкретного обучающегося, так и для выбранной группы в целом.

Факторы, влияющие на качество учебного процесса.

Репозиторий содержит весь учебный материал, необходимый для функционирования УКК ЛС сразу после поставки потребителю.

Пользователь «гость» может выполнить все действия, но результаты обучения не накапливаются.

Пользователь «преподаватель» может «в своих курсах» регистрировать обучающихся и создавать на базе репозитория желаемый учебный контент.

Обязательное требование к системе средств для обучения по учебной дисциплине – она должна позволять устранять возникающие системные ошибки и оперативно вырабатывать корректирующие мероприятия.

Функциональный или технический отказ воздушного судна ведёт к снижению ситуационной осведомлённости экипажа. Практика показывает, что данная проблема решается достижением высокой степени понимания экипажем логики функционирования систем и заложенных в них принципов. Это позволит, в случае необходимости, своевременно выявить и устранить отказ, а при невозможности устранения – снизить уровень возможных негативных последствий [5, с. 56]. Вместе с тем опыт показывает, что применительно к УКК ЛС происходит запаздывание корректировки информации, относительно времени выполнения доработок авиационной техники.

Основные недостатки УКК ЛС:

– слабая тестовая система (как правило выбор единственного или нескольких правильных ответов);

– в тест нельзя включать видеоизображения и звук;

– нельзя оперативно изменить содержание базы данных при внесении изменений в «Руководство по лётной эксплуатации», бюллетени доработок. В беседе с разработчиком системы им было заявлено, что они готовы вносить изменения по требованиям вуза, но после соответствующего юридического оформления и производства оплаты;

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

– при разработке системы видно участие лётчиков-испытателей, имеющих значительный опыт эксплуатации воздушных судов. Поэтому значительная часть вопросов эксплуатационной направленности вызывает у обучающегося затруднения, а порой и недопонимание (отсутствует теоретическое обоснование применения тех или иных конструктивных решений, ограничений и правил эксплуатации);

– материал структурирован не в соответствии с учебными программами образовательного учреждения. Так, например, топливная система авиационного двигателя изложена на 3 слайдах, а электронный комплексный регулятор двигателя (элемент топливной системы) рассмотрен на 50 слайдах, переход через который возможен только линейный, то есть невозможен их пропуск или переход к требуемой информации;

– на схемах узлов двигателя не учтены выполненные доработки.

Возможности использования объектов интеллектуальной собственности, разработанных в вузе.

В вузе уделяется значительное внимание реализации принципов наглядности и доступности в обучении. Разработаны и прошли государственную регистрацию базы данных, выполненные как по самолёту Як-130 [7, 9], так и по другим воздушным судам [8, 10], разработаны программы для ЭВМ, например, интерактивный процедурный тренажер первоначальной подготовки авиационного персонала [12] и компьютерные интерактивные модели пультов управления и индикации [4, с. 32–37]. В связи с неполной определённой в регистрации электронных учебных изданий в вузе распространена практика оформления их в виде баз данных [11].

Курсантами постоянно разрабатываются различные прикладные программы, например, визуализации процесса запуска силовой установки самолёта Як-130 [2, с. 143–145].

Огромное внимание в вузе уделяется разработке тестов. В начале изучения новых дисциплин, обучающиеся проходят входное тестирование на наличие базовых знаний, необходимых для усвоения учебного материала; при проведении рубежного контроля проводится тестирование. Тесты являются обязательным элементом электронных учебных изданий [6, с. 143–146]. В процессе разработки тестов по авиационной технике используются 14 типов вопросов: выбор одного ответа, выбор нескольких ответов, верно/неверно, краткий ответ, словесной ответ, последовательность, соответствия, заполнить пропуски, выбор из списков, перетаскивание слов, выбор области, перетаскивание объектов, шкала Ликерта, эссе [1, с. 29].

Результаты.

Для оценки результатов исследования авторами учитывалась успеваемость по текущему (рубежному) контролю, а также проводилось тестирование двух групп курсантов 2022 г. (КГ) и двух групп 2023 г. (ЭГ) обучающихся по аналогичным программам. В 2023 г. обучение проводилось с использованием разработанных методических комплексов, в которых учтены доработки по бюллетеням и изменения в технической литературе.

На рисунке 1 отображены результаты оценки знаний обучающихся по итогам проведения рубежного контроля.

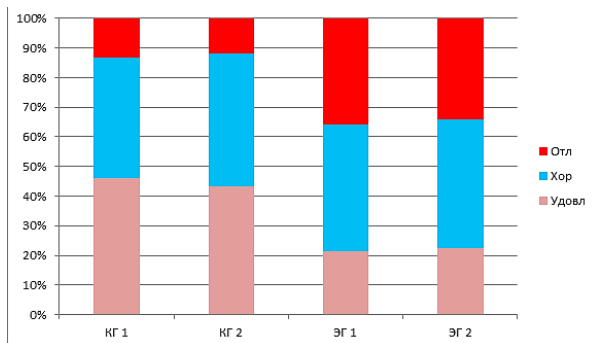


Рис. 1. Диаграмма результатов рубежного контроля

На диаграмме наглядно показано повышение результатов у экспериментальных групп в сравнении с контрольными. Уменьшился процент удовлетворительными оценками и увеличился с отличными. Количество оценок «хорошо» практически не изменилось.

При проведении опроса преподавательского состава, проводящего занятия в УКК ЛС, и курсантов 100% опрошенных высказались за целесообразность и необходимость использования вузовских разработок в составе УКК ЛС.

Вывод.

Таким образом, актуальным направлением совершенствования процесса подготовки лётного состава с использованием типового УКК ЛС является расширение его функционала за счёт дополнения реализованной АОС ЛС разработанными в ВУЗе объектами интеллектуальной собственности соответствующей направленности.

Список литературы

1. Беловодский Ю.П. К вопросу самостоятельного дистанционного изучения дисциплины «Теория авиационных двигателей» / Ю.П. Беловодский, А.Е. Гузев, И.И. Мирошников // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы: материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции (Воронеж, 29 марта 2023 г.). – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2023. – С. 28–33. – EDN ZQSOEB.
2. Капитанов Н.В. Разработка прикладной программы визуализации процесса запуска силовой установки самолёта Як-130 / Н.В. Капитанов, А.П. Линник // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 26 ноября 2021 г.). – Чебоксары: Среда, 2021. – С. 143–145. – EDN RWZHZN.
3. Класс+тренажер+самолеты: новые самолеты обеспечивают полный цикл обучения пилотов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uacrussia.livejournal.com/78990.html> (дата обращения: 09.11.2023).
4. Афонин И.Е. Компьютерная интерактивная модель пульта управления и индикации учебно-боевого самолета / И.Е. Афонин, Д.А. Ермаков, Э.В. Коновальцев [и др.] // Современные проблемы создания и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники: материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 09–10 декабря 2021 г.). – СПб.: Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, 2022. – С. 32–38. – EDN DJDJXJ.

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

5. Куприянов Н.А. Анализ влияния состояния бортового радионавигационного оборудования воздушного судна на ситуационную осведомлённость экипажа / Н.А. Куприянов, Д.А. Ермаков, Я.В. Полунин // Межвузовский сборник научных трудов: сборник статей. – Вып. 26. – Краснодар: ФГКБОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова» Министерства обороны Российской Федерации, 2022. – С. 52–57. – EDN FSHXKF.

6. Линник А.П. Применение тестологии в электронных учебниках / А.П. Линник, С.А. Прошкин // Современные проблемы социально-гуманитарных и юридических наук: теория, методология, практика: материалы IX Международной научно-практической конференции (Краснодар, 15 октября 2021 г.). – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ, 2021. – С. 142–147. – EDN WZNFKW.

7. Стадник С.В. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2019621991 Российская Федерация. Электронно-методический комплекс по дисциплине «Силовая установка самолета Як-130»: №2019621903: заявл. 17.10.2019: опубл. 01.11.2019 / С.В. Стадник, Ю.П. Беловодский, А.Ф. Пенно. – EDN AJHTVV.

8. Стадник С.В. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2019622006 Российская Федерация. Электронно-методический комплекс по дисциплине «Силовая установка самолета Су-30СМ»: №2019621904: заявл. 17.10.2019: опубл. 06.11.2019 / С.В. Стадник, Ю.П. Беловодский, В.Н. Ильин. – EDN VAXRCG.

9. Мирошников И.И. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2021620501 Российская Федерация. Электронно-методический комплекс по дисциплине «Авиационное оборудование самолета Як-130»: №2021620127: заявл. 03.02.2021: опубл. 16.03.2021 / И.И. Мирошников, А.В. Гусев, Е.П. Хлонь; заявитель ФГКБОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова». – EDN AKMMEN.

10. Мирошников И.И. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2021622093 Российская Федерация. Электронно-методический комплекс по дисциплине «Авиационное оборудование самолета Су-30СМ»: №2021622002: заявл. 30.09.2021: опубл. 07.10.2021 / И.И. Мирошников, Э.В. Коновальцев, Е.П. Хлонь; заявитель ФГКБОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова». – EDN MOQCNX.

11. Шупенько Р.Э. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2022621903 Российская Федерация. Электронное учебное пособие по дисциплине «Авиационное вооружение и его боевое применение» Раздел I Авиационное вооружение: №2022621762: заявл. 19.07.2022: опубл. 02.08.2022 / Р.Э. Шупенько, А.Н. Неижмак, Г.А. Красотский; заявитель ФГКБОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова». – EDN ODIXZW.

12. Румянцев С.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021614677 Российская Федерация. Интерактивный процедурный тренажер первоначальной подготовки авиационного персонала: №2021613466: заявл. 16.03.2021: опубл. 29.03.2021 / С.В. Румянцев, В.И. Медведев, А.В. Шевченко [и др]. – EDN XSXBRE.

Чавыкина Ульяна Григорьевна
канд. пед. наук, заместитель директора
МАОУ «СОШ №105»
г. Краснодар, Краснодарский край

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

***Аннотация:** в статье отражена проблема организации технологии наставничества на уровне основного общего и среднего общего образования общеобразовательной организации. Изучение и разработка настоящей технологии наставничества посвящена году педагога и наставника в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** педагог, наставник, педагогическая технология, социально-культурный потенциал, педагогическое взаимодействие.*

2023 год в Российской Федерации был объявлен годом педагога и наставника. Данный факт породил в педагогической среде значительное количество инновационных педагогических идей, направленных на внедрение технологий наставничества на различных уровнях образования. Общее образование не стало исключением, и наставничество в общеобразовательной организации перешло в ранг полноценного технологического процесса, имеющего цель, задачи, цель и предполагаемый результат. В общем смысле слова, наставничество в общеобразовательной организации – это профессиональное педагогическое сопровождение молодых педагогов, чей стаж составляет менее 5 лет профессиональной деятельности. Однако, новое время, диктующее новые тенденции в современном образовании, говорит нам о том, что на сегодняшний день наставничество обладает гораздо более широким спектром смысла, нежели ещё 10–15 лет назад. Сегодня, педагогическое наставничество – это перспективный образовательный тренд для успешных и талантливых педагогов, значение которого постоянно возрастает [2, с. 81]. Наставничество в современной школе – это методическая помощь, профессиональное сопровождение педагогу педагогом, педагогом ученику, ученику учеником. Из данного определения следует вывод о том, что наставничество – это широкая педагогическая технология, которая может рассматриваться в широком педагогическом смысле и может быть успешно внедрена в деятельность абсолютно любой общеобразовательной организации.

Наставничество реализуется по классическим принципам педагогики. Основные этапы: «Я скажу – ты послушай» → «Я покажу – ты попробуй» → «Сделаем вместе» → «Сделай сам – я подскажу» → «Сделай сам и расскажи, что сделал» [1, с. 127].

Актуальные организационные, психолого-педагогические и дидактические проблемы информатизации образования

Организация педагогического наставничества в данной работе будет нами рассмотрена подробно.

1. Методическая и профессиональная помощь педагогом педагогу представляет собой непрерывное сопровождение деятельности молодого специалиста в ракурсе его профессионального становления. Социально-культурный и педагогический потенциал данного процесса заключается в:

– привитии молодым специалистам интереса к педагогической деятельности;

– ускорении процесса профессионального становления учителя, развитии его способности самостоятельно и качественно выполнять возложенные на него обязанности по занимаемой должности;

– способствовании успешной адаптации молодых учителей к корпоративной культуре, правилам поведения в Школе.

2. Методическая и профессиональная помощь педагогом ученику заключается в активизации научного и познавательного интереса ребёнка в профессии педагога. Методическим примером реализации данного аспекта технологии является реализации учебных планов классов среднего образования с учётом часов учебного плана социально-педагогической и психолого-педагогической направленности. В такой учебный план в вариативную часть могут быть включены часы: - «Введения в педагогику и психологию»; - «Проектно-исследовательской деятельности»; - «Школы волонтерства» и др.

3. Методическая и профессиональная помощь учеником ученику заключается в наставничество старших классов над младшими. Практическим примером здесь является реализации уникального проекта «Школы вожатых», где старшеклассники, начиная с 8 класса, являются наставниками для обучающихся начальной школы. Спектр идей для реализации здесь является достаточно широким, так как наполнение программы или проекта может быть заключено в разработке программы лагеря с дневным пребыванием в летний период, в котором старшеклассники проходят практику в качестве вожатых.

В заключении можно сказать о том, что организация педагогического наставничества в общеобразовательной школе является уникальной инновационной технологией, требующей наполнения особенными качественными методами и методиками, в основу которых должна быть положена идея организации педагогического наставничества в плане непрерывного взаимодействия: учитель-учитель-ученик.

Список литературы

1. Журавлева С.А. Наставничество как направление развития педагогического коллектива образовательной организации / С.А. Журавлева // Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Екатеринбург, 2023. – С. 126–132. – EDN BWFOTO

2. Зияева Г.А. Педагогическое наставничество как основа востребованного профессионального роста педагогических компетентностей / Г.А. Зияева, Н.Н. Исланова // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. – 2021. – №4. – С. 81–85. EDN ZPMBPD

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО, ЭЛЕКТРОННОГО И СМЕШАННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ

Агафонова Лидия Ивановна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Российский государственный
педагогический университет им. А.И. Герцена»
г. Санкт-Петербург

Петрова Татьяна Модестовна

д-р пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

Трушниковая Ксения Васильевна

студентка
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

LMS КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ВУЗЕ

Аннотация: в статье представлен анализ LMS систем как инструмента организации дистанционного обучения в вузе. Описаны цели внедрения LMS, даны характеристики наиболее распространенных в России LMS платформ, проведено сравнение их инструментов для решения задач учебного процесса в вузе.

Ключевые слова: дистанционное обучение, LMS, учебный процесс, управление, качество обучения, учебный контент.

LMS (Learning Management System) – система управления обучением, которая помогает вузам организовывать и вести образовательный процесс, учитывая запросы и потребности современных студентов. LMS вносит значительные преимущества в работу вуза, создавая удобную платформу для обучения и взаимодействия между преподавателями и студентами [1].

Одним из главных преимуществ использования LMS является возможность организации дистанционного обучения. Студенты могут легко получить доступ к учебным материалам, заданиям, лекциям и тестам через Интернет, что позволяет им гибко планировать свое время и изучать материалы в удобное для них время и место. Кроме того, LMS позволяет

студентам взаимодействовать друг с другом и с преподавателями через форумы, чаты и электронную почту, интегрированные в единую систему.

Преподаватели также получают значительные преимущества от LMS. Они могут легко загружать и организовывать учебный контент, создавать и оценивать задания, проверять работы студентов. LMS также позволяет преподавателям отслеживать прогресс студентов, анализировать их успеваемость и предоставлять обратную связь.

Кроме того, LMS автоматизирует многие процессы, связанные с обучением, такие как расписание занятий, оценивание и отчетность. Это помогает сэкономить время и ресурсы по организации учебного процесса в вузе, а также повышает его эффективность.

LMS также позволяет применять различные методы обучения, такие как гибридное и смешанное обучение, обучение на основе проектов; предоставляет возможности для создания и использования интерактивных заданий и задач, а также персонализированного и индивидуального обучения на основе потребностей студента.

Целью внедрения LMS в образовательный процесс современного вуза является повышение качества профессиональной подготовки и обучения конкретным дисциплинам [3]. LMS позволяет решить ряд задач, например, увеличение охвата обучающихся по данной дисциплине, организация и сопровождение самостоятельной работы студентов, расширение перечня дисциплин по выбору, организация смешанного обучения, создание условий для академической мобильности, организация обучения студентов, которые по объективным причинам не могут участвовать в контактном обучении (длительная болезнь, карантинные меры, участие в проекте «Учитель на замену» и др.).

Основу организации дистанционного обучения составляет программно-техническое решение на базе системы управления обучением. Анализ используемых в настоящее время в вузах России LMS позволяет выделить следующие компоненты:

- специализированный сервер с хранилищем курсов, базы данных по студентам и преподавателям, электронных журналов, программ обучения, специализированным программным обеспечением;

- автор-проектировщик учебного контента;

- преподаватель, реализующий онлайн-курс;

- студенты, получившие доступ к учебному контенту, для которых сконструирована персонализированная программа обучения;

- учебный контент, размещенный на сервере, в виде онлайн-курсов, сопровождающих дисциплины учебного плана, и онлайн-курсы по дисциплинам, расширяющим перечень дисциплин, включенных в учебный план;

- каналы связи, позволяющие обеспечить удаленную работу участников образовательного процесса с учебным контентом [2].

В целом, LMS существенно облегчает работу всех участников образовательного процесса, улучшая доступность образования, повышая качество обучения, упрощая процессы управления и администрирования. LMS способствует развитию современных технологий в образовательном процессе и адаптации к требованиям современного общества.

Первой стадией внедрения LMS в вузе является определение задач. Нами проведен опрос преподавателей 10 вузов Южного Федерального округа с целью выявления перечня вопросов, которые необходимо решить при внедрении LMS. Получен следующий перечень вопросов.

1. Какие основные преимущества внедрения LMS для конкретного вуза.
2. Каковы основные функциональные возможности LMS, которые могут быть полезны конкретному вузу.
3. Каковы основные этапы внедрения LMS в учебный процесс.
4. Какая система LMS будет наиболее подходящей вузу.
5. Каковы основные требования к инфраструктуре и техническим ресурсам для успешной реализации LMS в вузе.
6. Каким образом LMS может быть интегрирована с другими информационными системами и уже сложившейся цифровой средой вуза, например, с системой управления данными о студентах или системой расписания занятий.
7. Какой ресурс потребуется для обслуживания и поддержки LMS после ее внедрения.
8. Какие меры безопасности предусмотрены при использовании LMS для защиты персональных данных студентов и преподавателей, авторских прав разработчиков учебного контента.
9. Каковы возможности для дальнейшего развития и расширения функциональности LMS в будущем.
10. Каковы ожидаемые эффекты от внедрения LMS в плане повышения эффективности и качества обучения, снижения затрат на организацию учебного процесса?

Таким образом, кроме технических и организационных вопросов на первом шаге внедрения определению подлежит та часть проблем и задач в деятельности вуза, решение которых возлагается на LMS. Обобщая, можно сказать, что в первую очередь решается то, какие именно знания и умения необходимо формировать, развивать и контролировать для различных групп обучающихся. То есть определяется модель обучения, учитывающая структуру образовательной организации, средств, выделяемых на данный проект, и требуемого эффекта от внедрения LMS.

Выделим некоторые виды организации обучения:

- только интернет-тестирование;
- тестирование + кейс;
- тестирование + учебный контент в цифровом формате;
- смешанное обучение (сопровождение и поддержка процесса контактного, в том числе и очного, обучения);
- дистанционное обучение (асинхронный контент + тестирование);
- дистанционное обучение (синхронный контент + тестирование);
- дистанционное обучение (синхронный контент + тестирование + вебинары);
- массовые онлайн-курсы.

Выбор вида организации обучения определяет необходимость использования различных инструментов цифровой платформы.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

Сравнение LMS систем по инструментам может быть проведено следующим образом.

1. Управление курсами: сравните возможности по созданию и управлению курсами. Некоторые системы могут предлагать более широкий набор инструментов для разработки курсов, включая создание интерактивных заданий, веб-конференций, тестирования и т. д.

2. Мониторинг и отчетность: оцените возможности системы по мониторингу активности студентов и генерации отчетов. Некоторые LMS могут предлагать детализированные статистические данные о прогрессе студентов, активности на форумах и др.

3. Социальные функции: исследуйте наличие социальных функций в LMS, таких как форумы, чаты и возможность работы в группах. Это может быть полезно для обмена мнениями и опытом, обсуждения материала и коллективной работы над проектами.

4. Интеграция с другими инструментами: оцените возможность интеграции LMS с другими инструментами, такими как системы видеоконференций, электронные библиотеки, CRM системы и др. Это может облегчить доступ к ресурсам и повысить удобство использования.

5. Мультимедийные возможности: проверьте поддержку системы различных мультимедийных форматов, таких как аудио, видео, графика, презентации и т. д. Это может быть важно для создания более интерактивного и привлекательного контента.

6. Мобильный доступ: узнайте, доступна ли система через мобильное приложение или оптимизирована ли она для работы на мобильных устройствах. Это полезно для студентов, которые предпочитают изучать материалы на своих смартфонах или планшетах.

7. Поддержка и обучение: обратите внимание на доступность технической поддержки и обучающих материалов для LMS. Хорошая система должна предоставлять поддержку в случае возникновения проблем и иметь документацию, видеоуроки и др. для помощи пользователям.

Конечно, при выборе LMS системы может быть и множество других критериев для сравнения, таких как стоимость, масштабируемость, безопасность и т. д. Важно определить основные требования и приоритеты для выбора наиболее подходящей системы для решения определенных ранее задач внедрения.

Нами были выбраны платформы, наиболее цитируемые в исследовательских источниках и используемые вузами страны: Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, а также менее известные в России – Open edX и ILIAS. Представим анализ сравнения основных характеристик LMS систем для реализации дистанционного обучения (таблица 1).

Следовательно, использование Microsoft Teams и Google Classroom предусматривает реализацию смешанного обучения и сопровождение очных занятий. Moodle, Open edX, ILIAS имеют больше возможностей, поэтому в вузах России они получили более широкое применение при организации дистанционного обучения.

Основные характеристики LMS систем

Характеристики	Moodle	Microsoft Teams	Google Classroom	Open edX	ИЛАС
Необходимость установки на сервер	+	-	-	+	+
Возможность интеграции	+	+	-	+	+
Удобство интерфейса	+	+	+	+	+
Администрирование	+	+	+	+	+
Адаптивность системы на любом устройстве	+	+	+	+	+
Собственное приложение	+	+	+	+	-
Техподдержка на русском языке	+	+	+	-	-
Группировка обучающихся	+	+	+	+	+
Уведомления пользователей	+	+	+	+	+
Планирование	+	+	-	+	+
Поддержка SCORM	+	-	-	+	+
Возможность разработки учебных материалов внутри платформы	+	+	-	+	+
Формирование отчетов	+	+	+	+	+
Автоматическое оценивание	+	-	-	+	+
Установка ограниченной по времени	+	+	-	+	+
Доступность для лиц с ОВЗ	+	+	+	+	-

В таблице 2 представлено сравнение систем LMS по основным инструментам, необходимым для повышения качества обучения и организации как смешанного, так и дистанционного обучения.

Таблица 2

Основные инструменты LMS

Инструменты	Moodle	Microsoft Teams	Google Classroom	Open edX	ИЛАС
Видеоконференция	+	+	+	+	-
Глоссарий	+	-	-	+	+
Вики	+	-	-	+	+
Возможность создания интерактивных заданий	+	-	-	+	+
Задания	+	+	+	+	+
Тесты	+	+	-	+	+
Форум	+	-	-	+	+
Чат	+	+	+	+	+
Журнал успеваемости	+	+	+	+	+
Презентации	+	+	+	+	+
Совместная работа с экраном	+	+	-	+	-
Сертификаты	+	-	-	+	+

Наиболее широкий выбор инструментов и настроек, как видно из сравнения, представляют платформы Moodle и Open edX.

В результате проведенного исследования можно рекомендовать рассмотренные LMS системы как вспомогательный инструмент к традиционным методам преподавания, который в каких-то моментах даже может их заменить, тем самым повысив шансы на доступность образования.

Список литературы

1. Кузнецов Н.В. Онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия / Н.В. Кузнецов // E-Management. – 2019. – №1. DOI 10.26425/2658-3445-2019-1-19-25. EDN WDVGEQ
2. Миронова Ю.Н. Использование дистанционных технологий при проведении занятий: LMS Moodle, Google Класс, Microsoft Teams / Ю.Н. Миронова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. №4 (33).
3. Рабинович П.Д. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности / П.Д. Рабинович, К.Е. Заведенский, М.Э. Кушнир [и др.] // Информатика и образование. – 2020. – №5 (314).

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

Ешкина Наталья Ивановна

старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
г. Тула, Тульская область

СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ НА ПРАКТИКЕ В ЛЕТНИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ

***Аннотация:** в статье рассматривается специфика консультационной работы в период практики в летних детских оздоровительных лагерях. Описаны плюсы онлайн формата при организации консультаций у студентов-филологов. Рассматриваются примеры обсуждения заданий на индивидуальных и групповых онлайн-консультациях в период летней практики.*

***Ключевые слова:** дистанционные форматы проведения занятий, онлайн-консультация, практика в летних оздоровительных лагерях, подготовка студентов-филологов.*

Изменения в системе образования в РФ в последние 3–4 года, ее эффективное существование обусловило активное внедрение новых форматов организации взаимодействия с обучающимися. Так, наравне с классическими формами взаимодействия активно включаются в учебный процесс дистанционные [1]. В научной литературе под дистанционным обучением принято понимать «способ организации процесса обучения с использованием цифровых площадок» (Сферум, SberJazz, Zoom, Skype, VKзвонки и пр.), «позволяющих взаимодействовать с учениками на расстоянии». Данный формат, по мнению Е.С. Полат, «отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) реализуемые средствами интернет-технологий или других средств, предусматривающими интерактивность» [2].

Хотелось бы отметить, что фрагментарность использования дистанционного формата в системе образования, позволяет избежать минусов дистанционного обучения и подчеркнуть следующие достоинства:

- 1) использование в образовании новейших достижений (т. н. технологичность);
- 2) возможность проводить занятия с обучающимися, которые находятся территориально далеко;
- 3) гибкое время проведения обучающих занятий;
- 4) быстрое использование интернет-материалов, видео и аудио сопровождения и т. д.

Так, периодическое использование дистанционного формата (групповые и индивидуальные онлайн-консультации и пр.) позволяет значительно экономить время на дороге, оперативно связываться с педагогом, находясь в другом географическом регионе, гибко подходить ко времени

проведения консультаций и оперативно делиться самыми новыми и эффективными видеосюжетами/подкастами.

На наш взгляд, проведение таких онлайн-консультаций в период педагогических практик студентов представляется эффективной и своевременной формой взаимодействия. Педагогическая практика в летних оздоровительных лагерях на 3 курсе проводится в июне и представляет собой деятельность практиканта в условиях пришкольного лагеря (по всему Тульскому региону), также вариантом прохождения такой практики является работа вожатым в детском загородном лагере (побережье Краснодарского края («Янтарь»), Крым («Артек») и др.). Время прохождения такой практики составляет 4 недели, в течение которых выполняются задания, осуществляется разнообразная вожатская деятельность, заполняется дневник практики, готовятся материалы для отчета.

Поэтому целесообразно проводить консультации в формате онлайн, т. к. данная форма позволит сэкономить время, уберечь «территориально-географические сложности» посещения консультаций.

Так, организация онлайн-консультаций у студентов-филологов проходила на следующих цифровых платформах: групповые консультации проходили на онлайн-платформах Сферум и SberJazz, для индивидуальных консультаций использовалась платформа Zoom.

Рассмотрим содержание групповых и индивидуальных консультаций.

Так, индивидуальные консультации проводились по запросу студентов (преимущественно в вечернее время) и содержали три блока:

- консультативная помощь в разрешении конфликтных ситуаций в категориях «вожатый-ребенок», «вожатый-вожатый», «вожатый-администрация»;
- консультативная помощь в организации мероприятий, которые наши практиканты проводят с детьми в летнем лагере (помощь с планированием, подбором материала, с организационными моментами, касающимися проведения отчетных мероприятий и т. д.);
- консультация по заполнению дневника.

Наибольшей популярностью на индивидуальных онлайн-консультациях пользовался первый пункт – разрешение конфликтных ситуаций разного характера. Данную популярность можно объяснить тем, что для студентов-филологов это первая активная практика, где они взаимодействуют с детьми, с администрацией, между собой и др.

Групповые онлайн-консультации проходили в вечернее время (с 16.00 или с 17.00) и содержали 3 основных блока:

- консультативная помощь по вопросам выполнения заданий дневника;
- консультативная помощь административного характера;
- итоговая онлайн-консультация.

Рассмотрим более подробно групповые онлайн-консультации по выполнению заданий дневника.

Так, выполнение задания 1 – Социально-педагогический паспорт лагеря – предполагает описание кратких сведений о лагере и лагерной смене (профильная смена/обычная смена, например, профильная смена по русскому языку и литературе/ профильная смена по английскому языку), материальной базы лагеря, его традиций (например, традиция лагерной песни и др.), достопримечательностей (например, рядом музеев «Козлова засека)/музеев Поленово и др.), наличие кружков (кружок бисероплетения

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

и др.) и др. Выполнение задания 2 – Портрет отряда, в котором Вы проходите практику – предполагает творческий подход к придумыванию названию отряда, эмблемы и девиза (на консультации целесообразно показать примеры названий и эмблем, прочитать девиз); также следует сказать студентам-филологам о специфике плана работы отряда на смену (сеточное планирование), привести примеры принципов управления, структура отряда и его органов самоуправления (принцип гуманизации отношений, принцип творчества и свободы выбора, многообразия видов, форм и содержания деятельности и др.).

В задании 3 – Разрешение конфликтных ситуаций в детском коллективе – важно прокомментировать примеры ситуаций в детском коллективе, с которыми студенты-филологи могут столкнуться столкнуться в ходе практики. Следует рассказать им об опыте и типичных ситуациях, с которыми сталкивались студенты-филологи в прошлом году (как разрешали, какой получили результат и др.).

Задание 4 – Ежедневная деятельность в своем отряде – следует сделать акцент на описании деятельности, которую проводит студент-филолог каждый день (мероприятия, которые он организует и др.).

К заданию 5 – Творческое задание – на онлайн-консультациях студентам-филологам предлагалось подойти креативно. Сама формулировка задания предполагает, подготовку и проведение одного зачетного мероприятия (квест, викторина, конкурс, соревнование, акция и т. п.) в своем отряде. Следует прокомментировать формы проведения данного события, рассказать о важности обоснования возраста, привести примеры вопросов для обсуждения (на разных этапах мероприятия (на основном этап/рефлексивном этапе и др.)), показать примеры фотоотчетов.

В заключение хотелось бы отметить, что организация онлайн-консультаций является эффективной формой организации процесса обучения, позволяет студентам-филологам получить своевременную помощь на практике в детских летних оздоровительных лагерях.

Список литературы

1. Исаева К.В. Непрерывное образование как один из трендов цифрового десятилетия / К.В. Исаева, А.С. Вантеева // Социодинамика. – 2023. – №10. – С. 34–43 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nbpublish.com> (дата обращения: 20.10.2023). DOI 10.25136/2409-7144.2023.10.68853. EDN JMFJW
2. Кондаков А.М. Образование в конвергентной среде: постановка проблемы / А.М. Кондаков, И.С. Сергеев // Педагогика. – 2020. – №12. – С. 5–23.

Казакова Татьяна Александровна

канд. пед. наук, доцент
ФКОУ ВО «Академия права и управления
Федеральной службы исполнения наказаний»
г. Рязань, Рязанская область

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** статья посвящена вопросам организации самостоятельной работы студентов юридических факультетов в рамках изучения учебной дисциплины «Латинский язык». Особое внимание уделяется рассмотрению создания электронных учебных курсов по латинскому языку, использованию цифровых Интернет-ресурсов как средств повышения эффективности овладения латинского языка и основ юридической терминологии.*

***Ключевые слова:** латинский язык, электронный учебный курс, Интернет-ресурсы, самостоятельная работа, студенты-юристы, онлайн-курсы, электронный словарь.*

Роль латинского языка достаточно велика для языков различных европейских народов и мировой культуры. И его по праву можно считать одним из самых красивых и значимых языков, внёсших огромный вклад в нашу жизнь [2, с. 134]. В настоящее время этот язык используется в основном в медицинской, научной, юридической областях, теологии. Однако, если студенты филологических и медицинских вузов изучают латинский язык на протяжении одного года, то будущие юристы знакомятся с основами латинского языка лишь в течение одного семестра. И на изучение основ латинской юридической терминологии отводится ничтожное количество часов.

In via est in jurisprudentia sine lingua Latina – непроходим путь в юриспруденцию без латинского языка. Невозможно изучать современные юридические науки без знания латинской юридической терминологии. Поэтому преподавание латинского языка является неотъемлемым условием обучения на юридических факультетах вузов. Общекультурное значение латинского языка делает его изучение классическим элементом юридического образования. Юридическая терминология в значительной мере сформирована на базе латинской лексики. Латинский язык – язык Римского права и международной юридической терминологии, представляет собой также общеобразовательную гуманитарную дисциплину, входящую в международный стандарт юридического образования. В процессе изучения этого предмета возможно приобщение обучаемых к многовековой европейской культуре, а также к пониманию исторических корней нашей цивилизации, истории и традиций. Общаясь с античными политиками, философами, полководцами и ораторами, студенты приобщаются к мыслям и чувствам величайших людей европейского прошлого, что дает необходимую духовно-нравственную основу для воспитания человека и гражданина. Гуманистические элементы – ценности свободной личности, юридические, религиозные, искусствоведческие, литературные понятия, термины социально-политической и бытовой жизни

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

лучше воспринимаются ими и учат глубже понимать современность (например, «гражданин», «республика», «классика») [3, с. 72].

Дисциплина «Латинский язык» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция является факультативной. Курс «Латинский язык» имеет своей целью научить будущих юристов знать и понимать основные латинские юридические термины, формулировки, получить навыки самостоятельного чтения и перевода оригинальных источников римского частного права, повысить общую языковую культуру студентов. Программа курса рассчитана на изучение латинского языка в течение одного семестра – это 72 часа (из которых 34 часа (17 пар!) отводится на аудиторную работу и 38 часов на самостоятельную работу). Поэтому курс не содержит исчерпывающих сведений по грамматике латинского языка, многие темы излагаются в упрощенном виде. При этом учитывается также отсутствие у студентов предварительной филологической подготовки. Для закрепления грамматического материала используются упражнения и тексты, включающие в себя элементы юридической терминологии. Необходимым условием для наиболее быстрого приобретения навыков в понимании текстов является изучение латинского языка на связных оригинальных текстах. Это позволяет студенту с помощью преподавателя приобрести навыки перевода латинских юридических текстов и ознакомиться с основными источниками римского права. Также студентам предлагается список устойчивых латинских юридических терминов и крылатых выражений для обязательного заучивания. Несоответствие между объемом знаний, который должен усвоить обучающийся по учебной программе, и временем, отводимым на освоение такого в рамках аудиторных часов, заставляет преподавателей искать более эффективные способы организации учебной работы (в том числе самостоятельной), которые позволили бы избежать снижения качества подготовки будущего специалиста.

И, в связи с этим особую актуальность приобретают занятия в электронной образовательной среде. Каждый преподаватель создает электронный учебный курс по дисциплине «Латинский язык», который включает в себя методическое сопровождение: рабочая программа дисциплины; планы практических занятий; методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Электронный учебный курс в соответствии с тематическим планом разбит на разделы, каждый из которых содержит теоретический материал, практические задания (упражнения, аутентичные тексты и т. д.). Каждый такой курс обязательно снабжен электронными словарями. Цифровой словарь латинского языка очень полезен для студентов. Его можно прочитать практически на любом электронном устройстве, что делает его чрезвычайно удобным. Иллюстрированный латинский словарь. Чрезвычайно простой в использовании словарь, можно сказать, что он даже интуитивно понятен. В нем есть интересное дополнение латинской грамматики. Это дополнение при правильном использовании может быть очень полезным. Онлайн-переводчики. Использование этого ресурса идеально подходит в случае, если нужно выполнить перевод нескольких слов или терминов. Помимо этого, преподаватели обязательно дополняют

электронный учебный курс электронными учебниками и пособиями. Также для оказания помощи студентам в самостоятельной работе преподаватели снабжают электронные учебные курсы ссылками на различные варианты онлайн уроков и курсов латинского языка.

Например, YouTube – отличный способ найти учебные пособия по латыни. В этой сети великое множество видео с полными курсами латинского языка для начинающих, среднего или продвинутого уровня. Опять же, это не обязательно означает, что это наиболее подходящий способ выучить мертвый язык, но он, безусловно, очень полезен. *linguim.com* – этот курс латыни предназначен для начинающих, в нем есть упражнения, очень четкие объяснения, здесь много материалов об истории и эволюции языка. Еще один отличный онлайн-курс для изучения латыни – это *latinonline.es*. В форме блога, здесь представлены видео-уроки, по каждой конкретной грамматической теме. Курс постоянно обновляется.

Образовательных программных продуктов локальных электронных изданий для изучения латыни весьма мало. Курс «Rosetta Stone Latin» – это мультимедийная программа для изучения латинского языка с нулевого уровня. При обучении применяется флэш-методика с комбинацией текста, изображения и звука для того, чтобы пользователь интуитивно запомнил слова, из которых образуются фразы и предложения в систематической прогрессии. На занятиях применяются такие виды речевой деятельности, как аудирование, чтение, речь.

Изучение латинского языка студентами-юристами не ограничивается заучиванием латинской юридической терминологии, задача преподавателя повысить заинтересованность студентов в изучении этого языка, мотивировать их. Чтобы возникла заинтересованность в изучении языка, необходимо обратить внимание на латинские афоризмы и словообразование. Эти разделы помогут понять, что язык нельзя назвать «мёртвым», он жив и будет жить.

Задача преподавателя: привить любовь к латинскому языку, приобщая обучаемых к мировым культурным ценностям; углубить и расширить знания по латыни, посредством установления связей между изучаемыми иностранными языками и латинским языком; помочь обучаемым в приобретении навыков понимания основных источников римского права; через освоение международной латинской терминологии в области юриспруденции показать возможности использования специфического профессионального юридического тезауруса (юридических римских формул и изречений). Поэтому электронный учебный курс может пополняться ссылками на информационные электронные ресурсы по латинскому языку и культуре, в том числе, на одну из лучших электронных библиотек, имеющих самую большую базу данных латинских материалов, состоящих из текстов (оригиналов, переводов) и графических файлов Perseus Digital Library (Tufts University). Цифровая коллекция данной библиотеки содержит около 4 млн единиц материалов на латинском языке, более 64 тыс. изображений и презентаций, однако, особенностью библиотеки признаётся рациональное структурирование материалов и построение базы данных [4].

Таким образом, возможности латыни велики, и при успешном овладении этим предметом хотя бы в пределах программы проявляется повышение качества образования. Не исключено, что благодаря глобальности

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

сети Интернет у латинского языка появится возможность выйти из статуса «мёртвого» языка и приобрести статус «возрождающегося».

Список литературы

1. Балалаева Е.Ю. Электронные ресурсы для изучения латыни / Е.Ю. Балалаева // Психология, социология и педагогика. – 2014. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psychology.snauka.ru/2014/04/2978> (дата обращения: 03.12.2023). – EDN SCBKXF
2. Казакова Т.А. Значение латинского языка в современном мире / Т.А. Казакова // Филологические и педагогические аспекты гуманитарного образования в неязыковых вузах: сб. матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Рязань: Академия ФСИН России, 2021. – С. 134–140. EDN NPRKMY
3. Казакова Т.А. Об особенностях преподавания латинского языка в неязыковых специализированных вузах / Т.А. Казакова, М.И. Кузнецов // Актуальные вопросы изучения иностранного языка в вузе: сб. матер. Всерос. науч.-мет. конф. – Рязань: РГБВДКУ имени генерала армии В. Ф. Маргелова, 2020. – С. 71–76. EDN OJUNG
4. Чинина Д.С. Функционирование и роль латинского языка в сети Интернет / Д.С. Чинина, О.И. Максименко // Вестник Московского государственного областного университета. – 2018. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik-mgou.ru> (дата обращения: 03.12.2023). – DOI 10.18384/2224-0209-2018-3-913. – EDN YSQCRF

Пономарева Наталья Николаевна
учитель
МКОУ «Бондаревская СОШ»
с. Бондарево, Воронежская область

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ И ИКТ

Аннотация: в статье автор пишет о том, что кейс-технологии и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках математики приобретают особое значение в формировании устойчивой мотивации и самостоятельности школьников к изучению математики, развития интереса к учебе в целом, на формирование и развитие личности, обеспечение качественного образования по математике. В работе рассматриваются интерактивные онлайн-платформы и приложения, способствующие развитию познавательного интереса к предмету. Автором приводятся примеры решения математических задач с применением кейс-ситуаций.

Ключевые слова: образование, математика, кейс-технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Тематическая рубрика: средняя школа.

В нашу обыденную жизнь все больше и больше проникают технические новшества, которые еще несколько десятилетий назад считались выдумкой философов и фантастов. Обучающиеся уже не мыслят своей жизни без компьютера. Есть у данной проблемы и другой, не менее важный аспект. В условиях преобразования всех сторон жизни нашего общества, когда изменяются его идеология, система ценностей, нравственные идеалы, возрастает и усложняется социальная роль учителя, повышаются требования к его профессиональной компетентности. Особое значение приобретают такие качества учителя, как способности осваивать новые

концепции предмета, новые педагогические технологии, а также широкий кругозор в области содержания предмета и его методики преподавания.

Внедрение *информационно-коммуникационных технологий* в образование существенным образом ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта не только от учителя к ученику, но и от ученика к ученику и от ученика к обществу. Новые образовательные технологии, такие как *кейс-технология*, повышая качество обучения и образования, позволяют обучающемуся успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям. Активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям информационного образования и процессу реформирования традиционной системы образования в свете требований современного общества.

Перевод обучения на субъект-субъектную основу требует такой педагогической технологии, которая бы обеспечила ученику развитие его мотивационной сферы, интеллекта, склонностей, *самостоятельности*, умения осуществлять *самоуправление* учебно-познавательной деятельностью. Метод кейсов и ИКТ позволяет практически решить эту задачу.

Новые информационные и коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, включая сферу образования. Они оказывают огромное влияние на процесс обучения и играют важную роль в активизации самостоятельной работы учащихся при изучении математики с использованием кейс-технологий.

Перед началом рассмотрения роли IT-технологий в активизации самостоятельной работы учащихся, необходимо отметить важность профессиональной подготовки учителя. Современный педагог должен уметь адаптировать образовательный материал под конкретные потребности учащихся и использовать IT-инструменты для повышения эффективности учебного процесса. Кроме того, развитие компетенций учащихся, таких как информационная грамотность и умение работать с технологиями, становится неотъемлемой частью современного образования.

IT-технологии позволяют учащимся активно взаимодействовать с информацией и материалами урока. Например, при изучении математических концепций и решении практических задач можно использовать интерактивные онлайн-платформы и приложения. Они помогают превратить учебный процесс в увлекательную игру, которая способствует более глубокому пониманию математических принципов. Интерактивные средства обучения позволяют ученикам получить обратную связь и немедленно исправить ошибки, что способствует эффективности учебного процесса.

Примером такой платформы может служить «Photomath» – приложение, которое демонстрирует несколько вариантов решения. Учитель может создать красочный раздаточный материал, который вдохновил бы учеников. Это отличный инструмент для поддержки самостоятельной работы учащихся, так как здесь они получают возможность самостоятельного решения задач и мгновенной проверки правильности своего решения.

Исследования показывают, что использование IT-технологий при обучении математике с использованием кейс-технологий приводит к повышению интереса и мотивации учащихся. Они становятся более активными участниками учебного процесса, обладают большей самостоятельностью и гибкостью в выполнении заданий. Обучающиеся, использующие IT-технологии в

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

математике, достигают более высоких результатов, чем те, кто обучается в традиционной аудиторной среде.

Одним из лучших примеров использования IT-технологий в образовании является проект, включающий в себя создание онлайн-платформы для обучения математике с помощью кейс-технологий. Учащиеся могут самостоятельно изучать разные темы, решать математические задачи и получать обратную связь от учителей и своих коллег. Использование интерактивных кейсов позволяет учащимся применять полученные знания в реальных ситуациях и развивать свои аналитические и проблемно-ориентированные навыки.

IT-технологии играют важную роль в активизации самостоятельной работы учащихся при обучении математике с использованием кейс-технологий. Они помогают использовать полученные знания в практической деятельности и повышают мотивацию к изучению математики. Использование интерактивных онлайн-платформ и приложений, таких как «Photomath», демонстрирует положительные результаты в учебном процессе.

Важным преимуществом использования IT-технологий в обучении математике является возможность активизации самостоятельной работы учащихся. IT-технологии предоставляют широкий спектр интерактивных инструментов и программного обеспечения, которые позволяют учащимся активно взаимодействовать с информацией, анализировать и решать задачи самостоятельно. Современные технологии IT (информационные технологии) прочно вошли в нашу повседневную жизнь и оказывают влияние на различные сферы человеческой деятельности, включая сферу образования. Вместе с тем, активное использование IT-технологий в образовательном процессе предоставляет уникальные возможности для активизации самостоятельной работы учащихся и развития их компетенций, в том числе в области математики. В данной статье рассмотрим, каким образом IT-технологии могут быть эффективным инструментом для активизации самостоятельной работы учащихся в процессе обучения математике.

Перед тем, как перейти к рассмотрению конкретных примеров использования IT-технологий в обучении математике, следует отметить, что активизация самостоятельной работы учащихся имеет ключевое значение для развития их компетенций. Под компетенциями понимаются знания, умения и навыки, которые человек применяет в определенной ситуации для достижения поставленных целей. Образовательный процесс должен направляться на развитие компетенций учащихся, чтобы они были готовы к решению задач и проблем в реальной жизни.

Использование IT-технологий в обучении математике позволяет существенно улучшить процесс активизации самостоятельной работы учащихся и развития их компетенций. Это связано с тем, что IT-технологии предоставляют доступ к большому объему информации, позволяют обрабатывать данные и решать сложные задачи, а также стимулируют творческий подход к решению математических задач.

Одним из примеров использования IT-технологий в обучении математике являются интерактивные учебные платформы и приложения. Такие платформы позволяют учащимся самостоятельно изучать материалы, выполнять задания и получать обратную связь. Например, платформа «Mathtutor» предоставляет возможность учащимся решать

математические задачи различной сложности, а также получать подробные объяснения правильных и неправильных ответов.

Кроме того, IT-технологии позволяют создавать виртуальные классы и онлайн-курсы, в которых учащиеся могут взаимодействовать друг с другом и с преподавателем. Например, платформа «Mathletics» позволяет учащимся соревноваться в решении математических задач с учащимися из других школ и получать за это баллы и достижения.

Также интересными и эффективными инструментами для активизации самостоятельной работы учащихся в математике с использованием IT технологий являются различные математические программы и игры. Например, программы «GeoGebra» и «Wolfram Alpha» позволяют визуализировать математические объекты, проводить вычисления и решать уравнения. А игра «Mathbreakers» превращает процесс изучения математики в увлекательное приключение, в котором учащиеся могут использовать различные математические концепции для решения задач и преодоления препятствий.

Важно отметить, что исследования показывают положительные результаты от использования IT-технологий в обучении математике.

Таким образом, IT-технологии являются эффективным инструментом для активизации самостоятельной работы учащихся в процессе обучения математике. Они позволяют учащимся самостоятельно изучать материалы, выполнять задания, обмениваться опытом и получать обратную связь. Кроме того, IT-технологии стимулируют творческий подход к решению задач и помогают развивать компетенции учащихся.

Важную роль в развитии познавательной деятельности обучающихся на уроках математики играют кейс-технологий. Кейс-технологии представляют собой специально разработанные учебные ситуации, которые обеспечивают активное участие учащихся в решении реальных математических проблем. Кейс-технологии активно используются в образовательных учреждениях различных уровней – от школ до вузов.

Рассмотрим пример использования кейс-технологий в обучении математике. Учитель может представить учащимся задание, которое требует применения математических знаний и навыков для решения реальной жизненной проблемы. Например:

Помогла теорема Пифагора.

Цели: закрепить изучаемый материал; показать применение теоремы Пифагора в жизненной ситуации.

Кейс-ситуация: этот эпизод взят из реальной следственной практики. Получив сообщение о краже, следователь выехал на место происшествия. Заявитель утверждал, что преступник проник в помещение, где хранились ценности, через окно. Осмотр показал, что подоконник находится на расстоянии 150 см от земли. Поверхность земли на расстоянии 200 см от стены здания покрыта густой порослью, не имевшей никаких следов повреждений. При осмотре не было найдено никаких технических средств типа лестницы. Возникло предположение, что преступник проникал в помещение через окно, каким-то образом преодолев расстояние между наружным краем поросли и подоконником. Оно было определено с помощью теоремы Пифагора. Следователь выдвинул версию об инсценировке кражи.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

Кейс-вопросы.

1. Проанализируйте ситуацию.
2. Выявите моменты, указывающие на возможность применения теоремы Пифагора.
3. На основании каких фактов следователь выдвинул версию о невиновности подозреваемого? Аргументируйте свой ответ.
4. Докажите с помощью теоремы Пифагора невиновность или виновность подозреваемого.
5. Какие бы вы сделали выводы на месте следователя?

Например, задание может заключаться в том, чтобы учащиеся разработали бизнес-план открытия кафе. При решении задания учащиеся должны будут применить знания о финансовых расчетах, статистике, графиках и других математических концепциях. Для решения задания учащиеся могут использовать специализированные программы, такие как электронные таблицы для финансовых расчетов или графические редакторы для создания дизайна интерьера.

Такой подход позволяет учащимся активно применять свои знания и навыки, развивать критическое мышление и проблемное мышление, а также способствует развитию коммуникативных навыков и сотрудничества с другими учащимися.

Исследования показывают, что использование кейс-технологий в обучении математике положительно влияет на мотивацию учащихся и повышение их интереса к предмету, приводит к улучшению их академических результатов и развитию самостоятельности.

Современные технологии ИТ (информационные технологии) прочно вошли в нашу повседневную жизнь и оказывают влияние на различные сферы человеческой деятельности, включая сферу образования. Вместе с тем, активное использование ИТ-технологий в образовательном процессе предоставляет уникальные возможности для активизации самостоятельной работы учащихся и развития их компетенций, в том числе в области математики. В данной статье рассмотрим, каким образом ИТ-технологии могут быть эффективным инструментом для активизации самостоятельной работы учащихся в процессе обучения математике.

Список литературы

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. – 2006. – EDN QVDTKP
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) образования. – М.: Вентана-Граф, 2008. – С. 11.
3. Кулагин В.П. Информационные технологии в сфере образования / В.П. Кулагин, В.В. Найханов, Б.Б. Овезов [и др.]. – М.: Янус, 2004. – 248 с. – EDN QTNMQX
4. Прутченков А.С. Технология «кейс-стади» в воспитании школьников / А.С. Прутченков // Школьные технологии. – 2009. – №1.
5. Переход к Открытому образовательному пространству. Феноменология образовательных инноваций: коллективная монография / под ред. Г.Н. Прокументовой. – Ч. 1. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2005.
6. Рейнгольд Л.В. За пределами CASE-технологий / Л.В. Рейнгольд // Компьютерра. – 2000. – №13–15.
7. Смолянинова О.Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода Case Study / О.Г. Смолянинова // Инновации в российском образовании: сборник статей. – М.: ВПО, 2000.

Сергеева Алена Александровна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
г. Тула, Тульская область

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИАЛОГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ОНЛАЙН-ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

***Аннотация:** в статье проанализированы пути организации онлайн-взаимодействия со студентами педагогического вуза в процессе изучения дисциплины «Технология и организация воспитательных практик» на платформе «Сферум». Автором выявлены перспективы такой формы сотрудничества.*

***Ключевые слова:** образовательный процесс, онлайн-взаимодействие, студент педагогического вуза, педагогические дисциплины, онлайн-платформа.*

Актуальные изменения системы образования в Российской Федерации, возможности эффективного функционирования данной системы обуславливают изменение технологий изучения педагогического блока в высших учебных заведениях. Важное место в этом процессе принадлежит технологиям общения (диалоговым технологиям) не только в их классическом аудиторном формате, но и в условиях онлайн-обучения.

Важно подчеркнуть, что диалоговые технологии способствуют осуществлению мягкого перехода от традиционной модели образовательного процесса к лично-ориентированной, которая берет в расчет и индивидуальные особенности каждого обучающегося, и его возможности в материально-техническом обеспечении (наличие средств связи, их качество и доступность) [1; 2]. В ряде психолого-педагогических исследованиях последних лет отмечается, что перенос в онлайн-формат диалоговых технологий способствует активному и непосредственному участию студентов в ходе семинарских занятий, активной коммуникации с педагогом, позволяет обсуждать актуальные темы занятия, при этом учитывая возможности всех сторон взаимодействия [3–5]. Это воздействие можно проверить, разобрав ряд элементов технологий общения, которые позволяют эффективно использовать их в условиях онлайн-обучения.

На начальном этапе, связанном с постановкой цели на онлайн-занятии с использованием диалоговых технологий, следует с самого начала семинарского занятия привлечь к работе каждого студента. Важным аспектом этого этапа является главная ориентация на заданные цели на протяжении всего семинарского занятия, постоянное обсуждение последовательности выполнения целей и полнота их достижения. Этот подход позволяет вовремя перестраивать формат общения, вносить коррективы в ход занятия, укладываться в хронологические рамки (тайм-менеджмент занятия). На заключительном этапе практического онлайн-занятия активное обсуждение в процессе оценивания деятельности студентов будет способствовать повышению мотивации на оживленное коммуникативное взаимодействие.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

С целью повышения эффективности изучения дисциплины «Технология и организация воспитательных практик» студенты заочной формы обучения 2 курса факультета иностранных языков ТГПУ им. Л.Н. Толстого участвовали в создаваемых преподавателями видеоконференциях на платформе «Сферум». Данный формат работы позволял наиболее рационально организовать онлайн-взаимодействие с будущими учителями в формате диалога.

Рассмотрим основные формы диалоговых технологий, которые мы использовали при изучении дисциплины «Технология и организация воспитательных практик» на платформе «Сферум».

1. Семинары-дискуссии: данная форма взаимодействия представляет процесс диалогического общения участников онлайн-встречи, в ходе которого происходит формирование практического опыта будущих учителей, расширяется их профессионально-педагогический кругозор и профессиональное мышление.

Так, например, рассматривая тему «Классный руководитель как организатор воспитательных практик: функции, должностные обязанности, направления работы» успешно была организована дискуссия по обсуждению актуальных проблем, затруднений в воспитательной деятельности современного классного руководителя (просмотр видеосюжетов и последующее активное обсуждение видеофрагментов). Онлайн-платформа «Сферум» позволяет демонстрировать видеосюжеты любого объема, так как они просматриваются будущими учителями через браузеры их устройства (без использования дополнительного интернет-трафика).

Следует отметить, что студенты активно высказывали свою точку зрения по вопросам актуальных проблем в воспитательной деятельности классного руководителя, приводили актуальные и разнообразные примеры, выступая в роли будущих классных руководителей. Особое место в дискуссии заняло обсуждение необходимости поиска путей повышения эффективности деятельности современного классного руководителя, использования новых инновационных форм взаимодействия со школьниками и их включения в собственную деятельность.

Данная форма взаимодействия со студентами на семинарском занятии позволяет привлечь к работе максимальное число студентов в условиях онлайн-обучения.

2. «Круглый стол» как форма организации диалога в формате онлайн-обучения показала также свою эффективность. Данный вид работы на семинарском занятии позволяет избежать монолога преподавателя, поэтому важным аспектом работы является предварительная подготовка вопросов для обсуждения, недопущение ухода от обсуждаемой темы, четкое проговаривание, что работа на круглом столе не должна быть диалогом двух наиболее активных студентов.

Достаточно эффективным оказался круглый стол, проведенный в рамках занятия на тему «Технология организации воспитательных практик посредством экскурсий, походов и экспедиций, коллективных творческих дел». Уход от традиционного формата «прослушивания сообщений» позволил обеспечить широкое вовлечение в обсуждение большого числа студентов группы, при котором имели возможность высказаться,

продемонстрировать результаты своей работы в микрогруппах (заранее подготовленные презентационные материалы и видеоролики об экскурсиях, походах и экспедициях, коллективных творческих делах, в которых участвовали сами студенты). Приветствовалось привлечение собственного опыта, плюсов и минусов в организации данных воспитательных практик, сравнение разных впечатлений и т. д. Педагогу при этом важно выступать в роли модератора «круглого стола» на семинарском занятии, регулировать технические моменты (подключение демонстрации экранов студентами, использование микрофона и др.).

Подводя итог, отметим, что важность использования диалоговых технологий в условиях онлайн-обучения состоит в том, что она позволяет управлять познавательной деятельностью студентов в процессе изучения педагогических дисциплин, формируя профессионально-педагогическое мышление будущих педагогов. Образовательная платформа «Сферум» в данном случае становится эффективным механизмом реализации данного формата онлайн-взаимодействия.

Список литературы

1. Швыгова Т.М. Диалоговые технологии обучения студентов / Т.М. Швыгова // Современные образовательные технологии в преподавании иностранных языков в условиях реформирования высшей школы: материалы заочной научно-практической конференции (Брянск, 15 ноября 2012 г.). – Брянск: Курсив, 2012. – С. 136–147. EDN YMNKPP
2. Воронина И.Р. Возможности технологии диалогового обучения в вузе / И.Р. Воронина, П.А. Чеснокова, Е.Д. Бородин [и др.] // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – №7 (49) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-tehnologii-dialogovogo-obucheniya-v-vuze> (дата обращения: 24.11.2023).
3. Бороненко Т.А. Диалог в дистанционном обучении / Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, В.С. Федотова // Высшее образование в России. – 2017. – №8–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dialog-v-distantsionnom-obuchenii> (дата обращения: 24.11.2023). – EDN ZEVOEL
4. Шарова Н.С. Преимущества преподавания с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий / Н.С. Шарова, Е.А. Комиссарова, В.В. Соколов // Экономическая среда. – 2018. – №1 (23). – С. 55–59. EDN YTXFPK
5. Котов С.В. Диалоговая технология обучения студентов как условие «бесшовности» образования в виртуальной среде вуза / С.В. Котова, С.Е. Катькало // Мир университетской науки: культура, образование. – 2023. – №2. – С. 55–61.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

Солдатова Любовь Ивановна

канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Костромская государственная
сельскохозяйственная академия»
п. Караваево, Костромская область

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в современных условиях образование становится одним из главных факторов успешного развития стран с развитой экономикой. Знания начинают занимать ключевые позиции в жизни этих стран. Специалисты, получившие профессиональное образование, желающие повысить свой уровень знаний являются ключевым ресурсом экономики. Образование на протяжении всей жизни стало необходимым и все более доминирующим элементом современных образовательных систем. Для решения этих задач используются современные системы дистанционного обучения.

Ключевые слова: образовательный процесс, ресурсы, системы, дистанционное обучение, внедрение.

Для внедрения системы управления образовательным процессом необходимо предпринять определенные шаги (рисунок 1) [3, с. 413]:

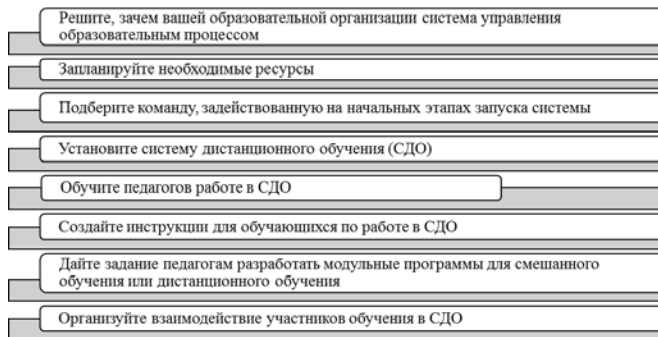


Рис. 1. Алгоритм внедрения системы дистанционного обучения в образовательной организации

На первом этапе необходимо провести анализ ситуации, выявить целевые установки, понять зачем необходима образовательной организации система дистанционного обучения [8, с. 49].

Для успешного внедрения системы управления образовательным процессом важно заранее запланировать ресурсы (рисунок 2), которые будут обеспечивать бесперебойную работу [5, с. 390]:

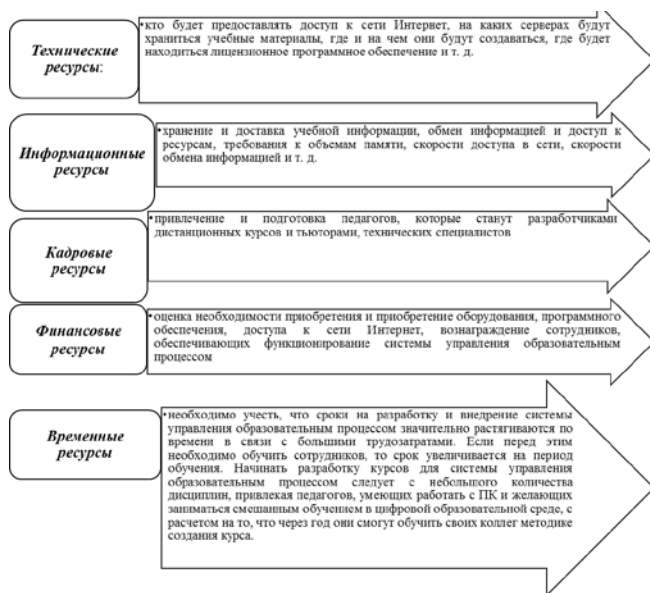


Рис. 2. Ресурсы для внедрения системы управления образовательным процессом

На этапе внедрения системы управления образовательным процессом администрация образовательного учреждения необходимо оценить следующие моменты [7, с. 370] (рисунок 3).

В образовательных организациях как правило нет готовых специалистов по обучению цифровой образовательной среде и, в связи с этим, на первом этапе важно подобрать сотрудников, готовых обучаться и осваивать новый вид деятельности [9, с. 1295].

Задача данных сотрудников вместе с руководителем состоит в том, чтобы проработать детальный план подготовки цифрового обучения. Ключевыми для организации обучения в цифровой образовательной среде являются будущие руководители образовательных программ и технические специалисты.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

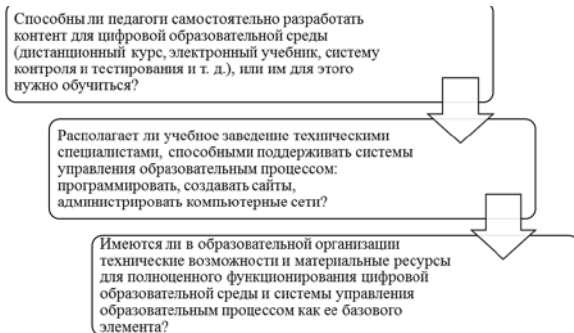


Рис. 3. Нюансы внедрения дистанционного обучения

Системы дистанционного обучения являются наиболее современным способом организации цифровой образовательной среды как для дистанционного, так и для смешанного обучения на основе набора программных продуктов и технических решений [4, с. 263].

Для ускорения начала обучения в цифровой образовательной среде такую работу лучше провести параллельно с началом работы по запуску системы управления образовательным процессом [2, с. 455].

Смешанное обучение в цифровой образовательной среде с применением системы управления образовательным процессом является видом деятельности, со своими особенностями, требующими иного по сравнению с традиционным обучением умения учиться. Знакомство с системой управления образовательным процессом первоочередная задача подготовки обучающегося к данному способу обучению [2, с. 455].

Модульное обучение – это инструментальная форма организации учебного процесса, когда обучающиеся работают с учебной программой, составленной из относительно самостоятельных обучающих блоков (модулей). Обучение протекает в режиме активного самообразования по вариативным или даже индивидуальным образовательным траекториям.

Модульное построение программы позволяет максимально индивидуализировать не только содержание обучения, но и учитывать темпы развития студента, общий уровень его развития, сформированность умений и навыков [1, с. 424].

При необходимости модульный подход в связке с дистанционным и смешанным обучением позволяют составлять программу персонально для каждого обучающегося путем комбинации различных модулей и выстроить его индивидуальную образовательную траекторию.

Обязательным и необходимым условием дифференциации в условиях дистанционного и смешанного обучения, является модульное построение программы. Это позволит избежать многих сложностей при построении смешанного обучения и переходу к дистанционному обучению. При смешанном и дистанционном обучении большую часть времени обучающийся самостоятельно работает с предложенным контентом.

Для цифровой образовательной среды нужен интерактивный контент. Обучающийся должен иметь возможность сразу получить доступ к самым важным вопросам, непонятным определениям, терминам, дополнительной информации. В системе управления образовательным процессом для этого есть все технические возможности [10, с. 313].

При подготовке учебного материала или презентации для самостоятельного изучения необходимы гиперссылки на основные термины, материал для самостоятельного и дополнительного изучения отдельных вопросов.

Это позволит не только сделать учебные материалы более адаптированными для обучения, но и дифференцировать процесс обучения в соответствии с познавательными потребностями обучающихся.

Обучение предполагает всесторонне взаимодействие всех участников. Специфика дистанционного обучения (в том числе в рамках смешанного обучения) заключается в удаленном коммуникативном взаимодействии участников образовательных отношений [6, с. 430].

Список литературы

1. Банку Т.А. Оценка координационных способностей обучающихся 2 курса Приморской ГСХА / Т.А. Банку, Т.В. Пинчук // Развитие научно-инновационного потенциала аграрного производства: проблемы, тенденции, пути решения: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (Тверь, 25 октября 2022 г.). – Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 424–427. – EDN SUJMJC.

2. Егорова Е.В. Дистанционное обучение глазами студентов / Е.В. Егорова // Образование, инновации, цифровизация: взгляд регионов: сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (Тверь, 15 февраля 2022 г.). – Тверь: Издательство Тверской ГСХА, 2022. – С. 453–457. – EDN RGLKNB.

3. Жуплей И.В. Влияние системы управления персоналом на повышение конкурентоспособности вуза / И.В. Жуплей, В.В. Шемаханова, О.М. Шевченко // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – №12 (59). – С. 412–416. – EDN XNJNUT.

4. Иванова О.Е. Цифровая трансформация как перспектива взаимодействия бизнеса, общества и технологий / О.Е. Иванова // Современные тенденции развития аграрной науки: сборник научных трудов международной научно-практической конференции (Брянск, 01–02 декабря 2022 г.). – Ч. 3. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. – С. 261–267. – EDN FPFUDM.

5. Коваленко С.В. Управление качеством высшего профессионального образования в России: модели, технологии, перспективы / С.В. Коваленко // Развитие научно-инновационного потенциала аграрного производства: проблемы, тенденции, пути решения: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (Тверь, 25 октября 2022 г.). – Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 389–392. – EDN GCJNBZ.

6. Мухина Д.В. Изменения в подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре / Д.В. Мухина // Развитие языкового обучения в современном образовательном пространстве: материалы Всероссийской Научно-практической конференции (Уссурийск, 15 февраля 2023 г.). – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2023. – С. 428–431. – EDN WSKVHC.

7. Задворнева Е.П. Направления повышения потенциала высшего образования в области устойчивого сельского хозяйства и развития сельских территорий / Е.П. Задворнева, Н.Н. Мелешенко, Ю.И. Шмидт [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №5 (130). – С. 369–373. – DOI 10.34925/EIP.2021.130.5.072. – EDN UKQSCM.

8. Серeda Н.А. Роль аграрного вуза в развитии сельского туризма в регионе / Н.А. Серeda, Т.М. Василькова // Аграрный вестник Нечерноземья. – 2023. – №2 (10). – С. 47–51. – DOI 10.52025/2712-8679_2023_02_47. – EDN QHFPUC.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

9. Мухина Д.В. Технологии рациональной организации труда персонала и повышение эффективности его использования (на примере образовательного учреждения) / Д.В. Мухина, О.Е. Федореева, С.В. Коваленко [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №1 (126). – С. 1294–1298. – DOI 10.34925/ЕІР.2021.126.01.251. – EDN XRFZUF.

10. Шмидт Ю.И. Цифровизация в образовательном процессе вуза / Ю.И. Шмидт // Развитие языкового обучения в современном образовательном пространстве: материалы Всероссийской Научно-практической конференции (Уссурийск, 15 февраля 2023 г.). – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2023. – С. 312–315. – EDN NESTMF.

Стадник Светлана Сергеевна

аспирант

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

Смыковская Татьяна Константиновна

д-р пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

Паладян Каринэ Анатольевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

DOI 10.31483/r-109247

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ

Аннотация: целью статьи является рассмотрение вопросов организации взаимодействия участников образовательных сетевых проектов с использованием цифровых сервисов. В работе анализируются различные методы и инструменты, которые могут быть использованы для обеспечения эффективной коммуникации и сотрудничества между участниками образовательных сетевых проектов. Авторы предлагают практические рекомендации по использованию цифровых сервисов для организации работы групповых проектов, включая средства коммуникации и совместной работы, такие как электронная почта, облачные хранилища данных, совместное редактирование документов и видеоконференции.

Ключевые слова: сетевые проекты, цифровые сервисы, организация взаимодействия участников, структура взаимодействия, участники сетевого проекта.

А.И. Дронова считает, что «цифровые сервисы при быстром развитии информационных технологий стали неотъемлемой частью жизни. Они необходимы при поиске информации, общении и коммуникации с людьми, заказе и оплате услуг, для организации совместной работы над проектами» [3, с. 98]. И мы не можем не согласиться, ведь современные цифровые сервисы дают

возможность участвовать в образовательных проектах и взаимодействовать с участниками со всего мира. Это открывает новые возможности для педагогов и студентов, расширяя границы видения и опыта. Цифровые сервисы позволяют создавать интерактивные образовательные ресурсы, которые облегчают процесс обучения и делают его более увлекательным. Они способствуют созданию совместных проектов, деловых игр, обмену знаниями и опытом, а также участию в виртуальных экскурсиях и программировании. Организация взаимодействия средствами цифровых сервисов помогает развивать цифровые компетенции участников образовательных проектов. Это включает в себя умение работать с различными онлайн-инструментами, эффективно использовать цифровую информацию, а также развитие коммуникативных и коллаборативных навыков.

В сетевом проекте значимым элементом является взаимодействие его участников. Под взаимодействием участников сетевого проекта будем понимать процесс обмена информацией и общения между участниками проекта через сетевые технологии. В нашем случае цифровые сервисы и будут служить сетевыми технологиями.

Цифровые сервисы – это «веб-приложения или мобильные приложения, которые предоставляют пользователю доступ к различным функциям и услугам, используя цифровые технологии; предназначены для удобства пользователя и решения его задач в онлайн-среде» [5].

«Организационный компонент при реализации сетевых проектов является для нас более актуальным в настоящее время, так как он определяется нетрадиционными подходами» – пишет в своем труде Д.П. Тевс [4]. А.А. Белолобова утверждает, что «процесс создания и запуска сетевого проекта, безусловно, включает в себя ряд специфических этапов, посвященных реализации сетевой составляющей проекта» [2, с. 23].

Организация сетевого взаимодействия участников проекта – это процесс, в рамках которого различные участники проекта обмениваются информацией, ресурсами и работают совместно для достижения целей проекта.

Поделим организацию взаимодействия участников сетевых проектов с помощью цифровых сервисов на следующие шаги.

1. Выбор цифровых сервисов: В первую очередь, необходимо определиться с выбором цифровых сервисов, которые будут использоваться для взаимодействия участников проекта. Это могут быть такие сервисы, как платформы для совместной работы (например, Google Docs или Microsoft Teams), средства коммуникации (например, ZOOM или Skype) и специализированные инструменты для управления проектом (например, Miro или Trello).

Выбор цифровых сервисов для взаимодействия участников образовательного сетевого проекта зависит от различных факторов, таких как характер проекта, требования участников и доступные ресурсы. Однако, некоторые базовые цифровые сервисы, которые можно использовать для взаимодействия участников сетевого проекта, включают:

- системы управления проектами (Project Management Systems): такие сервисы позволяют организовать работу над проектом, устанавливать задачи, следить за их выполнением и координировать действия всех участников проекта;

- электронная почта (Email): один из самых базовых цифровых сервисов, который обеспечивает возможность коммуникации и обмена информацией между участниками проекта;

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

– облачные хранилища данных (Cloud Storage Services): ЯндексДиск, Google Drive или Microsoft OneDrive позволяют участникам проекта хранить и совместно использовать файлы и документацию;

– веб-конференции (Web Conferences): сервисы для проведения онлайн-встреч, такие как Zoom или Skype, обеспечивают возможность взаимодействия участников проекта в режиме реального времени, включая видеосвязь и обмен экраном;

– системы управления знаниями (Knowledge Management Systems): такие сервисы, как Confluence или Microsoft SharePoint, позволяют создавать и организовывать информацию, документацию и знания, разделять их с другими участниками проекта;

– социальные сети: подобные платформы, включая ВКонтакте, Telegram предоставляют возможности для общения, обмена идеями и поиском экспертов для сетевого проекта.

Выбор конкретных цифровых сервисов зависит от потребностей и предпочтений участников проекта, а также бюджетных ограничений и требований безопасности. Оптимальный выбор сервисов для взаимодействия участников образовательного сетевого проекта должен основываться на анализе и оценке доступных вариантов, чтобы обеспечить эффективную коммуникацию и сотрудничество в проекте.

2. Создание общей платформы: для эффективного взаимодействия участников проекта, необходимо создать общую платформу, где они смогут обмениваться информацией, делиться файлами и работать над задачами. Это может быть облачное хранилище (например, Яндекс.Диск, Dropbox или Mail.ru Облако) или специализированная платформа с функционалом управления проектом.

Создание общей платформы для взаимодействия участников образовательного сетевого проекта является важным и неотъемлемым элементом успешной работы команды. Такая платформа позволяет участникам проекта эффективно коммуницировать, совместно работать над задачами, обмениваться информацией и координировать свою деятельность.

Ниже приведены некоторые основные компоненты, которые включены в общую платформу для взаимодействия участников сетевого проекта.

Учетные записи пользователей: платформа должна иметь механизм регистрации и аутентификации пользователей. Каждый участник проекта должен иметь свою учетную запись с уникальным идентификатором для идентификации их деятельности на платформе.

Профили пользователей: каждый пользователь должен иметь свой профиль, в котором можно указать информацию о себе, своих навыках, интересах и контактных данных. Это поможет участникам проекта лучше узнать друг друга и облегчит коммуникацию.

Управление задачами: платформа должна иметь инструменты для управления задачами и проектами. Участники проекта должны иметь возможность создавать и назначать задачи, устанавливать сроки выполнения, контролировать прогресс и делиться обновлениями со всей командой.

Документы и файлы: платформа должна поддерживать возможность загрузки и совместной работы с документами и файлами. Участники проекта должны иметь доступ к необходимым материалам и иметь возможность делать комментарии, вносить изменения и отслеживать версии файлов.

Уведомления: платформа должна иметь систему уведомлений, которая будет информировать участников о новых сообщениях, задачах или других активностях, связанных с проектом. Уведомления отправляются по электронной почте или через мобильное приложение. Или эту обязанность должен взять на себя один из организаторов (участников) проекта.

Интеграция с другими инструментами: платформа может быть интегрирована с другими инструментами, используемыми командой, такими как средства управления проектами (например, Miro или Trello) или инструменты обратной связи (например, Яндекс.Формы или Анкета.ру). Это облегчит работу команды и позволит им использовать уже знакомые инструменты.

Итак, создание общей платформы для взаимодействия участников образовательного сетевого проекта требует анализа потребностей команды и выбора подходящих инструментов.

3. Установление правил и процессов: чтобы обеспечить эффективное взаимодействие участников, необходимо установить правила и процессы работы. Это может быть регламент взаимодействия (например, расписание совещаний, формат обсуждений и принятия решений), процедура предоставления доступа к информации и файлам, а также правила коммуникации (например, время ответа на сообщения или способы общения).

Установление правил и процессов в работе над сетевым проектом играет важную роль для его успешной реализации. Это помогает организовать команду, определить ответственности и задачи каждого участника, а также обеспечить эффективную коммуникацию и координацию усилий.

Основные этапы, которые полезны при установлении правил и процессов в работе над сетевым проектом:

- определение целей и задач проекта;
- организация встреч и совещаний;
- установление процессов контроля и отчетности;
- управление изменениями;
- оценка проекта.

Установление правил и процессов в работе над сетевым проектом помогает обеспечить структурированность, управляемость и эффективность проекта. Это позволяет снизить риски и увеличить шансы на его успешное выполнение.

4. Обучение участников: Важным шагом является обучение участников проекта использованию цифровых сервисов и знакомство с правилами и процессами работы. Это может включать проведение обучающих семинаров или вебинаров, создание руководств по использованию сервисов и поддержку новых участников при вступлении в проект.

Вначале необходимо определить уровень знаний участников проекта по сетевым инструментам, чтобы разработать индивидуальные программы обучения и оценить, какую поддержку им потребуется для успешной работы с инструментами.

Затем следует предоставить обучающие материалы и занятия для работы с сетевыми инструментами. Обучение может быть проведено в виде лекций, практических упражнений и заданий. Важно предоставить достаточно времени для отработки навыков и установить ясные цели и ожидания от обучения.

В процессе обучения важно предоставлять обратную связь и поддержку участникам. Это поможет им исправлять ошибки и преодолевать трудности.

Перспективы внедрения дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в образовательных организациях разного уровня

Можно использовать различные инструменты, такие как форумы, электронная почта или онлайн-консультации, для обратной связи и поддержки.

После завершения обучения участникам следует предоставить возможность для практики и самостоятельной работы с сетевыми инструментами. Это поможет закрепить полученные навыки и увереннее использовать их.

После обучения и практики необходимо провести оценку достижения целей обучения и обновить программу обучения, если требуется. Это поможет улучшить качество обучения и помочь участникам более успешно работать с сетевыми инструментами в проекте. Обучение участников образовательного сетевого проекта работе с сетевыми инструментами может быть сложным и требовать времени и ресурсов. Однако, это важная составляющая успешной реализации проекта, поэтому стоит уделить этому достаточно внимания и убедиться в том, что участники имеют необходимые знания и навыки для эффективной работы с инструментами.

5. Непрерывное улучшение процесса: в ходе работы над проектом необходимо постоянно улучшать процессы взаимодействия участников, основываясь на полученном опыте и обратной связи. Это может включать в себя внедрение новых сервисов и инструментов, совершенствование правил и процессов работы, а также разработку более эффективных методов коммуникации и совместной работы.

По мнению И.А. Азаровой [1], участие в сетевых проектах требует от организаторов умения построить продуктивное сотрудничество участников сетевого проекта и на интегративном уровне реализовать главные цели проектов.

В целом, организация взаимодействия участников образовательных сетевых проектов средствами цифровых сервисов не только актуальна, но и необходима для эффективной работы и обучения в современном мире. Результаты исследования показывают, что использование цифровых сервисов значительно облегчает организацию взаимодействия между участниками образовательных сетевых проектов.

Список литературы

1. Азарова И.А. Организация школьных сетевых проектов как инструмент повышения эффективности воспитательного процесса / И.А. Азарова // Актуальные проблемы современного общего и профессионального образования : сборник статей по материалам III Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием (Магнитогорск, 17 октября 2018 г.). – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И. Носова, 2018. – С. 69–73. – EDN YUOOTR.
2. Белолобова А.А. Сетевая проектная деятельность и цифровые инструменты для её реализации / А.А. Белолобова // Открытое образование. – 2020. – Т. 24. №4. – С. 22–31. – DOI 10.21686/1818–4243–2020–4–22–31. – EDN ZSANFN.
3. Дронова А.И. Цифровые сервисы при изучении геометрии в основной школе / А.И. Дронова, Т.К. Смыковская // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 18 июля 2023 г.). – Чебоксары: Среда, 2023. – С. 98–103. – DOI 10.31483/t-107498. – EDN ICBJTV.
4. Тевс Д.П. Организация сетевых проектов в педагогическом вузе / Д.П. Тевс // Педагогический университетский вестник Алтая. – 2002. – №1. – С. 584–591. – EDN SDLLQF.
5. Карпович М.В. Цифровые сервисы в деятельности современного учителя математики: из опыта работы Университетского школьного кластера НИУ ВШЭ-Пермь / М.В. Карпович, Е.Г. Плотникова, А.Ю. Скорнякова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – №2. – С. 9. – DOI 10.17513/spno.32486. – EDN CZLUTK.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Алексеева Татьяна Евгеньевна

канд. пед. наук, доцент
ФКОУ ВО «Академия права и управления
Федеральной службы исполнения наказаний»
г. Рязань, Рязанская область

ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА ДЛЯ ПЕРЕВОДА ТЕКСТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы перевода на английский язык текстов пенитенциарной тематики с использованием систем машинного перевода. Автором анализируется качество переводов, выполненных разными системами, выявляются типичные недостатки машинных переводов и предлагаются способы предредактирования исходного текста и последующего редактирования перевода.

Ключевые слова: системы машинного перевода, английский язык, предредактирование, постредактирование, пенитенциарная тематика.

В последнее время значительно увеличилось использование машинного перевода (МП) различными категориями пользователей. К машинному переводу обращаются профессиональные переводчики, специалисты и ученые, а также изучающие иностранный язык школьники, студенты, аспиранты. Среди причин подобной популярности электронных переводчиков можно назвать цифровизацию практически всех областей жизни современного общества, высокую скорость перевода, многократно возросшее качество переводов, осуществляемых системами МП, простоту в использовании.

В данной статье речь пойдет об использовании систем МП для перевода с русского языка на английский. Подобная переводческая деятельность требуется для составления авторских аннотаций к научным статьям (*abstracts*), для публикации результатов исследований в зарубежных журналах, для подготовки материалов к международным научным мероприятиям. Именно опыт перевода и редактирования текстов, переведенных с помощью систем МП к международному пенитенциарному форуму, послужил основой и предоставил примеры для анализа качества современных электронных переводчиков, изучения недостатков, допускаемых этими системами, и разработки способов успешного преодоления типичных ошибок.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Машинный перевод представляет собой перевод текста с одного естественного языка на другой, выполняемый с помощью компьютерной программы [3]. Существует четыре различных типа машинного перевода [5]:

– машинный перевод на основе правил, использующий лингвистическую информацию об исходном и переводящем языках. Первоначально эта технология лежала в основе системы МП *PROMT*;

– статистический машинный перевод, использующий сравнение больших объемов языковых данных и основанный на поиске наиболее вероятного перевода предложения с использованием данных из двуязычных корпусов текстов. Данная технология используется в системах *Google* и *Yandex*;

– гибридный машинный перевод, который представляет собой сочетание машинного перевода на основе правил и статического машинного перевода. Он соединяет лучшие качества подхода, основанного на правилах, и статистического подхода. В качестве примера использования приведем *ABBYY Comprendo*;

– нейронный машинный перевод, который использует искусственный интеллект и стремится имитировать нейронные сети в человеческом мозгу. Таковым изначально проектировался онлайн переводчик *DeepL*. В настоящее время появилась информация, что сервисы перевода компаний *Google*, *Yandex* и *PROMT* также уже используют нейронный перевод вместо ранее применяемых методов.

В рамках нашего исследования мы опробовали несколько популярных у российского пользователя систем МП. В качестве образца был взят фрагмент довольно длинного предложения – определения Федеральной службы исполнения наказания: «Федеральная служба исполнения наказаний (сокращенное наименование – ФСИН России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим правоприменительные функции, функции по контролю и надзору в сфере исполнения уголовных наказаний в отношении осужденных, функции по содержанию лиц, подозреваемых либо обвиняемых в совершении преступлений, и подсудимых, находящихся под стражей, их охране и конвоированию ...» [4].

Пропустив этот фрагмент через системы МП *Google*, *Yandex*, *PROMT*, *Reverso* и *DeepL*, мы получили тексты, незначительно отличающиеся друг от друга по синтаксической структуре и переводу отдельных слов и словосочетаний. В целом все протестированные системы справились с переводом примерно одинаково и вполне удовлетворительно. Отметим некоторые отличия:

– перевод названия Федеральной службы исполнения наказаний имеет следующие варианты: *Google*, *Yandex*, *Prompt*: *the Federal Penitentiary Service*; *Reverso*: *The Federal Penal Correction Service*; *DeepL*: *Federal Service for the Execution of Punishments*, при этом общепринятый перевод данного органа исполнительной власти – *Federal Penitentiary Service*;

– фрагмент определения «осуществляющим правоприменительные функции» получил следующую интерпретацию: *Google*: *that carries out law enforcement functions*; *Yandex*: *that performs law enforcement functions*; *PROMT*: *exercising law enforcement functions*;

– термин «исполнение уголовных наказаний» переведен следующим образом: *Google*, *Yandex*: *execution of criminal penalties*; *PROMT*: *execution of criminal punishments*; *Reverso*: *enforcement of criminal sanctions*.

Следует, однако, отметить, что для переводов, выполненных разными системами МП, характерны одни и те же недостатки, а именно, дословный перевод, то есть перевод практически каждого слова оригинала; большое количество предлога *of*, служащего для передачи русского родительного падежа; калькирование терминов при том, что существуют англоязычные термины; избыточность информации; стилистические погрешности.

Рассмотрим способы, как можно нивелировать эти недостатки и улучшить качество переведенного текста. Прежде всего, переводчик, корректирующий текст перевода, может уменьшить количество предлогов *of* одним из следующих способов:

- 1) поставить существительное с предлогом перед определяемым словом:
 - *the system of electronic monitoring – the electronic monitoring system;*
 - *digital transformation of the penal system – penal system digital transformation;*
- 2) заменить определяемое существительное на отглагольную форму (герундий):
 - *the development of the institution of probation – developing the institution of probation;*
 - *a tendency to reduction of recidivism – a tendency to reducing recidivism;*
- 3) поставить существительное в притяжательном падеже перед определяемым словом:
 - *recidivism of convicts – convicts' recidivism;*
- 4) использовать инфинитив в функции определения:
 - *the necessity of using criminological characteristics – the necessity to use criminological characteristics;*
- 5) убрать слова, не несущие информационной нагрузки:
 - (МП) *the development of institutions and bodies of the penal system – the development of the penal institutions and bodies;*
 - (МП) *physical training of employees of the penal institutions and bodies of the Penal System – physical training of the penal staff.*

Существенным недостатком машинного перевода текстов по пенитенциарной тематике является калькирование терминов, то есть буквальный их перевод, например:

- учреждения уголовно-исполнительной системы: (МТ) *facilities of the penal system u institutions of the penitentiary system* – предпочтительно переводить принятым в англоязычной пенитенциарной терминосистеме *correctional institutions;*
- наказания, не связанные с изоляцией от общества: (МТ) *punishments not related to isolation from society – non-custodial punishments;*
- уголовные наказания в форме лишения свободы: (МТ) *criminal punishments in the form of deprivation of liberty – custodial punishments;*
- осужденные, которым судом предоставлена отсрочка отбывания наказания: (МТ) *convicts who have been granted a deferment of serving their sentence by the court – those with a suspended sentence.*

Нередко тексты, которые пишут ученые-гуманитарии, изобилуют распроstrанненными, многосоставными предложениями, и в результате дословного машинного перевода появляются предложения, содержащие слова, которые можно удалить, не нарушая смысла высказывания. В приводимых ниже примерах выделены слова, которые были опущены без ущерба для понимания:

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

- (МП) penal system staff training – penal staff training;
- (МП) persons who have been released from the prisons – persons released from prisons;
- (МП) used for the purpose of exercising supervision in places of detention- used for the purpose of supervision in detention centers;
- (МП) to use advanced methods and technologies in conducting advisory work – to use advanced methods and technologies in counseling work.

Переведенные с помощью систем МП тексты нередко имеют стилистические погрешности. Так, словосочетание «подозреваемые, обвиняемые и осужденные» было переведено несколькими способами: *suspects, accused persons and convicts; suspects, accused and convicts; suspects, accused and convicted*. Как мы видим, русские отглагольные прилагательные переведены на английский то существительными (*suspects, convicts*), то отглагольными прилагательными (*accused, convicted*), то словосочетанием (*accused person*), в то время как существует возможность сделать словосочетание более однородным по составу: *suspected, accused and convicted persons*. Другой пример синтактико-стилистической неточности – использование при перечислении разнородных слов: *ensuring information security and the introduction of digital technologies*, тогда как желательно употреблять слова, относящиеся к одному классу: *ensuring information security and introducing digital technologies*.

Сделать текст более удобочитаемым можно за счет лексико-семантических переводческих трансформаций, например:

- содержание подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений: (МП) the detention of suspected and accused of committing crimes – the detention of persons suspected and accused of committing crime;
- повысить удобство записи граждан: (МП) improve the convenience of recording citizens – facilitate recording of citizens;
- приоритетные направления развития УИС: (МП) the priority directions of the development of the penal system -the priorities of the penal system development;
- направления уведомлений в электронном виде: (МП) sending notifications in electronic form – sending electronic notifications.

Подводя итог нашему исследованию, можно сделать вывод о том, что современные системы МП, несмотря на значительный прогресс в качестве производимых ими переводов, несовершенны и не могут конкурировать с переводами, осуществляемыми человеком. Следовательно, переведенные тексты нуждаются в редактировании. Усилия, необходимые для постредактирования, напрямую зависят от того, насколько тщательно был подготовлен исходный текст для МП [1]. Предредактирование текста – это преобразование текста перед его вводом в систему перевода таким образом, чтобы отредактированный текст на лексико-семантическом и грамматическом уровнях приближался к языку перевода или к конструкциям языка источника, правила преобразования которых формализованы и известны используемой системе [2]. Предварительное редактирование текста состоит в выполнении следующих рекомендаций: соблюдать единство терминологии; отдавать предпочтение прямому порядку слов; избегать большого количества деепричастных оборотов; сократить число придаточных предложений или вводных оборотов; ввести союзы при использовании бессоюзной связи между предложениями; разделить длинные

предложения на части; заменить окказиональные аббревиатуры на полные наименования. Подобная подготовка, несомненно, поможет получить более адекватный перевод, но не избавит от необходимости последующего редактирования полученного текста, используя способы и приемы, описанные в данной статье.

Список литературы

1. Калинина Д.В. Предредактирование текста научной аннотации как способ обеспечения качества машинного перевода (на материале международного журнала «русин») / Д.В. Калинина // Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения. Вып. 22. – Томский государственный университет, 2021. – С. 523–526. DOI 10.17223/978-5-907442-02-3-2021-135. EDN UYUUQZ
2. Кириллова О.В. Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам. Рекомендации эксперта БД Scopus / О.В. Кириллова. – Ч. 1. – М., 2013. – 90 с. – EDN TTCANR
3. Нечаева Н.В. Постредактирование перевода как актуальное направление подготовки переводчиков в вузах / Н.В. Нечаева, С.Ю. Светова // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2018. – Т. 7. №25. – С. 64–72.
4. Положение о ФСИН России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fsin.gov.ru> (дата обращения: 17.10.2023).
5. Родионов К.В. Технология машинного перевода / К.В. Родионов // Технологии, образование, наука: стратегия прорыва: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Белгород: Агентство перспективных научных исследований, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apni.ru/article/4103-technologiya-mashinnogo-perevoda> (дата обращения: 17.10.2023).

Басова Евгения Александровна
канд. пед. наук, доцент

Бондарчук Денис Александрович
старший преподаватель

Филимонцева Екатерина Владимировна
преподаватель

Желонкина Кристина Владимировна
студентка

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный институт культуры»
г. Тюмень, Тюменская область

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ВЗГЛЯДА ОБУЧАЮЩИХСЯ: ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования читательского взгляда обучающихся посредством изучения отечественной литературы на уроках. Авторы излагают некоторые выдержки из практики работы в общеобразовательной школе и творческом вузе. В работе приводятся некоторые методы, приемы работы с обучающимися.

Ключевые слова: отечественная литература, читательский интерес, читательский взгляд.

Актуальность данной проблемы заключается в том, что перед современным образованием стоит задача – воспитание многогранной личности, способной жить в современном мире. Влияние литературы на

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

формирование личности человека является неоспоримым фактом, так как в настоящее время в образовательной среде происходят большие изменения, связанные с цифровизацией образования, использованием и обучающимися, и преподавателями различной электронной информации. Интернет прочно вошел в современную жизнь людей. С одной стороны, новые возможности положительно влияют на качество образования, применяются новые форматы обучения (например, дистанционное обучение), которые значительно облегчают жизнь и педагогам, и детям, и родителям. С другой стороны, появляются и набирают всю большую силу такие проблемы, как телефонозависимость, игромания, отсутствие простого словесного человеческого общения между людьми, снижение духовной культуры молодежи. Заметим, что в практической работе школы и вуза мы применяем информационные технологии, совмещая с традиционным чтением книг.

Современные обучающиеся не видят необходимости в чтении книг, в изучении литературы, хотя в основе чтения лежит способность думать, осмысливать происходящее. Чтобы понять, какую идею доносит автор, читателю нужно осознать каждое слово, фразу, пропустить через себя, осмыслить. Чтение должно быть осознанным, так как при нем достигается понимание информационной, смысловой и идейной стороной произведения. Именно через осознание произведений формируется читательский взгляд, читательский интерес. Проблема формирования читательского взгляда и читательского интереса имеет не только богатую историю развития, но и характеризуется множеством подходов. В процессе преподавания литературы (как предмета в школе, так и в вузе) сложилась методика изучения, учета и коррекции читательских интересов обучающихся за счет трудов А.С. Макаренко [4, с. 103], К.Д. Ушинского [5, с. 195], С.А. Гуревич [3, с. 45]. Изучение трудов педагогов-практиков способствовало выдвижению гипотезы исследования. Гипотеза – формирование читательских взглядов обучающихся будет эффективнее при условии проведения мониторинга для определения круга и мотивов чтения учениками, продуманного отбора произведений, рекомендованных для изучения и возможности высказывать собственное мнение на основе прочитанного.

Для проведения эксперимента были выбраны 3 класса «Гимназии №83» г. Тюмени: 10 «А», 10 «Б» и 10 «В» классы и три группы направления «Режиссура» Тюменского государственного института культуры (рлт, рпт, рхлк). Период проведения экспериментальной работы – 2021–2023 учебный год. Педагогами по литературе был определен круг произведений, рекомендованный к чтению. Обучающиеся 10 «А», 10 «Б», рпт, рлт изучали произведения русской литературы по новой методике, обучающиеся 10 «В», рхлк по классической основе. В процессе чтения произведения обучающимися 10 «А», 10 «Б» классов, рпт, рлт велся читательский дневник, в котором помимо описания собственных мыслей от прочитанного, предлагалось найти ответ на проблемный вопрос, написать отзыв, эссе-сочинение на тему «Как бы я поступил на месте героя» или «Один день, проведенный мной в роли героя». Во время итогового занятия, после изучения модуля (блока) проводился круглый стол (вебинар), где каждый обучающийся мог высказать свое мнение по произведению, обсуждались проблемные вопросы, идеи произведения. Заключением изучения произведения было написание сочинения по одной из выбранных тем: «Какие нравственные категории

поднимаются в творчестве изученных авторов?», «Почему данное произведение относится к рассматриваемому жанру?», «Какова основная мысль текста, актуальна ли она для современных читателей?», «В каких произведениях русской литературы поднимаются вопросы о жизненных ценностях?», «Почему грани человеческого интересуют современных подростков?». Проведенный эксперимент преподавания литературы показал, что использование нетрадиционных методов, подходов и технологий изучения литературы [1] способствует развитию у обучающихся самостоятельного мышления, глубокое понимание произведения. Читатели имеют возможность поставить себя на место героя и попробовать прожить его жизнь. Эксперимент был построен на использовании таких качеств обучающихся, как интерес, азарт, лидерство, желание одержать победу.

Данный эксперимент позволил развить мотивацию к предмету. Обучающиеся самостоятельно предлагали проблемные вопросы, составляли ментальные карты, производили сравнительный анализ текстов классиков и современных авторов. Так, интересен опыт сравнительного анализа текстов В.А. Жуковского «Невыразимое» и Б. Бюргера «Ленора», М. Горького «Детство», Л.Н. Толстого «Детство» и П. Санаева «Похороните меня за плинтусом», Н.М. Карамзина «Бедная Лиза» и И. Гёте «Страдание юного Вертера». Сравнительный анализ разных видов искусства (текст – художественный фильм – спектакль) способствует пониманию режиссерской идеи, взгляда, актерской игры, что необходимо в профессии будущих режиссеров, а также критического взгляда зрителей. Чтение научных статей современных исследователей и изучение критической литературы способствовало пониманию разных позиций на один и тот же проблемный вопрос. Интересен опыт составления виртуальных экскурсий по творчеству М.В. Ломоносова, М.Ю. Лермонтова, А.П. Чехова, В.П. Крапивина, а также просмотр лекций С. Волкова, Д. Быкова, где дается неоднозначное понимание и трактовка текстов. Самостоятельное составление опросников для обучающихся и взаимопроверка по вопросам – один из эффективных методов привития внимания к деталям текстов.

Обучающиеся 10 «В» класса, группа рхлк, которые обучались по стандартной программе (чтение произведения, разбор тем на занятиях, итоговое сочинение), показали незначительные результаты по итогам прохождения модуля, блока тем и недостаточный уровень повышения интереса к предмету.

Отметим также, что изучение литературы в школе и в вузе необходимо проводить в тесной связи с другими формами дополнительного литературного образования, режиссуры, актерского мастерства, культуры речи, то есть применять интегрированный подход в образовательном процессе. Например, включение заданий поискового характера, составление режиссерского плана, проигрывание значимых отрывков текста, вычитка эпизодов и их разбор, введение игровых моментов (в том числе и чтение по ролям), показы, творческие вечера, театральные гостиные повышают интерес обучающихся к предмету. В ходе практической деятельности используется также взаимообмен опытом (студенты и школьники посещают занятия, просмотр телеграмм каналов, дистанционные занятия), принимают участие в дебюте, используют идеи и наработки в дальнейшей жизнедеятельности.

После проведенного исследования можно сделать вывод о том, что, интерес к художественной литературе (к текстам различных эпох) у обучающихся

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

сохраняется надолго, нужно правильно донести необходимость духовного, нравственного развития с помощью различных методов, приемов и технологий. В практической работе школы и вуза активно применяются информационные технологии, совмещая с традиционным чтением книг.

Список литературы

1. Бабенко Л.Г. Филологический анализ текста: практикум / Л.Г. Бабенко, Ю.В. Казарин. – М.: Академический проект, 2020. – 400 с.
2. Борисенко Н.А. Как мы работали над проектом, или технология исследовательской деятельности учащихся / Н.А. Борисенко // Литература в школе. – 2002. – №7. – С. 39–42.
3. Гуревич С.А. Организация чтения учащихся старших классов: из опыта работы. Книга для учителя / С.А. Гуревич. – М.: Просвещение, 1984. – 207 с.
4. Макаренко А.С. О детской литературе и детском чтении / А.С. Макаренко. – М.: Детгиз, 1995.
5. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Собрание сочинений / К.Д. Ушинский. – М.; Ленинград, 1952.

Вахтина Елена Анатольевна

старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

Шемякина Светлана Александровна

д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой
ФГБОУ «Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Волгоград, Волгоградская область

ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ АРАБОЯЗЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Аннотация: в статье описаны проблемы, возникающие в ходе обучения арабоязычных студентов медицинского вуза в условиях цифровой образовательной среды. Предложены методические способы использования цифровых образовательных ресурсов с учетом языковых барьеров, возникающих у арабоязычных студентов при изучении физики с использованием электронных материалов, размещенных на электронном информационном образовательном портале медицинского вуза. Даны методические рекомендации по учету особенностей арабоязычных студентов в ходе разработки цифровых обучающих ресурсов.

Ключевые слова: цифровая среда обучения, арабоязычные студенты, физика в медвузе.

Современные социально-экономические условия и информационно-коммуникативные технологии выдвигают новые требования к подготовке иностранных студентов в высшей медицинской школе. Цифровизация высшего образования диктует необходимость в квалифицированных педагогах, которые были бы готовы и способны к разработке электронного обучающего

контента с учетом особенностей современной молодежи, ориентированной на «клиповое мышление» [1, с. 94]. Одним из важных направлений национального проекта «Образование» в России является внедрение IT-технологий на основе развития современных методов обучения с использованием электронных обучающих ресурсов, некоторых возможностей сети Интернет, обучающих видео-флэш-роликов, а также повышение информационной компетенции работников образования [4, с. 60].

Несмотря на стремительное развитие цифрового направления в образовании, большинство вузов России имеет компьютерную технику и наборы образовательных ресурсов, зачастую не отвечающие требованиям к поддержанию тех или иных программных пакетов или цифровых образовательных ресурсов открытого доступа. Кроме этого, внедрение цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс влечет за собой применение новых методов обучения и повышения педагогической компетентности преподавателя по вопросам разработки цифрового обучающего контента и его применения для обучения студентов. Возникает проблема методического характера, каким должно стать содержание цифрового обучающего контента, чтобы он был предметно-ориентированным на пользователя, особенно если пользователь – арабоязычный студент, например, изучает физику в медицинском вузе на неродном для него русском языке.

Известно, что электронные учебные материалы имеют огромные потенциальные возможности, создающие условия для успешного решения дидактических задач [2, с. 159]. Многие ученые определяют «цифровые образовательные ресурсы» как современные средства обучения, представленные в электронном формате, применение которых направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение основных задач обучения и воспитания [3, с. 10; 5, с. 290]. Необходимые для организации образовательного процесса и представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, модели, ролевые игры, картографические материалы, отобранные в соответствии с содержанием рабочей программы учебной дисциплины в большинстве вузов отсутствуют, по этой причине преподавателю, ответственному за разработку и наполнение электронного обучающего контента, приходится самостоятельно путем проб и ошибок отбирать или переводить в цифровой формат учебный материал и адаптировать под арабоязычных студентов.

Опрос, проведенный среди арабоязычных студентов, изучающих физику на первом курсе медицинского вуза, показал, что у них вызывает интерес просмотр обучающих видеороликов по физике, если они представлены в форме анимации без текстового голосового озвучивания или если озвучивание на русском языке сопровождается субтитрами на родном для них арабском языке (рис. 1).

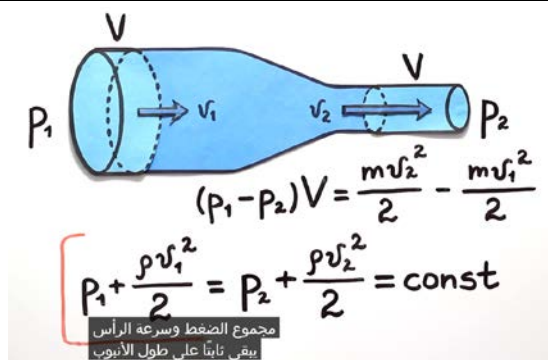


Рис. 1. Фрагмент из обучающего видеоролика на тему «Основные законы гидродинамики» (ссылка на электронный обучающий ресурс из сети Интернет: <https://www.youtube.com/watch?v=Qdr6pyQELz4>)

Зачастую при работе арабоязычных студентов с образовательными учебными материалами, размещенными на электронном информационном образовательном портале вуза, требует непрерывного сопровождения и контроля со стороны преподавателя, которые заключаются в дополнительных разъяснениях и демонстрации интерфейса портала, а также продвижения по активным ссылкам, т. е. обучение иностранцев на русском неродном для них языке кроме предметной подготовки требует их обучения корректной работы в цифровой образовательной среде медицинского вуза.

Предварительное знакомство арабоязычных студентов с информацией, представленной на странице учебной дисциплины, не вызывает особых затруднений и понимания того, где обучающиеся могут найти вопросы, которые необходимо изучить самостоятельно и рекомендации, как оформить и куда прикрепить выполненные отчеты. Однако, как только арабоязычный студент переходит по вкладке на методические рекомендации (рис. 2), наблюдается полное отстранение от восприятия информации, представленной на русском языке, и преподавателю необходимо продемонстрировать не учебные действия, а возможные способы, подготовки отчета по выполненной самостоятельной работе и способу ее прикрепления для проверки преподавателем.

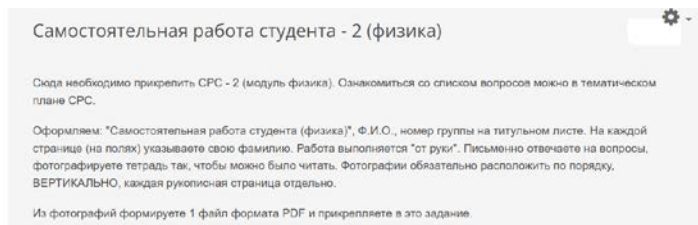


Рис. 2. Фрагмент страницы электронного портала, содержащий методические рекомендации для российских студентов по выполнению самостоятельной работы при изучении модуля дисциплины «Физика»

Практика обучения физике арабоязычных студентов медицинского вуза в условиях цифровой образовательной среды показала, что перевод учебной информации или методических рекомендаций по выполнению необходимых действий на арабский язык не всегда снимает языковые барьеры. В связи с чем требуется проведение дополнительного объяснения с демонстрацией требуемых действий от обучающегося преподавателем в режиме онлайн вне зависимости от того, в какой форме организуется занятие в дистанционной или контактной. Обучение физике арабоязычных студентов медицинского вуза в условиях цифровой образовательной среды, являясь перспективным направлением в области теории и методики обучения, требует серьезного подхода к разработке цифрового обучающего контента, который существенно должен отличаться от контента для российских студентов лексическим минимумом, арабо-текстовыми подписями к русскоязычному учебному тексту и визуально-демонстрационными включениями не только по изучаемой дисциплине в медвузе, но и детализацией хода, способов и хронологии выполняемой ими работы в рамках изучения данной дисциплины с использованием электронного информационного образовательного портала.

Список литературы

1. Горобец Т.Н. «Клипное мышление» как отражение перцептивных процессов и сенсорной памяти / Т.Н. Горобец, В.В. Ковалев // Мир психологии. – 2015. – №2 (82). – С. 94–100. EDN UVKERT
2. Калдыбаев С.К. Электронные образовательные ресурсы: роль и назначение / С.К. Калдыбаев, А.Д. Онгарбаева // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №11–2. – С. 159–161;. EDN WZVOON
3. Электронные образовательные ресурсы: роль и назначение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=10848> (дата обращения: 16.11.2023).
4. Рахымбергенова А.Г. Цифровые образовательные ресурсы и их классификация / А.Г. Рахымбергенова, Б.З. Кенжегулов, К.Б. Багитова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – №11–1 (19). – С. 10–14. – EDN XXLDJZ
5. Смирнова А.Н. ИКТ-компетентность педагога как условие осуществления профессиональной деятельности в информационно-образовательной среде / А.Н. Смирнова, Г.Д. Редченко // Профессионализация кадров как основа динамического развития муниципальной системы образования: материалы XIV муниципальной конференции. – Рыбинск: МУ ДПО «Информационнообразовательный Центр», 2016 – С. 60–64. – EDN YVZABK
6. Шапиев Д.С. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности учителя / Д.С. Шапиев // Молодой ученый. – 2019. – №16 (254). – С. 296–298. – EDN UOCBFD

Жучкова Елизавета Борисовна
аспирант

Шубович Марина Михайловна
д-р пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова»
г. Ульяновск, Ульяновская область

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы организации учебного процесса в средних профессиональных организациях средствами электронных образовательных ресурсов. В работе освещаются некоторые закономерности применения цифровых средств обучения при освоении профессиональных модулей, междисциплинарных комплексов и учебных практик среднего образования. В статье содержится подробный перечень препятствий полноценного применения цифровых ресурсов в СПО, а также предлагаются способы преодоления проблем, тормозящих активную цифровизацию профессионального образования.*

***Ключевые слова:** цифровизация, среднее профессиональное образование, электронные образовательные ресурсы, электронные учебно-методические комплексы.*

В современном мире жизнедеятельность человека сосредоточена вокруг мобильной связи, социальных сетей, каналов, пабликов, мобильных приложений, сервисов и т. д. Эта тема коснулась всех сфер жизни человека: на производстве благодаря компьютерным технологиям упрощаются многие процессы; в быту для обеспечения комфорта применяются разные полезные ресурсы (услуги электронной записи на прием, коммунальные платежи, интернет-магазины, умный дом и т. д.).

Образование не осталось в стороне и перед ним остро встает вопрос создания цифровой образовательной среды. Всего двадцать – тридцать лет назад эта тема даже не обсуждалась. Сейчас «Цифра» в образовательном процессе заняла уже прочное место [6, с. 162]. В 2002 году американские ученые Д. Джонсон и Л. Бакеродни из первых описали достоинства и недостатки цифровизации системы образования [7, с. 119–137]. Изучению цифровой среды и ее влиянию на человека в отечественной науке рассматривается в трудах В.И. Панова, Э.В. Патракова, Г.У. Солдатовой, Е.И. Рассказовой, Т.А. Нестик, М.М. Шубович и других.

Понятие «цифровизация» можно трактовать неоднозначно: инструмент формирования необходимых компетенций у обучающихся с одной стороны и препятствие качественного образования у этих же обучающихся с другой. В работе будем отмечать достоинства процесса освоения электронных образовательных ресурсов, поскольку избежать этого явления не только невозможно, но и на объективный взгляд не нужно.

Цель статьи заключается в выявлении специфических особенностей обучения в среднем профессиональном образовании (СПО) в условиях цифровой среды.

Задачи работы сводятся к поиску значения термина «цифровизация»; определению его роли в образовательном процессе; установлению особенностей обучения в условиях цифровой среды в различных профессиональных направлениях среднего образования.

«Термин цифровизация обусловлен внедрением во все сферы жизни общества и в экономику цифровых технологий, потоков передачи данных, а также цифровых передающих устройств (компьютеров, смартфонов, планшетов, телевизоров, умных часов и др.)», – пишет К.Л. Томашевский [4, с. 199].

В образовательный процесс цифровая среда масштабно активно вошла в период пандемии в 2020 году. Для школы организовать единое цифровое пространство оказалось проще. Несколько десятков предметов школьной программы получили поддержку в виде оснащения учебных заведений современным оборудованием, развитием цифровых сервисов, образовательных платформ и ресурсов, помогающих ученикам получать необходимые знания в изобилии и разнообразии. И даже в этом случае, готовность российской школьной системы к удаленным формам обучения оценивается в 30% [3, с. 130].

Эти же школьники через некоторое время заполняют аудитории колледжей и ВУЗов. Если в общеобразовательной школе цифровые ресурсы имеют систему, каталог цифровых инструментов и сервисов, единый источник электронных образовательных ресурсов, то в профессиональной образовательной среде систему необходимо выстраивать с учетом специфики профессиональных направлений и квалификаций. А последние, к слову, имеют обыкновение расти и умножаться в соответствии с запросами общества, экономики, политической обстановки, культуры и т. д. Например, в одном из недавних поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина Правительству РФ говорится «о подготовке кадров в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем» [2]. И таких поручений об открытии новых направлений профессиональной подготовки не мало.

Цифровизация профессионального образования упирается в некоторые препятствия. Перечислим очевидные помехи.

1. Дефицит технических средств. Учебные заведения имеют разный уровень оснащенности оборудованием.

2. Дефицит материалов и пособий. Профессиональных направлений среднего образования насчитываются не одна сотня. В одном учебном заведении количество дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных комплексов и учебных практик насчитывается несколько сотен. Для каждого необходим пакет электронных учебно-методических комплексов, информационных образовательных и профессиональных порталов и сайтов, баз данных, электронных библиотек, коллекций ресурсов в рамках профессиональных сетевых сообществ и т. д. Работа по их созданию и наполнению должна проводиться коллективно, с учетом объективных показателей возможностей всех участников образовательного процесса. Создание только электронных методических комплексов или отдельных разделов-пособий – трудоемкий процесс. А создание/разработка сайта/портала

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

требует колоссальных интеллектуальных и других вложений, а также накопленного опыта и апробированных материалов. Наиболее полное электронное информационно-методическое оснащение имеют, конечно, крупные многочисленные учебные заведения. Однако, творческие колледжи, где контингент обучающихся не достигает даже тысячи уступают в этом отношении объединенным колледжам-гигантам.

3. Многие профессиональные компетенции постигаются исключительно на практике. Например, освоение междисциплинарного комплекса 01.01. Специальный инструмент (ФГОС по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам) происходит за счет практических занятий на музыкальном инструменте. Для того, чтобы иметь практический опыт чтения с листа музыкальных произведений разных жанров и форм нужно каждодневно тренировать этот навык (исполнять на музыкальном инструменте незнакомый музыкальный текст грамотно, в темпе, характере и т. д.). Пример из другой профессиональной сферы: обучающимся специальности 34.00.00 «Сестринское дело» при освоении МДК. 01.03. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению необходимо уметь проводить лечебно-диагностические манипуляции [1]. Электронные образовательные ресурсы здесь бессильны.

4. Подобная ситуация наблюдается и во многих дисциплинах и междисциплинарных комплексах других профессиональных направлений (34.00.00 Сестринское дело, 59.00.00 Физическая культура и спорт, 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество, 53.00.00 Музыкальное искусство, 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств и другие).

5. Цифровая компетентность педагогов. Уровень цифровой грамотности преподавателей не всегда позволяет применять в полной мере электронные образовательные ресурсы.

Внезапный переход на дистанционное обучение подтолкнул педагогов профессионального образования в сторону освоения технологий организации учебных занятий при помощи электронных ресурсов. До этого момента внедрение цифровых сервисов в учебную деятельность носило случайный характер. Педагоги-новаторы создавали и внедряли собственные разработки в этой области, порой одновременно в разных уголках страны изобретая похожие кейсы, интерактивные рабочие тетради и мультимедийные учебники, банки заданий, аудио и видеокурсы, тренажеры и т. д. Нельзя сказать, что цифровизация профессионального образования находится на низком уровне. Но тем не менее, область среднего профессионального звена в этом вопросе нуждается в обогащении и серьезных вложениях.

Выход видится в создании педагогических объединений преподавателей профильных дисциплин и МДК с целью наполнения электронных образовательных ресурсов качественным контентом. Таким образом интерес и мотивация к дисциплине у обучающихся повысится однозначно.

Думается, что роль современного отечественного образования заключается в сохранении фундаментальных традиций (глубина, научная обоснованность, крепкая теоретическая база), но с учетом современных требований и на основе современных цифровых технологий в том числе.

Образование сегодня должно опережать, чтобы не отставать. В наш контекст вписывается знаменитая фраза Джона Дьюи «Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, мы украдем у детей завтра».

Вывод работы можно сформулировать так: пути назад нет и отучить человека от цифровой среды сложно, да и не следует. Необходимо возглавить этот процесс и пустить его в полезное русло.

Список литературы

1. Перечень специальностей среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. №1199) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70558310/f7ee959fd36b5699076b35abf4f52c5c/> (дата обращения: 13.11.2023).
2. Перечень поручений по вопросам развития беспилотных авиационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/70312> (дата обращения: 13.11.2023).
3. Панов В.И. Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия: монография / В.И. Панов, Э.В. Патраков. – М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; Курск: «Университетская книга», 2020. – 199 с. – DOI 10.47581/2020/02.Panov.001. – EDN WJUBFY
4. Томашевский К.Л. Цифровизация и ее влияние на рынок труда и трудовые отношения (теоретический и сравнительно-правовой аспекты) / К.Л. Томашевский // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право 2. – 2020. – С. 398–413. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.21638/spbu14.2020.210> (дата обращения: 13.11.2023). – EDN LZLKJW
5. Трофимова Е.И. Влияние цифровизации на развитие личности современных детей / Е.И. Трофимова // Молодой ученый. – 2021. – №34 (376). – С. 170–172. EDN ZDQPXI
6. Шубович М.М. Формирование коммуникативных навыков учащихся старших классов средствами цифровых технологий / М.М. Шубович // Казанский педагогический журнал. – 2021. – №4 (147). – С. 161–168. – EDN LCRGSF
7. Johnston J., Barker L. T. Assessing the impact of technology in teaching and learning: A sourcebook for educators. Institute of Social Research, University of Michigan, 2002.

Замошников Пётр Анатольевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

***Аннотация:** в статье освещается важность инновационных технологий в сфере образования и их влияние на учебный процесс от теории до практики. Автор рассматривает, как современные технологии, включая искусственный интеллект, виртуальную и дополненную реальность, онлайн-платформы, игровые технологии и большие данные, трансформируют традиционные методы обучения. В работе подчеркивается роль этих технологий в создании более персонализированного, интерактивного и доступного образовательного процесса, а также обсуждаются вызовы и этические соображения, связанные с их внедрением. Особое внимание уделяется перспективам будущего образования в контексте этих быстро развивающихся технологий, подчеркивая их потенциал в подготовке студентов к меняющемуся миру и важность их интеграции в современные образовательные системы.*

***Ключевые слова:** инновационные технологии, образование, искусственный интеллект, виртуальная реальность, дополненная реальность, онлайн-образование, игровые технологии, большие данные, персонализированное обучение, интерактивное обучение, этические аспекты, технологические вызовы, будущее образования, глобальное образовательное общество, конфиденциальность данных в образовании.*

В современном мире, который постоянно развивается и изменяется под влиянием технологий, образование не остаётся в стороне от этих трансформаций. От крупных академических учреждений до индивидуальных учебных программ, инновационные технологии реформируют традиционные подходы к обучению, открывая новые горизонты и возможности. Эта статья затрагивает ключевые аспекты технологических инноваций в образовательной сфере, рассматривая, как эти изменения переходят от теоретических концепций к практическому применению. Мы исследуем роль искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности, онлайн-платформ, игровых технологий и других современных инструментов, которые радикально преобразуют образовательный процесс. Особое внимание уделяется тому, как эти инновации способствуют созданию более гибкого, персонализированного и эффективного образования, а также проблемам и перспективам, с которыми сталкивается образовательная сфера в связи с внедрением этих новшеств.

Теоретические Основы.

В основе инновационных технологий в образовании лежит идея активного взаимодействия ученика с учебным материалом. Теории обучения, такие как конструктивизм, подчеркивают важность самостоятельного построения знаний учащимися, а не простого запоминания информации.

Иновационные Технологии.

1. Искусственный Интеллект (ИИ).

Персонализация обучения: ИИ может адаптировать учебный материал под индивидуальные потребности учащегося, учитывая его уровень знаний и стиль обучения.

Автоматизация оценки: ИИ способен автоматически оценивать ответы студентов, экономя время учителей.

2. Обучающие Платформы и MOOCs.

Доступность и гибкость: Онлайн-курсы предлагают гибкость в обучении, позволяя учиться в удобное время и темпе.

Интерактивные ресурсы: Видео, интерактивные задания, форумы для обсуждения – все это делает обучение более захватывающим и практическим.

3. Виртуальная и Дополненная Реальность (VR/AR).

Погружение в обучение: VR и AR создают реалистичные симуляции, которые помогают лучше понять сложные концепции.

Практический опыт: особенно полезно в областях, где практический опыт труднодоступен, например, в медицине или астрономии.

4. Игровые Технологии.

Обучение через игру: Игровые технологии повышают мотивацию и вовлеченность студентов, делая обучение увлекательным.

Развитие навыков: Игры могут развивать критическое мышление, командную работу и решение проблем.

От Теории к Практике.

Преодоление Барьеров.

Обучение учителей: важно обучать учителей использованию этих технологий для эффективного их внедрения в учебный процесс.

Инфраструктура: необходимо обеспечить доступ к необходимому оборудованию и интернету.

Реальные Примеры.

Интерактивные классы: Школы и университеты, внедряющие VR/AR для создания интерактивных уроков.

Онлайн-образование: всемирно известные платформы, такие как Coursera и Khan Academy, предлагают курсы от ведущих университетов и специалистов.

5. Большие Данные и Аналитика.

Отслеживание Прогресса: Системы, использующие большие данные, могут анализировать прогресс и успеваемость учащихся, предоставляя обратную связь для улучшения процесса обучения.

Индивидуализированные рекомендации: Аналитические инструменты могут предлагать курсы и материалы, наиболее подходящие для конкретного учащегося.

6. Социальные Сети и Коллаборативные Инструменты.

Сотрудничество и Обмен Знаниями: Платформы для совместной работы и социальные сети способствуют обмену знаниями и сотрудничеству между студентами и учителями.

Расширение образовательного сообщества: Создание глобальных образовательных сетей, где ученики и преподаватели могут обмениваться опытом и ресурсами.

Вызовы и Перспективы.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Этические и Конфиденциальные Вопросы.

Конфиденциальность данных: важно обеспечить защиту личных данных учащихся.

Этические соображения: необходимо учитывать этические аспекты использования ИИ и аналитики в образовании.

Будущее Образования.

Интеграция и Развитие: Постоянное развитие технологий предполагает их дальнейшую интеграцию в образовательный процесс.

Доступное и Инклюзивное Образование: Технологии открывают возможности для более доступного и инклюзивного образования для людей со всего мира, вне зависимости от их физических возможностей или географического положения.

Инновационные технологии в образовании открывают новые горизонты для учащихся и преподавателей, предлагая более глубокие и многообразные способы обучения и взаимодействия с учебным материалом. От персонализированных учебных планов до глобальных онлайн-курсов, эти технологии не только улучшают доступность и качество образования, но и вносят значительный вклад в подготовку учащихся к динамично меняющемуся миру. Однако важно помнить о вызовах, таких как обеспечение конфиденциальности, этическое использование данных и необходимость непрерывного обучения учителей для работы с новыми технологиями. Инновации в образовании требуют не только внедрения передовых технологий, но и глубокого понимания того, как они могут быть интегрированы в учебный процесс для достижения максимальной эффективности. Взгляд в будущее образования невозможен без признания важности этих технологий, а их успешное применение может радикально преобразовать как процесс обучения, так и саму природу знаний и учебного опыта.

Список литературы

1. Карпов А.О. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии / А.О. Карпов // Вопросы экономики. – 2017. – №3. – С. 58–76. – DOI 10.32609/0042-8736-2017-3-58-76. – EDN YGKRFR
2. Мандель Б.Р. Современные инновационные технологии в образовании и их применение / Б.Р. Мандель // Образовательные технологии. – 2015. – №2. – С. 27–48.
3. Астафьева А.Е. Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности современного преподавателя английского языка / А.Е. Астафьева // Кирсановские чтения: сборник научных статей. – Вып. 5. – Казань: КВВКУ, 2017. – С. 12–16.
4. Гартон С. Инновации в системе высшего педагогического образования от теории к практике реализации / С. Гартон // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. – 2016. – №4. – С. 69–71. – EDN XDBRPF

Казакова Татьяна Александровна
канд. пед. наук, доцент
ФКОУ ВО «Академия права и управления
Федеральной службы исполнения наказаний»
г. Рязань, Рязанская область

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

***Аннотация:** статья посвящена вопросам применения информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения иностранному языку студентов высшей школы. Иноязычное обучение с использованием информационных технологий имеет ряд преимуществ, что позволяет повысить эффективность организации образовательного процесса в вузе.*

***Ключевые слова:** иностранный язык, информационные технологии, информатика, образовательный процесс, средства ИКТ, коммуникативные технологии.*

В настоящее время знание иностранных языков позволяет молодому поколению находиться в кругу мировой культуры, общаться со знакомыми, родственниками и коллегами, проживающими за границей, а также учиться в учебных заведениях по всему миру, участвовать в конкурсах и грантах, следить за новостями в журналах, издаваемых на иностранном языке по специальности. Мы живем в век информационных технологий, когда современные подростки активно используют социальные сети, мобильные приложения, компьютеры и гаджеты.

Использование современных информационных технологий является важным аспектом усовершенствования и оптимизации преподавания, обогащения методов и приемов, которые позволяют сделать процесс изучения иностранного языка интересным и запоминающимся для студентов. Давайте рассмотрим, как использование информационных и коммуникационных технологий может повлиять на эффективность изучения и преподавания иностранного языка.

Уже с момента появления компьютеров в 1950-х годах связь иностранных языков с информатикой была установлена и до сих пор не прерывается. Программы машинного перевода и автоматической обработки языка, такие как TAL (автоматическая обработка языков), были разработаны учеными и лингвистами в прошлом веке.

Франсуа Манжено объясняет это взаимодействие очень убедительно. Он указывает на социологические и дидактические причины, которые обуславливают использование компьютерных технологий при изучении языков. С появлением компьютеров они стали неотъемлемой частью обучения иностранным языкам. Компьютер может быть инструментом, поддерживающим и улучшающим процесс обучения, а также средством, предоставляющим дидактическое программное обеспечение для эффективного изучения иностранного языка.

Существует несколько способов использования информационных технологий в обучении иностранным языкам.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Во-первых, это свободное использование компьютерных технологий без использования специальных программ, где пользователь самостоятельно программирует свое обучение. Примером такого подхода является использование пакета программ Microsoft Office.

Во-вторых, это использование специального программного обеспечения, которое выполняет дидактическую и образовательную роль, например, игры с языковой поддержкой или игры в скрэббл.

Наконец, в-третьих, это использование онлайн и офлайн технологий, электронных книг, компакт-дисков и культурных или научных сайтов, которые предлагают доступ к оцифрованным литературным текстам и др. Все это продемонстрировало, насколько продуктивными могут быть взаимоотношения между технологиями и изучением языка.

Если мы перенесем общее использование информационных технологий в область изучения французского языка, то станет ясным, что применение компьютерных технологий в изучении языка может быть согласовано с различными образовательными подходами. Концепция языка как сети синтаксических структур, которые требуется усвоить в форме автоматизма, может использовать компьютер в качестве главного инструмента для привития автоматизма. Подход, основанный на представлении языка как целостной и структурированной формы, может использовать компьютерные технологии для представления языка в виде организованного целого, который не может быть фрагментирован.

Таким образом, с использованием компьютерных технологий можно совершенствовать обучение иностранным языкам. Несмотря на то, что в некоторые периоды времени был обнаружен менее значительный интерес к использованию компьютеров в образовании, в современном мире существует множество методов и приемов, которые сочетаются с применением информационных технологий. Информационные и коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью обучения иностранному языку и до настоящего времени продолжают играть существенную роль в этой сфере.

В начале двухтысячных компьютерные технологии развивались особенно интенсивно, что привело к демократизации их использования. Теперь любой человек может воспользоваться Интернет-технологиями и программным обеспечением не только с помощью компьютера, но и с помощью мобильных телефонов и планшетов при изучении иностранного языка.

Современные информационно-коммуникационные технологии охватывают широкий спектр цифровых ресурсов и сервисов, таких как компьютерное оборудование, программное обеспечение, сотовая связь, электронная почта, сети передачи данных и Интернет. Они включают в себя программные, аппаратные и технические средства, которые работают на базе компьютеров, а также современные средства транслирования и обработки информации.

В образовательном процессе часто используются электронные учебники и пособия, энциклопедии, тренажеры, программы тестирования, ресурсы Интернета, видео- и аудиотехника. Эти средства позволяют активизировать учеников, создать интерактивный диалогический процесс, дифференцировать обучение, контролировать знания и навыки, рационально организовать учебный процесс, формировать самостоятельные

исследовательские навыки, обеспечить доступ к информационным ресурсам и многое другое.

Работа с компьютером имеет множество достоинств, таких как культурное развитие, совершенствование навыков использования компьютера, улучшение языкового уровня, создание благоприятной обучающей среды, повышение мотивации и интереса к предмету, индивидуализация обучения, взаимодействие с учителем и сотрудничество учеников, эффективное усвоение материала, развитие компетенции и получение объективной оценки.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий способствует модернизации образования, повышению качества обучения, доступности образования и развитию личности, освоенной в информационном пространстве и обладающей информационной культурой [1, с. 198]. Они улучшают качество знаний, развивают коммуникативную компетенцию и мотивацию к изучению иностранного языка, создают благоприятные условия для учебного процесса, обеспечивают лучшее взаимопонимание и сотрудничество между учителем и учениками, а также ускоряют обучение и развитие учащихся. Внедрение ИКТ в образовательный процесс создает возможности для использования педагогических методик, позволяющих приобретать новые знания самостоятельно. ИКТ также способствуют развитию личностных качеств обучаемых [2, с. 123].

Список литературы

1. Казакова Т.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе преподавания иностранного языка / Т.А. Казакова // Новый мир. Новый язык. Новое мышление: сб. матер. V междунар. науч.-практ. конф. – М.: Дипломатическая академия МИД РФ, 2022. – С. 198–202. EDN IBKRVA
2. Казакова Т.А. Использование интерактивных методов и приемов обучения иностранному языку в вузах ФСИН России / Т.А. Казакова // VI Педагогические чтения, посвященные памяти профессора С.И. Злобина – Пермь: Пермский институт ФСИН России, 2020. – С. 120–123. EDN ENUJED

МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: КАК СМАРТФОНЫ МЕНЯЮТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

***Аннотация:** в статье освещается тема мобильного обучения, акцентируется внимание на революционном влиянии смартфонов и мобильных устройств на современный образовательный процесс. В работе рассматриваются ключевые аспекты, такие как гибкость, доступность и персонализация обучения, которые стали возможны благодаря широкому распространению мобильных технологий. Автор также обсуждает, как мобильное обучение способствует интерактивности, сотрудничеству и развитию цифровых навыков, а также рассматривает вызовы и ограничения, с которыми сталкивается эта область. В работе подчеркивается важность интеграции мобильных технологий в образовательные системы для создания более инклюзивного, доступного и эффективного образовательного опыта.*

***Ключевые слова:** мобильное обучение, смартфоны в образовании, интерактивное обучение, персонализация образования, технологии в образовательном процессе, доступность обучения, гибкость обучения, цифровые навыки, инклюзивное образование, образовательные приложения, адаптивное обучение, экологические аспекты образования, профессиональное развитие, обратная связь в обучении, вызовы мобильного обучения, непрерывное образование.*

В эпоху цифровых технологий мобильное обучение становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Смартфоны и другие мобильные устройства, которые уже давно стали неотъемлемыми спутниками в повседневной жизни, теперь играют ключевую роль и в сфере образования. Эта тенденция приводит к значительным изменениям в том, как учащиеся взаимодействуют с учебным материалом, а также в методах и подходах преподавания. Вступление в мир мобильного обучения открывает новые горизонты и представляет возможности, ранее недоступные в традиционных образовательных системах. Эта статья исследует, как именно смартфоны и мобильные технологии трансформируют образовательный процесс, делая его более доступным, персонализированным и интерактивным.

Гибкость и доступность.

Смартфоны делают обучение гораздо более гибким. Учащиеся могут получать доступ к учебным материалам в любое время и в любом месте, что делает образование более доступным. Это особенно важно для людей, которые не могут посещать традиционные учебные заведения из-за географических, финансовых или личных ограничений.

Персонализация обучения.

Мобильные технологии позволяют создавать более персонализированный образовательный опыт. С помощью приложений и онлайн-платформ

учащиеся могут выбирать курсы и материалы, которые соответствуют их интересам и уровню знаний, а также регулировать темп обучения.

Интерактивность и вовлеченность.

Смартфоны обогащают обучение интерактивными возможностями. Образовательные приложения, включающие элементы игры, интерактивные тесты и виртуальные лаборатории, повышают вовлеченность учащихся и способствуют более глубокому пониманию материала.

Сотрудничество и общение.

Мобильное обучение упрощает сотрудничество и общение между учащимися и преподавателями. Форумы, чат-группы и платформы для совместной работы позволяют учащимся легко обмениваться идеями и работать над совместными проектами, независимо от физического расстояния.

Проблемы и ограничения.

Несмотря на множество преимуществ, мобильное обучение также сталкивается с рядом проблем. Вопросы конфиденциальности данных, доступ к качественному интернету и неравенство в доступе к мобильным устройствам остаются серьезными препятствиями. Кроме того, существует риск уменьшения важности прямого человеческого взаимодействия в образовательном процессе.

Расширение образовательных ресурсов.

Мобильные технологии расширяют спектр доступных образовательных ресурсов. Помимо традиционных текстов и учебников, студенты могут использовать видео, подкасты, интерактивные электронные книги и онлайн-курсы. Это обогащение учебных материалов делает образование более увлекательным и разнообразным.

Адаптивное обучение.

С помощью искусственного интеллекта и машинного обучения мобильные устройства могут адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика. Алгоритмы могут анализировать прогресс учащихся и предлагать материалы, соответствующие их текущему уровню знаний и стилю обучения.

Непрерывное образование и профессиональное развитие.

Мобильное обучение предлагает возможности для непрерывного образования и профессионального развития. Взрослые и работающие профессионалы могут использовать мобильные приложения для повышения квалификации, изучения новых навыков или обновления знаний в своей области.

Реализация инклюзивного образования.

Мобильные технологии могут сыграть ключевую роль в обеспечении инклюзивного образования. Они предоставляют инструменты для учащихся с особыми образовательными потребностями, такие как аудиокниги для слепых или приложения, облегчающие обучение для людей с нарушениями обучаемости.

Обратная связь и оценка.

Мобильные устройства позволяют преподавателям быстро и эффективно предоставлять обратную связь учащимся. Электронные тесты и опросы могут автоматически оценивать успеваемость учащихся и предоставлять им немедленную обратную связь, что способствует более быстрому усвоению материала.

Развитие цифровых навыков.

152 Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт решения

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Использование мобильных устройств в образовании способствует развитию цифровых навыков у учащихся. Это критически важно в современном мире, где технологическая грамотность является ключевым фактором успеха во многих профессиях.

Экологический аспект.

Переход на мобильное обучение также имеет положительное влияние на окружающую среду. Сокращение использования бумаги и физических учебных материалов помогает уменьшить экологический след образовательных учреждений.

Мобильное обучение представляет собой значительный шаг вперед в образовательной сфере, открывая новые горизонты для учащихся и преподавателей. Использование смартфонов и других мобильных устройств в образовательном процессе обеспечивает гибкость, персонализацию и интерактивность, что делает обучение более привлекательным и эффективным. Тем не менее, важно признать и преодолевать вызовы, связанные с доступностью и качеством образовательных технологий, чтобы обеспечить равный доступ к образованию для всех слоев населения. Передовые технологии и инновационные методики обучения могут полностью изменить парадигму образования, делая его более адаптивным и отзывчивым к нуждам современного мира. Принимая все эти аспекты, мы можем продвигаться к более образованному и технологически грамотному обществу.

Список литературы

1. Евтух Е.В. Информационные и коммуникационные технологии в контексте непрерывного образования педагога-музыканта / Е.В. Евтух // Вестник кафедры ЮНЕСКО «Музыкальное искусство и образование». – 2013. – №3. – С. 54–55. EDN SISPWX
2. Кудрявцев А.В. Мобильные устройства как средство визуализации лекционного материала / А.В. Кудрявцев // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2016. – №1 (89). – С. 76–77.
3. Кудрявцев А.В. Основные возможности использования мобильных устройств в системе высшего образования / А.В. Кудрявцев // Педагогическое образование в России. – 2016. – №6. – С. 156–157. DOI 10.26170/po16-06-11. EDN WKYEIV

Катаржина Екатерина Борисовна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: МОТИВАЦИЯ И ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИГРУ

***Аннотация:** в статье представлен всесторонний анализ влияния игровых технологий на современное образование. В работе рассматриваются различные аспекты использования игровых элементов в обучении, включая мотивацию учащихся, интерактивность учебного процесса и развитие ключевых навыков. Автор обсуждает преимущества и недостатки интеграции игровых технологий в образовательной системе, представляет примеры успешного их применения и рассматривает потенциал для будущего развития.*

***Ключевые слова:** игровые технологии, образование, геймификация, интерактивное обучение, мотивация учащихся, виртуальная реальность, обучающие видеоигры, технологическая грамотность, инновации в образовании, развитие навыков через игру, социальное взаимодействие, индивидуализированное обучение, кросс-культурное обучение, преимуществ в образовании, недостатки игровых технологий в образовании, будущее образовательных технологий.*

В эпоху цифровых технологий образование переживает настоящую революцию, благодаря внедрению игровых технологий в учебный процесс. Этот новый подход, сочетающий обучение и игровые элементы, открывает невероятные возможности для преобразования традиционных методов обучения. В этой статье мы рассмотрим, как игровые технологии влияют на мотивацию и обучение учащихся, исследуем их преимущества и недостатки, а также поделимся примерами их успешного применения в различных образовательных контекстах.

Игровые технологии в образовании – это не просто использование видеоигр в классе. Это комплексный подход, включающий геймификацию обучающего процесса, использование симуляций, виртуальной и дополненной реальности, что позволяет создать увлекательную и интерактивную учебную среду. Особое внимание в статье уделяется тому, как эти технологии способны увеличить вовлеченность учащихся, улучшить понимание и усвоение материала, а также развивать важные навыки, необходимые в современном мире.

Мотивация через игру.

Игровые элементы, такие как системы наград, достижений и соревновательные аспекты, способствуют увеличению интереса и вовлеченности учеников. В игровой форме учебный материал воспринимается легче, а достижение целей в игре способствует развитию устойчивости и настойчивости.

Обучение через игру.

Игровые технологии предоставляют уникальные возможности для обучения через практику и опыт. Ролевые игры помогают развивать навыки решения проблем, симуляции предоставляют понимание сложных

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

научных концепций, а стратегические игры тренируют критическое мышление и планирование.

Преимущества и недостатки.

Среди преимуществ игровых технологий в образовании – повышение уровня вовлеченности, улучшение памяти и концентрации. Однако существуют и потенциальные недостатки, включая возможное уменьшение внимания к традиционным методам обучения и риск зависимости от технологий.

Примеры успешного применения.

Во всем мире существуют успешные примеры использования игровых технологий в образовании. Например, в некоторых школах используются ролевые игры для изучения истории, а виртуальная реальность помогает в изучении анатомии человека.

Будущее игровых технологий в образовании Будущее игровых технологий в образовании обещает быть еще более инновационным с развитием виртуальной и дополненной реальности, а также искусственного интеллекта. Эти технологии могут предложить еще более персонализированные и интерактивные способы обучения.

Интерактивность и адаптивность.

Игровые технологии позволяют создавать интерактивные и адаптивные учебные программы, которые автоматически регулируют сложность материала в зависимости от успехов ученика. Это помогает поддерживать оптимальный уровень вызова и интереса для каждого учащегося.

Социальное взаимодействие и сотрудничество.

Многие образовательные игры предлагают возможности для социального взаимодействия и сотрудничества между учениками. Это способствует развитию коммуникативных навыков, умения работать в команде и взаимопомощи.

Кросс-культурное обучение.

Игры могут быть использованы для обучения учащихся культурному разнообразию и мировоззрению. С помощью виртуальных путешествий и симуляций учащиеся могут изучать различные культуры и исторические периоды, расширяя свой кругозор.

Технологическая грамотность.

В процессе использования игровых технологий учащиеся не только усваивают учебный материал, но и развивают технологическую грамотность, которая критически важна в современном мире.

Индивидуализированное обучение.

Игровые технологии позволяют создать индивидуализированный подход к обучению, где каждый ученик может продвигаться в соответствии со своими уникальными потребностями и интересами.

Проблемы и вызовы.

Несмотря на множество преимуществ, существуют и сложности, такие как необходимость обеспечения доступа к технологиям для всех учащихся, обучение учителей эффективному использованию этих инструментов и обеспечение баланса между традиционными и инновационными методами обучения.

Игровые технологии в образовании представляют собой мощный инструмент, который открывает новые горизонты в педагогике и методологии обучения. Мы увидели, как они могут значительно повысить мотивацию учащихся, обогатить учебный процесс интерактивностью и практическими

занятиями, а также способствовать развитию критического мышления, творческих способностей и технологической грамотности.

Тем не менее, следует учитывать, что успешное внедрение игровых технологий требует тщательного планирования, подготовки учителей и доступа к необходимым ресурсам. Важно находить баланс между новаторством и проверенными методами, чтобы обеспечить глубокое и всестороннее образование.

В будущем мы можем ожидать дальнейшего развития и интеграции игровых технологий в образовательный процесс. Это будет способствовать созданию более гибких, адаптивных и индивидуализированных образовательных программ, которые смогут удовлетворить потребности и интересы учащихся разного возраста и уровня подготовки. Игровые технологии в образовании не просто тренд, а необходимый шаг в развитии современной образовательной системы, способный обеспечить учащимся навыки и знания, необходимые для успешной жизни и работы в XXI веке.

Список литературы

1. Денисова Т.А. Формирование универсальных учебных действий на уроках математики в 5-м классе / Т.А. Денисова // Начальная школа плюс до и после. – 2013. – №10. – С. 67–68. – EDN RDUATL
2. Игровые технологии в профессиональном образовании: методические рекомендации / под ред. Т.С. Паниной. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2007. – 78 с.
3. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – С. 76–77. – EDN QWLСВR

Кириакиди Владислав Михайлович
магистрант
Научный руководитель

Махонина Анжела Анатольевна
канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЧИСЛОВОЙ ЛИНИИ В 5–6 КЛАССАХ

Аннотация: в статье проанализированы условия и особенности использования информационных ресурсов для изучения учащимися 5–6 классов чисел и действий с ними. Приведены примеры использования конкретных цифровых ресурсов для развития умения работы с числовыми множествами.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, интерактивные задания, числовая линия, действия над числами.

Цифровые ресурсы и технологии при изучении чисел и действий над ними открывают перед учащимися новые возможности для активного и эффективного обучения. Они стимулируют мыслительную активность, индивидуализируют процесс обучения и повышают мотивацию школьников. Важно помнить о необходимости адаптировать использование цифровых сервисов

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

к особенностям каждого ученика, чтобы достичь наилучших результатов в образовательном процессе.

Введение в цифровые ресурсы и сервисы для обучения математике. Одним из наиболее популярных цифровых ресурсов являются *онлайн-платформы* для обучения математике. Эти платформы предлагают учебный материал по различным темам, включая числа и операции с ними, в интерактивной форме. Ученики могут пройти уроки, выполнять задания и получать обратную связь от компьютерной программы или учителя. Это помогает им закрепить знания и развить навыки работы с числами.

Другим полезным инструментом для изучения чисел являются *мультимедийные презентации*. С помощью таких презентаций ученики могут визуализировать абстрактные концепции, связанные с числами. Например, они могут видеть графическое представление чисел на числовой прямой или решать задачи с использованием визуальных моделей. Это делает математику более понятной и интересной для учащихся.

Еще одним полезным цифровым ресурсом являются *электронные учебники* по математике. В них содержится информация о числах, а также различные задания и упражнения для закрепления полученных знаний. Ученики могут работать с электронными учебниками, как в школе, так и дома, что обеспечивает им гибкость и возможность повторить материал при необходимости [3, с. 23].

Кроме того, существует множество *мобильных приложений*, которые помогают ученикам изучать числа и операции над ними. Некоторые из этих приложений предлагают игровую форму обучения, где задания структурированы как игры или головоломки.

Наконец, *онлайн-тесты и квизы* также являются полезными инструментами для проверки знаний о числах и операциях над ними. Ученики могут проходить тесты, чтобы оценить свой уровень знаний и выявить слабые места. Это помогает им более эффективно использовать время на изучение математики и сосредоточиться на тех аспектах, которые требуют дополнительной подготовки.

Основные технологии и инструменты для изучения чисел и действий над ними. Одним из основных инструментов для изучения чисел и действий над ними является интерактивные задания. Существует множество онлайн-платформ, таких как «Khan Academy», «Math Playground» или «Prodigy Math Game», которые предлагают учащимся интерактивные игры и упражнения для тренировки математических навыков. Эти ресурсы предоставляют возможность не только пройти стандартные задания, но и решать сложные головоломки и задачи, что делает процесс обучения более интересным.

Еще одним полезным инструментом являются цифровые учебники. Например, приложение «Mathletics» представляет собой цифровой учебник с различными разделами по числам и операциям над ними. Учащиеся могут читать теорию, решать задачи и проверять свои знания с помощью встроенных тестов. Такие учебники не только помогают улучшить понимание математических понятий, но и дают возможность самостоятельно работать над заданиями.

Также стоит отметить приложения для мобильных устройств. Например, «Mathway» или «Photomath» предлагают учащимся возможность решать математические примеры с помощью камеры телефона. Ученик

просто фотографирует пример, а приложение автоматически распознает его и выдает подробное объяснение решения. Это очень полезный инструмент для самопроверки и исправления ошибок [2, с. 128].

Кроме того, важно отметить использование интерактивных досок (например, «Smart Board») и программного обеспечения для них. С помощью такой доски можно проводить различные игры и активности, которые способствуют лучшему запоминанию математических понятий. Учитель может показывать на доске различные числа и операции над ними, а ученикам нужно решить соответствующие задачи.

Преимущества использования цифровых ресурсов при обучении учащихся 5–6 классов математике. Первое преимущество заключается в том, что цифровые ресурсы делают изучение математики более интересным и привлекательным для учеников. Вместо традиционных учебников и задач на бумаге они могут использовать различные игры, приложения и онлайн-ресурсы. Это помогает ученикам легче усваивать информацию и позволяет им открыть новые способы мышления.

Второе преимущество состоит в том, что цифровые ресурсы предоставляют больше возможностей для индивидуализации обучения. У каждого ученика свои особенности и потребности, а цифровые ресурсы позволяют адаптировать материалы под каждого конкретного ученика. Например, можно использовать программы с адаптивными заданиями, которые автоматически подстраиваются под уровень знаний и навыков каждого ученика.

Третье преимущество заключается в том, что цифровые ресурсы предлагают более наглядное и визуальное изображение математических понятий. Вместо того чтобы только читать о числах и операциях над ними, ученики могут видеть графики, диаграммы и анимации, которые помогают им лучше понять и запомнить материал. Это особенно полезно для визуальных обучающихся.

Четвертое преимущество состоит в том, что цифровые ресурсы позволяют проводить интерактивные занятия и задания. Ученики могут работать с различными приложениями и программами, решать задачи онлайн или совместно работать на доске с другими учениками. Это способствует активной деятельности учащихся и повышает мотивацию к изучению математики.

Наконец, цифровые ресурсы предоставляют доступ к большому количеству дополнительной информации и учебных материалов. Ученики могут найти интересные видео уроки, онлайн-курсы или интерактивные упражнения для дополнительного изучения математики. Это помогает им расширить свои знания и умения в данной области [1, с.433].

Практические примеры использования цифровых сервисов для развития навыков работы с числами. Один из примеров – это математические игры и приложения, которые помогают детям улучшить свои навыки в работе с числами. Например, существуют интерактивные игры, где дети должны решать задачи на сложение, вычитание, умножение и деление. Такие игры могут быть как самостоятельной работой в классе или домашним заданием.

Еще один полезный инструмент – это онлайн-курсы по математике для средней школы. Эти курсы предлагают систематизированный подход к изучению математики и помогают детям освоить основные концепции чисел и операций над ними. Курсы часто содержат интерактивные задания и видео уроки, которые помогают детям лучше понять материал.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Еще одним полезным ресурсом являются онлайн-калькуляторы. Они могут быть использованы для тренировки навыков работы с числами и операций над ними. Например, дети могут использовать калькулятор для проверки своих ответов в упражнениях или для решения сложных задач, где требуется точный расчет.

Кроме того, есть также специализированные программы и приложения, которые помогают детям развивать навыки работы с числами. Например, существуют приложения для тренировки таблицы умножения или для изучения геометрических фигур. Такие программы предлагают интерактивные задания и упражнения, которые помогают закрепить материал.

Важно отметить, что цифровые ресурсы не должны заменять традиционные методы обучения математике. Они должны быть использованы как дополнительный инструмент для развития навыков работы с числами. Ключевое значение имеет комбинация различных подходов и методов обучения.

Рекомендации по выбору и оценке качества цифровых ресурсов и сервисов для обучения математике в 5–6 классах. Перед тем как выбрать цифровой ресурс или сервис, следует определить свои цели и ожидания от его использования. Какие конкретные темы или навыки в математике вы хотите развивать? Например, это может быть освоение базовых арифметических операций, работа с десятичными дробями или понимание пропорции. Исходя из этого, можно выбрать соответствующий ресурс или сервис.

Оценка качества цифровых ресурсов и сервисов также играет важную роль. Важно проверить достоверность информации, представленной на сайте или в приложении. Лучше всего обращаться к авторитетным источникам, таким как проверенные учебники или академические исследования.

Еще одним важным критерием является доступность контента. Ресурсы должны быть интуитивно понятными, легко настраиваемыми и адаптированными к возрасту учащихся. Дизайн и интерфейс также должны быть привлекательными и эстетически приятными.

Функциональность ресурса или сервиса тоже имеет значение. Они должны предлагать разнообразные задания, которые подходят для разных уровней сложности и обеспечивают активное участие учащихся в процессе обучения. Также стоит обратить внимание на наличие возможности отслеживать прогресс и получать обратную связь о выполненной работе.

Важно также проверить, совместим ли цифровой ресурс или сервис с используемой платформой или устройством. Некоторые ресурсы могут быть доступны только через определенные операционные системы или браузеры.

Наконец, стоит учитывать мнение других пользователей о выбранном ресурсе или сервисе. Отзывы и рекомендации других педагогов, родителей или даже самых юных пользователей могут помочь вам сделать правильный выбор.

Список литературы

1. Лучшие практики «Вызов цифрой» по предметным областям «Математика», «Информатика», «Технология»: методическое пособие / ред. кол.: Е.А. Мочалова, Т.Ю. Андреева. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2020. – 92 с.

2. Информационные технологии в образовании и науке (ИТОН-2023): материалы IX Международной научно-практической конференции в рамках IV Международного форума по математическому образованию (27 марта-1 апреля 2023 г.) / отв. ред. А.А. Агафонов. – Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2023. – 233 с.

3. Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы V Международной науч. конф. (Красноярск, 21-24 сентября 2021 г.) – в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М.В. Носкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. – 528 с.

Колчевская Анастасия Владимировна
студентка
ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ: ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье освещается актуальная тема цифровизации учебных программ и её влияние на современное образование. В ней рассматривается, как интеграция цифровых технологий в образовательный процесс преобразует традиционные методы обучения, делая их более гибкими, доступными и индивидуализированными. Основное внимание уделяется анализу преимуществ таких изменений, включая повышение вовлеченности студентов, развитие навыков XXI века, поддержку специальных образовательных потребностей, и усиление сотрудничества. Также обсуждаются вызовы, связанные с цифровизацией, включая необходимость обеспечения безопасности данных и конфиденциальности. Автор предлагает комплексный взгляд на цифровизацию как на ключевой элемент современного образовательного процесса, подчеркивая её значимость для подготовки студентов к жизни и работе в цифровом мире.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, технологии в обучении, инновации в образовании, персонализированное обучение, онлайн-образование, интерактивное обучение, цифровая грамотность, гибкость в образовании, образовательные технологии, защита данных в образовании, искусственный интеллект в образовании, глобальное образование, индивидуализация учебных программ, электронное обучение, будущее образования.*

В современном мире, где технологии стремительно развиваются и проникают во все сферы жизни, образование не может оставаться в стороне от этого процесса. Цифровизация учебных программ открывает новые горизонты для учащихся и педагогов, радикально меняя традиционные подходы к обучению. Этот процесс не только включает в себя использование новейших технологий в образовательном процессе, но и переосмысливает саму суть обучения, делая его более интерактивным, доступным и персонализированным. В данной статье мы погрузимся в изучение ключевых аспектов и преимуществ цифровизации учебных программ, а также рассмотрим вызовы и проблемы, стоящие перед современным образованием на пути его трансформации.

Влияние на методы обучения.

Цифровизация учебных программ предполагает широкое использование электронных учебников, образовательных платформ и онлайн-курсов. Это позволяет учителям и студентам доступ к обширным ресурсам, а также возможность индивидуализировать обучение. С помощью интерактивных заданий и видеоуроков учащиеся могут учиться в собственном темпе, что способствует более глубокому пониманию материала.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Развитие навыков XXI века.

Цифровое образование также способствует развитию цифровой грамотности, которая является важным навыком в современном мире. Учащиеся учатся использовать различные цифровые инструменты и платформы, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Гибкость и доступность.

Онлайн-образование делает учебу более доступной для студентов из разных уголков мира. Это особенно важно для тех, кто из-за финансовых или географических ограничений не может получить традиционное образование. Кроме того, гибкий график онлайн-курсов позволяет совмещать учебу с работой или другими обязанностями.

Индивидуализация обучения.

Цифровизация позволяет адаптировать учебные программы под индивидуальные потребности и интересы учащихся. Системы анализа данных могут помочь преподавателям отслеживать прогресс каждого студента и корректировать обучение в соответствии с их способностями и предпочтениями.

Проблемы и вызовы.

Однако, несмотря на преимущества, цифровизация образования также представляет собой определенные вызовы. Среди них – необходимость в обеспечении всех студентов доступом к цифровым устройствам и интернету, обучение учителей работе с новыми технологиями, а также защита данных и конфиденциальности учащихся.

Повышение вовлеченности студентов.

Цифровые технологии предоставляют уникальные возможности для повышения вовлеченности учащихся. Игровые элементы, интерактивные задания и виртуальная реальность могут сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным. Использование мультимедиа и визуальных средств помогает лучше усваивать сложные концепции.

Поддержка специальных образовательных потребностей.

Цифровизация также предоставляет возможности для обучения людей с особыми образовательными потребностями. Адаптивные технологии и индивидуализированные учебные планы могут обеспечить более эффективное обучение для студентов с различными обучающими стилями и способностями.

Усиление сотрудничества и коммуникации.

Цифровые платформы упрощают сотрудничество между студентами и преподавателями, а также между самими студентами. Форумы, видеоконференции и совместные проекты онлайн способствуют развитию навыков командной работы и обмену идеями.

Интеграция искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект может играть значительную роль в персонализации образования. Алгоритмы могут анализировать успеваемость учащихся, предлагая индивидуальные рекомендации и адаптируя учебный материал под их потребности.

Обновление учебных программ.

Цифровизация требует регулярного обновления учебных программ, чтобы они соответствовали последним технологическим трендам и реалиям рынка труда. Это включает в себя интеграцию курсов по программированию, цифровому дизайну и другим актуальным областям.

Проблемы безопасности и конфиденциальности.

При использовании цифровых технологий важно обеспечить безопасность данных и конфиденциальность информации студентов. Школы и вузы должны использовать надежные платформы и проводить регулярные проверки безопасности.

Цифровизация учебных программ является не просто временной тенденцией, а необходимостью и важным шагом в развитии образовательной системы. Этот процесс открывает новые возможности для обучения, адаптируя его под потребности современного мира и предоставляя студентам инструменты, необходимые для успешной карьеры и личностного развития. Однако важно понимать, что внедрение цифровых технологий в учебный процесс требует комплексного подхода, включающего обновление учебных программ, подготовку квалифицированных кадров и обеспечение безопасности данных. Только совместными усилиями учителей, студентов, родителей и образовательных администраций можно достичь успеха в этом направлении и обеспечить качественное и актуальное образование для будущих поколений. Цифровизация учебных программ не только трансформирует образование, но и подготавливает студентов к жизни в быстро меняющемся цифровом мире.

Список литературы

1. Гриншкун В.В. Особенности использования открытых электронных ресурсов и массовых учебных курсов в высшем образовании / В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова, А. Нухулы // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2017. – №2 (40). – С. 42–43.
2. Двенадцать решений для нового образования: доклад центра стратегических разработок и высшей школы экономики. – М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2018. – 165 с.
3. Дьякова Е.А. Цифровизация образования как основа подготовки учителя XXI века: проблемы и решения / Е.А. Дьякова, Г.Г. Сечкарева // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2019. – №2. – С. 67–68. EDN TXYNFA

Коростелева Наталья Александровна

канд. пед. наук, доцент

Ашаргина Анастасия Сергеевна

магистрант

Плахотина Алена Юрьевна

магистрант

АНОО ВО ЦРФ «Сибирский университет
потребительской кооперации»

г. Новосибирск, Новосибирская область

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НАЧИНАЮЩИХ ПЕРЕВОДЧИКОВ ЖЕСТОВОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** в работе рассматриваются важность и необходимость психологического сопровождения в эпоху информатизации и информатизации образования для начинающих переводчиков жестового языка, так как данная профессия требует не только высокой квалификации, но и психологической компетентности. В статье излагаются основные психологические трудности, с которыми сталкиваются начинающие переводчики жестового языка. Содержание работы будет полезным для разработки программ и методов психологической поддержки для начинающих переводчиков жестового языка.*

***Ключевые слова:** психологическое сопровождение, переводчик жестового языка, русский жестовый язык, психологическая помощь, психотерапия.*

В Российской Федерации в настоящее время в период информатизации и цифровизации профессионального образования, с увеличением населения с нарушением слуха требующего квалифицированного перевода, поднимается проблема психологического сопровождения новых неопытных специалистов.

По результатам проведенных исследований в последние годы был выявлен большой отток опытных переводчиков, превышающий вхождение в эту сферу деятельности новых работников [1, с. 259]. Данный факт, на наш взгляд, связан с тем, что предоставление качественного перевода становится в современном полиязычном пространстве более трудным, а нехватка грамотных специалистов приводит к недостаточному вниманию к людям с ограниченными способностями в области слуха.

В современный период цифровизации информации особенно остро данная проблема проявляется у переводчиков жестового языка (далее – ЖЯ), чья деятельность относится к синхронному переводу, так как именно синхронный перевод считается одним из самых сложных видов перевода из-за требований, предъявляемых к специалисту.

Профессия «переводчик русского жестового языка» стала набирать большую популярность в России лишь в последнее десятилетие. Но несмотря на то, что работа переводчиков русского жестового языка стала более востребованной, до сих пор не существует определенной системы психологического сопровождения для специалистов этой области, хотя в

смежных специальностях данному аспекту в психологической науке уделяется достаточное внимание.

Сегодня получение качественной и своевременной психологической помощи в связи с профессиональной деятельностью считается необходимым для поддержания работоспособности и профессиональной пригодности всех специалистов социальных профессий.

При работе психолога с переводчиком жестового языка необходимо опираться на особенности данной сферы профессиональной деятельности, главным отличием которой является то, что когнитивная нагрузка переводчиков проявляется сильнее, чем у других профессий. Переводческая деятельность предполагает не только наличие знаний в специфике перевода, но и знаний в области культуры глухих людей, поэтому обычной универсальной психологической помощи переводчику жестового языка может быть не всегда достаточно.

Для оказания качественной психологической поддержки начинающим переводчикам жестового языка, психологу желательно иметь опыт общения с глухими людьми, что поможет лучше понять их культуру. Более того, специалисту в области психологического сопровождения начинающих переводчиков жестового языка необходимы знания психологических и когнитивных особенностей переводчиков.

Предоставление качественной психологической помощи может усложниться одной из важных обязанностей переводчика жестового языка – конфиденциальностью. Конфиденциальность информации выделяется отдельным пунктом в должностных обязанностях переводчиков жестового языка, следовательно, психологу нужно учитывать это правило, чтобы разработать методы помощи в конкретных ситуациях.

Кроме того, прежде чем начать работать с людьми, начинающий психотерапевт должен сам пройти психотерапию. Это также рекомендуется для переводчиков жестового языка. С помощью психолога они смогут определить свои сильные и слабые стороны, так как работа над психологическими своими проблемами поможет начинающему специалисту в профессиональной деятельности.

Переводчик жестового языка – это уникальный человек, которому необходимо разбираться во всех областях жизни. Некоторые начинающие переводчики, как и любой человек, имеют свои личностные проблемы, которые мешают качественному переводу. Так, например, начинающий переводчик жестового языка может оказаться в ситуации на сеансе с психологом, понимающим тему, с которой он не согласен или с другими специалистами.

В любом месте перевода переводчик жестового языка не должен проявлять свои эмоции, чувства и иную точку зрения, так как это противоречит профессиональной этике переводчика. Более того, известно, что когда у человека есть определенные психологические проблемы по какому-либо вопросу, то они могут проявиться и в переводе, что является неприемлемым.

Имеющиеся современные статистические данные указывают на то, что большое количество клиентов приходит к психологам с проблемой низкой самооценки. Решив эти проблемы, можно улучшить качество жизни и достичь своих профессиональных и личных целей. Уверенность для переводчика жестового языка является важным компонентом его работы, так как он

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

будет делать точный перевод, если не будет сомневаться в собственной способности верно передать информацию.

Более того, есть еще одно важное качество переводчика жестового языка – стрессоустойчивость, которая во многом зависит от психологического состояния человека. Психологическое сопровождение может помочь улучшить данное состояние, тем самым повысить стрессоустойчивость переводчиков жестового языка [2].

Мы полагаем, что помощь опытных переводчиков жестового языка будет лучшим способом оказать психологическую поддержку начинающим специалистам в этой сфере деятельности. В рамках данного вида психологической поддержки, квалифицированные опытные переводчики со стажем, обучая начинающих, рассказывают особенностями своей работы, а также делятся своими профессиональными секретами и опытом. Именно поэтому, если нет возможности получить психологическую помощь от специалиста – психолога, начинающий переводчик может обратиться к своим более опытным коллегам [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что специальные программы и средства психологической поддержки могут помочь повысить уверенность переводчика жестового языка, их эмоциональную устойчивость и общие профессиональные навыки.

Кроме того, психологическое сопровождение начинающих переводчиков жестового языка будет содействовать обеспечению лучшего качества переводческих услуг.

Список литературы

1. Моисеев Р.Л. К вопросу о психологическом сопровождении профессиональной деятельности переводчиков русского жестового языка / Р.Л. Моисеев // Научные труды ЦНИИ русского жестового языка. – 2018. – № 1. – С. 257–266. EDN YXDVNN
2. Чернова А.Д. Изучение понятия «стрессоустойчивость» / А.Д. Чернова // Молодой ученый. – 2020. – №34 (324). – С. 125–127. EDN XEMOOZ
3. Осокина Л.М. Проблемы профессиональной деятельности переводчиков русского жестового языка / Л.М. Осокина // Русский жестовый язык: законодательство, исследования, образование: доклады I Межрегиональной научно-практической конференции (Красноярск, 27 октября 2017 г.). – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2017. – С. 43–48. EDN SZSSNH

Кузьменко Арина Елисеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

РОБОТОТЕХНИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ: ПОДГОТОВКА К БУДУЩЕМУ

***Аннотация:** в статье освещается актуальная тема использования робототехники в образовательной сфере и её влияние на подготовку учащихся к технологически направленному будущему. Рассматривается, как робототехника обогащает учебный процесс, развивая у студентов важные навыки, такие как критическое мышление, креативность, командная работа и решение проблем. Автор подчеркивает важность интеграции робототехники в образование для стимулирования интереса к наукам STEM и подготовки к будущим профессиональным вызовам. В работе обсуждается, как такой подход способствует адаптивности, гибкости и междисциплинарному обучению учащихся.*

***Ключевые слова:** робототехника в образовании, технологическая грамотность, STEM-обучение, инновационные методы обучения, критическое мышление, творческий подход, командная работа, решение проблем, интерактивное обучение, подготовка к будущему, адаптивность, гибкость, междисциплинарное обучение, профессиональная ориентация, развитие навыков в области STEM, инновации в образовании.*

В эпоху стремительного технологического прогресса образовательная система сталкивается с необходимостью адаптации к новым реалиям. Одним из наиболее перспективных и инновационных подходов в современном образовании является внедрение робототехники как средства обучения. Этот подход не только обогащает традиционные учебные программы, но и предоставляет уникальные возможности для развития навыков, необходимых в XXI веке. Робототехника в качестве образовательного инструмента открывает двери в мир сложных технологий, способствуя развитию критического мышления, творчества и способности к решению сложных задач. В данной статье мы рассмотрим, как робототехника трансформирует учебный процесс, готовя студентов к успешному и продуктивному будущему в быстро меняющемся технологическом мире.

Применение робототехники в учебном процессе позволяет студентам непосредственно взаимодействовать с физическими устройствами, что повышает их интерес к науке, технологиям, инженерии и математике (STEM). Это особенно важно в современном мире, где навыки в этих областях становятся все более востребованными.

Робототехника также вносит вклад в развитие навыков решения проблем. Студенты учатся проектировать, конструировать и программировать роботов, что требует творческого подхода и инновационного мышления. Эти навыки полезны не только в технических областях, но и во многих других аспектах жизни и работы.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Кроме того, обучение робототехнике способствует развитию межличностных навыков. Работа в команде над проектами робототехники учит студентов взаимодействовать и сотрудничать, развивая при этом уважение к идеям и мнениям других.

Развертывание робототехники в образовательном процессе также способствует формированию адаптивности и гибкости учащихся. В быстро меняющемся технологическом мире эти качества являются ключевыми для успеха. Учащиеся, обученные решать сложные задачи в области робототехники, лучше подготовлены к адаптации к новым технологическим трендам и инновациям.

Важно отметить, что робототехника в образовании также способствует инклюзивности. Она предоставляет уникальные возможности для обучения учащихся с различными способностями и интересами. Для некоторых студентов практический опыт работы с роботами может быть более мотивирующим и понятным, чем традиционные методы обучения.

Применение робототехники в классе также открывает возможности для междисциплинарного обучения. Это не просто обучение программированию или машиностроению; это сочетание науки, технологий, инженерии, искусства и математики. Такой подход способствует развитию комплексного мышления и позволяет учащимся видеть связи между различными областями знаний.

Обучение робототехнике также может вдохновить студентов на выбор карьеры в области STEM. По мере того, как студенты учатся проектировать и создавать роботов, они могут обнаружить страсть к инженерии, программированию или искусственному интеллекту. Таким образом, робототехника не только подготавливает студентов к будущим профессиональным вызовам, но и помогает им определить свои интересы и карьерные предпочтения.

Робототехника как инструмент обучения открывает новые горизонты в образовательной практике. Она не просто подготавливает учащихся к будущим профессиональным вызовам в мире, где технологии играют центральную роль, но также формирует у них навыки, необходимые для успешной адаптации в постоянно меняющемся обществе. Робототехника способствует развитию критического мышления, творчества, командной работы и решения проблем – компетенций, которые будут востребованы в любой профессиональной области. Внедрение робототехники в учебные программы не только делает образование более интерактивным и увлекательным, но и воспитывает поколение инноваторов и создателей, способных внести свой вклад в развитие общества и технологий. Следовательно, интеграция робототехники в образовательный процесс является ключевым шагом на пути к формированию устойчивого и процветающего будущего.

Список литературы

1. Алексеев Г.Н. Кибернетика и ноосфера / Г.Н. Алексеев. – М.: Наука, 1986. – 160 с.
2. Глушков В.М. Кибернетика. Вопросы теории и практики / В.М. Глушков. – М.: Наука, 1986. – 488 с.
3. Кузнецов И.П. Кибернетические диалоговые системы / И.П. Кузнецов. – М.: Наука, 1976. – 293 с.
4. Клепко Ю.А. Социальные и философские аспекты интеллектуальных робототехнических систем / Ю.А. Клепко // Инновационная наука. – 2015. – №6–2. – С. 128–130. EDN PXLSD0

Макарова Дина Сергеевна
преподаватель

Раздрогоина Светлана Ивановна
преподаватель

ГБПОУ НСО «Новосибирский промышленно-
энергетический колледж»
г. Новосибирск, Новосибирская область

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ С ПОЗИЦИЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ СПО

Аннотация: в статье рассматриваются области применения информационных технологий в промышленности. Авторы изучают современное состояние контроля на производстве, обобщают данные СМИ. Цель исследования – выявить основные области применения информационных технологий для составления заданий демонстрационного экзамена в рамках итоговой аттестации по специальности СПО специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Ключевые слова: контроль качества, управление качеством, информационные технологии, демонстрационный экзамен.

В настоящее время наблюдаются глобальные изменения, затрагивающие все аспекты деятельности промышленных предприятий. Внедрение цифровых технологий требует постоянного совершенствования бизнес-процессов, а использование новых методов управления позволяет снизить трудозатраты и повысить качество конечной продукции. Происходит цифровая трансформация всех систем управления, включая управление качеством. Одна из функций системы управления качеством – это контроль характеристик объекта. В современном производстве контролер качества продукции – это звено в системе управления качеством, а, значит, участник аналитической деятельности управления. Это стало возможным благодаря приходу в производство информационных технологий.

Современный контроль качества заключается не только в измерениях параметров на каждой стадии производства, но и в контроле всего технологического процесса. Поэтому одним из условий производственного контроля в современных условиях является применение информационных технологий на каждом этапе для дальнейшего анализа качества процесса.

Говоря о цифровизации управления качеством можно условно выделить три группы технологий: обработки данных, управления процессами и поддержки принятия решений.

К технологиям обработки данных можно, к примеру, отнести метод анализа и контроля бизнес-процессов при помощи контрольных карт Шухарта. Их применяют в случае периодических, регулярно протекающих производственных процессов. Контрольные карты позволяют своевременно обнаружить отклонение или сбой процесса, и оперативно

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

предпринять корректирующие действия. Если ошибка вовремя не выявлена, расходы на её исправление на следующем этапе производства в десятки раз превышают затраты при обнаружении дефекта на стадии, где он был допущен. С каждым последующим этапом издержки растут в геометрической прогрессии. На практике в организации параллельно работают множество процессов. Вручную такие объемы информации анализировать весьма затруднительно, поэтому важно осуществлять их автоматизированный мониторинг [3].

К технологиям управления можно отнести, к примеру, применение мобильной системы контроля, которая может обеспечить подтверждение полноты и качества выполнения технологических операций путем дистанционного отслеживания. Эти системы уже успешно используются на космодромах «Байконур» и «Восточный» [4], что повышает эффективность контроля и снижает роль человеческого фактора.

Третья группа технологий – поддержка принятия решений. Они необходимы для реализации одного из ключевых принципов управления качеством – принятие решений, основанное на свидетельствах. Использование информационных технологий позволяет обосновывать принятие решений на основе больших объемов данных и минимизировать субъективность их интерпретации. Программные продукты позволяют собирать и анализировать данные о дефектах продукции на различных этапах жизненного цикла, составлять рейтинги по качеству производственных подразделений или поставщиков, планировать деятельность служб и проводить предупреждающие или корректирующие мероприятия.

Автоматизация процессов в производстве обеспечивает более высокое качество продукции, точность и надежность контроля изготовления деталей и сборки узлов. Применение станков с числовым программным управлением позволило минимизировать ручной труд и повысить эффективность производства. Но при этом растут и требования к точности измерений. Современные средства измерений должны обеспечить погрешность, которая на порядок ниже, чем у станков.

Для решения этих проблем применяются координатно-измерительные машины (КИМ), которые позволяют контролировать детали сложного профиля с высокой результативностью. КИМ используют координатный метод измерения для определения геометрии объекта. Их принцип работы основан на координатном методе измерения, который заключается в последовательном определении координат точек, заданных оператором или программой управления. После определения пространственного положения этих точек машина рассчитывает геометрию объекта. Отечественные примеры КИМ – «Лапик» (г. Саратов) [2]. Предприятие разрабатывает и поставляет самое современное метрологическое оборудование – шестиосевые координатно-измерительные машины.

Развитие цифровой экономики предполагает не только изменение технической составляющей и технологий управления, но и создание новой цифровой культуры, основанной на цифровом мышлении. Для успешного внедрения технологий и обеспечения эффективного управления качеством необходимо также изменить подходы к управлению человеческим капиталом – требуется формирование новой цифровой культуры, которая основана на новом мышлении. Это означает, что сотрудники должны

обладать не только техническими навыками, но и уметь адаптироваться к постоянно меняющейся среде, быть гибкими и открытыми к новым идеям.

Важность применения информационных технологий в профессии подтверждает содержание ФГОС СПО по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» [5]. Образовательным стандартом предусмотрено обязательное освоение такой компетенции, как использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности. При подготовке будущего специалиста особое внимание уделяется умению применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества.

Это умение проверяется и при проведении демонстрационного экзамена профильного уровня в 2024 году. Разрабатывая вариативную часть демонстрационного экзамена, образовательные организации ориентируются на потребности конкретных работодателей. При оценивании профессиональной компетенции «Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению» проверяется умение выпускника применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества. Студенту предлагается, используя компьютерные технологии, построить в электронном виде контрольную карту средних и заполнить бланки с результатами мониторинга технологического процесса [1]. Задание полностью выполняется и проверяется в электронном виде. Это еще раз подтверждает важность информационных технологий при подготовке специалиста в сфере управления качеством.

Всё вышесказанное свидетельствует о том, что для эффективного решения задач управления качеством промышленной продукции в настоящее время необходимо активно применять информационные технологии, позволяющих принимать правильные решения. Современное время бросает новые вызовы, которые невозможно решать без использования цифровых и автоматизированных систем. Их развитие способствует обеспечению и повышению качества продукции, появлению новых технических и технологических направлений деятельности.

Список литературы

1. Комплекты оценочной документации для проведения в 2024 году государственной итоговой аттестации (промежуточной аттестации) по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового и профильного уровней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bom.fipro.ru/Public/296/> (дата обращения: 02.11.2023).
2. Лапик. Шестиосевые измерительные машины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lapic.ru/> (дата обращения: 14.11.2023).
3. Построение контрольных карт Шухарта в Loginomhttps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://loginom.ru/blog/shewhart-control-chart-practice> (дата обращения: 06.11.2023).
4. Специалисты АО «ЦЭНКИ» на космодроме Восточный представили обновленную систему контроля качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdelanounas.ru/blogs/137077/> (дата обращения: 01.11.2023).
5. Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 №234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 №68546).

Павленко Алеся Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ГИБКОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ

***Аннотация:** в современном мире образование претерпевает значительные изменения, и ключевую роль в этом процессе играют облачные технологии. В статье исследуются влияние облачных решений на сферу образования, обсуждаются их преимущества и вызовы. От гибкости и персонализированного обучения до доступности и экологической устойчивости, облачные технологии преобразуют учебный процесс.*

***Ключевые слова:** облачные технологии, образование, гибкость обучения, доступность образования, инновации в образовании, персонализированное обучение, безопасность данных, экологическая устойчивость, совместная работа, интерактивные учебные ресурсы, будущее образования, инфраструктура образования, эффективное управление классом, профессиональное развитие учителей, высокоскоростной Интернет.*

В наше время, когда мир стремительно меняется под воздействием цифровой революции, образование не остается в стороне от этого эпохального сдвига. Облачные технологии, ранее рассматриваемые преимущественно как средство для хранения данных и обмена файлами, сегодня проникают в сферу образования с мощной волной инноваций и изменений. Эти технологии стали ключевым инструментом, который обеспечивает гибкость и доступность в образовании, делая обучение доступным практически в любом месте и для каждого учащегося.

Преимущества для образования.

Гибкость: облачные сервисы позволяют учащимся и преподавателям получать учебные материалы с любого устройства. Это способствует более гибкому и индивидуализированному обучению.

Сотрудничество: улучшение совместной работы становится возможным благодаря облачным платформам, которые позволяют одновременно работать над документами и проектами.

Масштабируемость: школы и вузы могут быстро адаптироваться к изменяющимся образовательным требованиям, используя гибкие облачные решения. **Доступность и экономия.**

Облачные технологии способствуют снижению затрат на IT-инфраструктуру, делая образовательные ресурсы более доступными для учебных заведений различного уровня и местоположения.

Примеры применения.

Онлайн-платформы для дистанционного обучения.

Хранение больших объемов учебных материалов.

Виртуальные классные комнаты и конференцсвязь.

Безопасность и конфиденциальность.

Защита данных в облачных системах является критически важной, особенно когда речь идет о личной информации студентов и преподавателей.

Будущее облачных технологий в образовании.

С учетом текущих тенденций можно предположить, что облачные технологии будут продолжать играть важную роль в развитии образовательных методик и подходов.

Инновационные образовательные подходы.

Персонализированное обучение: облачные технологии позволяют разрабатывать индивидуальные учебные планы и адаптировать материалы под потребности каждого ученика.

Интерактивные учебные ресурсы: облако способствует созданию более динамичных и взаимодействующих учебных материалов, таких как виртуальные лаборатории и симуляторы.

Расширение возможностей для учителей.

Профессиональное развитие: облачные платформы предлагают учителям доступ к обучающим программам и семинарам, что способствует их профессиональному росту.

Эффективное управление классом: инструменты, основанные на облаке, помогают учителям лучше организовывать учебный процесс, отслеживать прогресс учеников и управлять классом.

Устойчивое развитие и экологичность.

Снижение экологического воздействия: переход на облачные технологии помогает уменьшить использование бумаги и физических ресурсов, способствуя экологически устойчивым практикам в образовании.

Энергоэффективность: облачные центры обработки данных обычно более энергоэффективные, чем традиционные серверные помещения.

Вызовы и перспективы.

Обеспечение широкополосного интернета: расширение доступа к высокоскоростному интернету является ключевым условием для полноценного использования облачных технологий в образовании.

Безопасность и защита данных: несмотря на преимущества, облачные технологии также ставят новые задачи в области безопасности и конфиденциальности данных.

Облачные технологии, несомненно, изменили ландшафт современного образования. Они стали неотъемлемой частью учебного процесса, предоставив учащимся и преподавателям инструменты, которые недавно казались невообразимыми. Гибкость и доступность стали ключевыми словами, характеризующими современное образование, благодаря облачным технологиям.

Список литературы

1. Абдулина Э.М. Облачные технологии в образовании / Э.М. Абдулина // Молодой ученый. – 2019. – №52 (290). – С. 8–9.
2. Клементьев И.П. Введение в облачные вычисления / И.П. Клементьев, В.А. Устинов. – УГУ, 2009. – С. 178–179.

ПРИМЕНЕНИЕ ГИПЕРТЕКСТА И ДЕНОТАТИВНОГО АНАЛИЗА ПРИ РАЗРАБОТКЕ КЕЙСА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СМЫСЛОВОМУ ЧТЕНИЮ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ УЧЕНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

***Аннотация:** обучение смысловому чтению – приоритетное направление развития образования. Методика обучения смысловому чтению основана на применении стратегий чтения для выделения из текстового пространства смысла, на основе которого обучающиеся могут создать свой, встречный текст. При обучении стратегиям смыслового чтения педагог применяет современные технологии преподавания, например, кейс-метод. Для создания кейса на основе учебного текста эффективен такой инструмент, как денотативный анализ, который может быть использован для структурирования любого текстового корпуса. На уроке работа с кейсом может быть построена многими способами: учитель использует разные формы кейса. Для повышения мобильности кейса в образовательном пространстве его переносят в цифровую среду с помощью гипертекста. В статье обозначены необходимые элементы денотативного анализа и гипертекста для создания модели кейса в гипертекстовом пространстве на основе учебного математического текста.*

***Ключевые слова:** учебный текст, смысловое чтение, обучение смысловому чтению, денотативный анализ, денотат, гипертекст, кейс-метод, кейс.*

Система обучения не может существовать без текста – завершенной автором, линейной последовательности языковых знаков, которая остается открытой для создания смыслов и интерпретаций, представленная графически или устно в рамках семантико-смысловой композиции, в которой действуют лексико-грамматические отношения между элементами единой структуры [17]. Форма и содержание текста в «живом» информационном поле приобрели свойства гетерогенности, гибридности, неоднородности. Коммуникативный канал от текста к читателю выстраивается на основе медиальности или медийности, то есть с помощью технических носителей информации. Разрушающее действие на традиционное понятие текста оказало известное многим явление – гипертекст. В новой форме текста нет линейности, упорядоченности, единства, но проявляется разветвленность и фрагментарность. Текст оказывается в новой среде обитания и продолжает развиваться и изменяться [2].

Гипертекст – это специальный тип текста, содержащий гиперссылки и позволяющий перемещаться по ним с помощью компьютера или другого устройства. Технологии, с помощью которых создаются гипертексты,

позволяют представить разного вида информацию как единое целое: обычный текст, графика, таблица, звук, анимации. Гипертекст обладает такими свойствами, как разнородность и технологичность. Гипертекст от текста отличается тем, что может быть бесконечным, незаконченным, открытым; авторство меняется или может отсутствовать вовсе; снятие противопоставления между автором и читателем; многосторонность; неоднородность [6].

Основной характеристикой гипертекста является информационная, базовая единица – узел – центральный элемент разделения информации на фрагменты знаний. Это может быть чистый текст (один символ, строка или отрывок) в базовом гипертексте или графический, аудио- или видео-элемент в гипермедиа. Системы, имеющие не только текстовую информацию, получили название как гипермедиа или мультимедиа. Благодаря мультимедийным гипертекстовым системам стало возможно перенести и усовершенствовать учебный материал в электронную среду [1].

Гипертекст как структура может быть представлен в виде графа, узлы которого – традиционные тексты или их части, или вспомогательные элементы понимания в виде инфографики. Навигация гипертекста – это потенциальные возможности передвижения от узла к узлу как однонаправлено, так и двунаправлено с помощью ссылок. Ссылки могут быть включены или отключены для определенных пользователей или к ним можно добавить аннотации [4].

Таким образом, читатель преодолевает путь или маршрут по гипертексту, и прочтение может быть различным при повторном использовании гипертекста или при чтении несколькими обучающимися. Наличие свободы выбора может помочь удовлетворить любопытство и, таким образом, вызвать радость от учебы. Любой гипертекст, предлагающий возможность более подробно исследовать предмет, требует дополнительных действий, так что результатом будет не просто линейное обучение, а сетевой мыслительный процесс [1].

С точки зрения обучения гипертекст – это возможность представить традиционный учебный текст в виде множества узлов, наполненных информацией и соединенных сетью связей. Учебный текст – это многомерное семантическое пространство, в котором ученику предоставляются разные направления. Учебный математический текст – совокупность текстуальных элементов математического и естественного языка, которые обладают математическим смыслом и соответствуют научному стилю. Учебный математический текст может содержать развернутые описания, отдельные задания, примеры, формулы, графики и т. д. Целесообразность применения гипертекста к учебному математическому тексту обеспечена целями работы обучающихся с данным типом текста: интерпретация математического текста на понятном языке; обучение приемам интерпретации, в частности, смысловому чтению; формирование встречного учебного текста (как результат смыслового чтения) после анализа первоначального текста [13].

Смысловое чтение – это особый вид чтения, целью которого является определение смысла содержания текста. Для эффективного развития смыслового чтения как навыка необходимы стратегии – комплекс приемов, интегрированных в обучение [12]. Осмысленное чтение заключается в анализе не только текста, но и заголовка, иллюстраций, информации об авторе [16]. В рамках кейс-метода учебный текст актуализируется

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

проблемной ситуацией, что повышает уровень мотивации. В рамках гипертекста учебный текст разбивается на узлы, фрагменты текста возможно маркировать, что приводит к более эффективному применению приемов смыслового чтения.

Оптимальное средство для преобразования учебного текста в кейс – денотативный анализ. При анализе текста происходит визуализация процесса выделения смысловых единиц внутреннего содержания текста. Смысловые единицы соответствуют элементам предметного мира, выстраивание иерархии смысловых единиц и визуализация выявленных смысловых единиц в графической форме [8].

Денотат – это предмет, явление, процесс реального мира, все они отражаются в сознании человека и представлены понятиями и словами. Совокупность понятий образует предметно-денотативный план – основа содержания прочитанного текста. Исследуя денотатную структуру текста, читатель в первую очередь изучает связи между денотатами в семантической сфере. Денотатный анализ учебного текста позволяет решить ряд проблем, связанных с особенностями предметного учебного текста как основного средства обучения и его методического представления в структуре урока.

1. Отбор фрагмента текста, в который необходимо включить ученика.

2. Определение структуры отобранного фрагмента текста с помощью денотатной карты в форме вертикального и горизонтального соподчинения денотатов, выделяя общие и частные явления.

3. Оценивание фрагмента текста на адекватность понимания в зависимости от денотата, рождающегося в сознании читателя, и денотата, запланированного в тексте.

4. Создание денотатного плана для расстановки необходимых акцентов в элементах карты.

Денотатная карта составляется в условиях отражения содержания учебного текста. Для выполнения этой задачи необходимо придерживаться плана, составленного А.И. Новиковым [14]:

– определение имен денотатов в тексте;

– выделение в тексте «ключевых» денотатов;

– установление внутренних связей каждого «ключевого» денотата с другими денотатами;

– формирование таблицы связей денотатов и построение графа;

– определение предметных отношений между денотатами;

– формирование целостной структуры содержания с учетом предметных отношений денотатов и их места в этой структуре.

С помощью денотатного плана учебный текст материализуется на бумаге или в электронном виде, становится наглядным. Для анализа денотатных карт различных учебных текстов проводится по следующим параметрам: семантическое поле – множество языковых единиц, связанных семантическим значением. Частотность денотатов – наиболее употребительные наименования, которые являются ключевыми денотатами. Автор, задавая частотность денотата, достигает определенной методической цели, например, направленной на усвоение и закрепление терминов. Происхождение и этимологический состав денотатов – показатель сложности учебного текста и степень его восприятия из-за введения новых понятий.

Соотношение конкретных и абстрактных денотатов – обозначение состояний и конкретных элементов реального мира [14].

Денотативный анализ не затрагивает описания, рассуждения, а направлен на повествование, нарратив, что составляет последовательность денотативных ситуаций. Денотаты первого уровня – это ключевые слова, определение которых зависит от частоты употребления в тексте и от силы позиции, акцента на определенном слове (например, расположенном в заглавии или в начале текста). Денотаты второго уровня – субподтемы, которые по смыслу пересекаются как с главным денотатом, так и друг с другом. Денотаты третьего уровня – ассоциации, привязанные к определенному объекту. Между объектами уровней денотативного анализа существует предикатная связь, описываемая в терминах пропозиции [7; 15].

Для учебного текста целесообразно использовать локальную, сетевую структуру, которая с течением времени может изменяться преподавателем в зависимости от обновления информации. Учебный материал с помощью гипертекста становится лаконичным, адаптивным; в нем раскрываются основные понятия через другие с помощью сворачивания / разворачивания информации. Если тексты по теме облекаются в общий сетевой гипертекст, то маршрут до этого сетевого пространства строится на основе дерева переходов между уровнями тематического плана. Такой способ структурирования обладает индивидуализирующим, личностно-ориентированным подходом создания текстового пространства для обучающихся. Переходя по древовидной структуре изучаемых тем, обучающийся попадает в определенный тематический сетевой гипертекст, который, например, может быть реализован с помощью кейс-метода [9].

Кейс (или кейс-метод) – это метод активного обучения, которой позволяет обучающимся изучать и анализировать реальные или гипотетические ситуации, проблемы или случаи, связанные с определенной областью знаний или предполагаемой профессиональной деятельностью. Кейс-метод подразумевает коллективное обсуждение и анализ различных аспектов кейса, поиск решений и принятие решений на основе логического и критического мышления. Кейсы могут быть использованы как в учебном процессе, так и в профессиональном обучении для развития аналитических, коммуникационных и проблемно-ориентированных навыков. Если в течение учебного цикла такой подход применяется многократно, то у обучающегося вырабатывается устойчивый навык решения практических задач [3].

Структура кейса состоит из частей: сюжетная часть (ситуация, проблема); информационная часть (сигнальный конспект, инфографика, модели, ссылки на ресурсы, учебный материал); методическая часть (комплект заданий к кейсу, постановка проблемы). Сюжетная часть должна быть основана на реальной ситуации, содержащей проблему. Информационная часть кейса является вспомогательным элементом, вектором мышления, своего рода подсказкой. В этой части помимо теоретического материала следует добавить обширный список дополнительных источников для расширения теоретической базы знаний. В методической части учитель подбирает ряд проблемных вопросов, заданий, упражнений. Это может быть как творческое задание, так и тест или эксперимент. Также в

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

методическую часть целесообразно включить задания для самоконтроля и самооценки [11].

Три части кейса состоят из элементов, представленных на рисунке 1.



Рис. 1. Структура кейса

Аннотация представляет собой краткое содержание кейса, его суть, проблему, цели, для какой аудитории предназначен. Текст кейса – основная часть, которую разрабатывает сам автор. Сюжетная структура должна быть современна, увлекательна, целесообразна. Описание проблемы содержит в себе краткую информацию о ситуации или характеристика проблем более низкого уровня, чтобы направить обучающего к главной проблеме. Кейс может содержать альтернативные решения. Приложения дополняют кейс для того, что у обучающихся было достаточно материала и знаний для нахождения решения. Включение приложений в основной текст кейса возможно с помощью гипертекста; связь главного корпуса текста с другими частями кейса осуществляется с помощью ссылок. В гипертексте ссылки также отличный инструмент для организации разноуровневых подсказок. Вопросы для обсуждения представляют собой комплекс заданий, который ориентирован на решение выявленной проблемы. Вопросы имеют разную детализацию и динамичную структуру, которая зависит от преподавателя.

С точки зрения преподавания математики кейсы имеют малую форму (мини-кейс) и содержат только ключевую информацию, описывающую проблемную ситуацию. Мини-кейс может представлять собой небольшую, но реалистичную ситуацию или проблему, которая требует решения на основе полученных знаний. Мини-кейс может служить дополнением к уроку – возможность обучающимся применить идеи и теорию к реальной проблемной ситуации. Мини-кейсы или кейслеты требуют меньше времени для решения. Разработка такого кейса основана на анализе уже имеющегося опыта с сочетанием учебного материала [5].

Для создания кейса используется денотативный анализ как инструмент для подготовки учебного текста к преобразованию в кейс, а гипертекст как инструмент для переноса кейса с бумажного носителя в электронную среду. Таким образом, создан алгоритм работы: учебный текст → денотативный анализ → создание кейса → гипертекст.

Например, представление кейса по теме «Подобные треугольники» с помощью гипертекста. В качестве учебного текста был взят фрагмент из книги Я.И. Перельмана «Занимательная геометрия на вольном воздухе» [10]. С помощью денотативного анализа выявлены основные ситуации, которые должны быть отражены в кейсе: алгоритм решения задачи

с помощью подобных треугольников. В созданном кейсе информация представлена нелинейно, каждый элемент связан с другими с помощью ссылок. Так как данная гипертекстовая система создана в одном файле, то есть является закрытой системой, то использование кейса не требует подключения к Интернету. Узлы и окрестности узлов, а также маршруты передвижения представлены на рисунке 2.

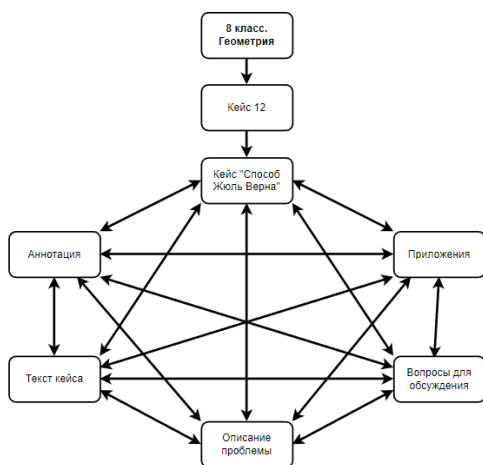


Рис. 2. Гипертекстовая структура кейса «Способ Жюль Верна»

Таким образом, математический учебный текст с помощью денотативного анализа возможно преобразовать в кейс, а затем перенести его в гипертекстовое пространство. Денотативный анализ – это анализ текста или выражения с целью понимания его явного значения и прямого связывания с определенными объектами или событиями. Денотативный анализ позволяет определить точное значение выражения или термина; основывается на объективных данных и фактах; помогает уточнить конкретные объекты или события, на которые ссылается текст или выражение; не требует отдельных интерпретаций, философских размышлений или креативных подходов; может быть проведен быстро и эффективно, поскольку основывается на непосредственных данных и фактах; может быть использован во многих областях.

Цифровые образовательные ресурсы позволяют реализовать гипертекст с сочетанием различных методов. С помощью кейс-метода обучающиеся изучают учебный текст с целью решения проблемной ситуации. Элементы структуры кейса с помощью гипертекста становятся узлами, связанными не линейными маршрутами, а сетью. Гипертекст дополняется гипермедиа: изображениями, схемами, инфографикой, аудио и видео материалами. Такие приемы смыслового чтения, как инсерт, кластер, 3-х-у, мозговой штурм, лучше адаптируются к гипертексту, чем к традиционному тексту из-за навигационного блока, который позволяет перейти к любой части кейса, учебного текста.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Гипертекст предлагает богатую сферу для исследований, переосмыслений и интеграции информации. Гипертекст наиболее эффективен для того, чтобы помочь учащимся решать проблемы и развивать многогранные ментальные представления и понимание. Технологии и методы, предназначенные для содействия такой деятельности, являются наиболее полезными и продуктивными.

Список литературы

1. Conrady C. Hypertext or textbook: effects on motivation and gain in knowledge / C. Conrady, F.X. Bogner // *Educ.Sci.* – 2016. – vol. 29. doi:10.3390/educsci6030029
2. Nelson T. *Philosophy of Hypertext* / T. Nelson. – USA: Mindful Press, 2002. 344 p.
3. Noor K.B.M. Case study: A strategic research methodology / K.B.M. Noor // *Am. J. Appl. Sci.* – 2008. – vol. 5. P. 1602–1604.
4. Shapiro A. Learning from hypertext: research issues and findings / A. Shapiro, D. Niederhauser // In D. H. Jonassen (Ed), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York: Macmillan. – 2004. P. 605–620.
5. Гладких И.В. Разработка учебных кейсов: методические рекомендации для преподавателей бизнес-дисциплин / И.В. Гладких. – СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. – 96 с.
6. Горнякова Т.А. Влияние лингвистических особенностей гипертекста на специфику обучения чтению / Т.А. Горнякова // *Наука на благо человечества*. – 2021. – С. 23–30. EDN L1HYVK
7. Когтева К.А. Анализ описания восприятия денотативных ситуаций героями романов Д.Митчелла «Лужок черного лебедя» и Й.Макьюэна «Искушение» / К.А. Когтева // *В многомерном пространстве современной лингвистики*. – 2021. – С. 84–92. EDN QSXZRN
8. Матвеева Н.В. Декодирование замысла автора речевого высказывания с использованием методики денотативного анализа текста / Н.В. Матвеева // *Актуальные вопросы современной филологии и журналистики* – 2021. – №2 (41). – С. 26–35. – EDN PYCRPY
9. Пак Н.И. Разработка учебных трехмерных текстов с помощью гипертекстовой технологии / Н.И. Пак, Л.Б. Хегай, Е.С. Карагодин // *Школьные технологии*. – 2010. – №6. – С. 140–148. EDN NCQDJB
10. Перельман Я.И. Занимательная геометрия на вольном воздухе / Я.И. Перельман. – СПб.: Качели, 2008. – 144с.
11. Пичугина Г.А. Структура обучающего кейса в организации учебного процесса / Г.А. Пичугина, А.И. Бондарчук // *Гуманитарные балканские исследования*. – 2019. – №2 (4). – С. 5–7. EDN AQNCYL
12. Попова В.И. Педагогические возможности смыслового чтения в условиях текстовой деятельности учащихся / В.И. Попова // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2021. – №72. – С. 241–244. EDN TLWBYH
13. Поспелов М.В. Вопрос организации работы студентов технических вузов с учебным математическим текстом в условиях информатизации образования / М.В. Поспелов, М.С. Хозинова // *Вестник Российского университета дружбы народов: информатизация образования*. – 2013. – №3. – С. 14–21. EDN RBMQAN
14. Рябушкина В.А. Использование денотатных карт учебных текстов при выборе УМК по английскому языку / В.А. Рябушкина.
15. Симоненко М.А. Пропозициональный подход при анализе денотативной структуры вторичных текстов (на материале пересказа текста И.А. Бунина «Роман горбуна») / М.А. Симоненко, О.Б. Багринцева // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. – 2019. – №3. – С. 310–313. DOI 10.30853/filnauki.2019.3.66. EDN VVMNJM
16. Тарасова О.А. Формирование навыков смыслового чтения посредством технологии продуктивного чтения / О.А. Тарасова // *Научное отражение*. – 2021. – №3. – С. 46–49. EDN SOWVVB
17. Чернявская Н.В. Текст в медиальном пространстве: учебное пособие для вузов / Н.В. Чернявская. – М.: Либроком, 2013. – 200 с.

Треушников Алексей Ильич
аспирант, старший преподаватель
Байкова Дарья Витальевна
студентка

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.31483/r-108975

ДИДЖИТАЛ-СПОРТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ

***Аннотация:** в статье освещается современное направление диджитал-спорта в аспекте внедрения в программу высшего образования. Дается определение диджитал-спорта как интеграция современных игровых технологий в традиционные виды физической активности. Делается вывод о наличии потенциала данного нового направления.*

***Ключевые слова:** студенты, диджитал-спорт, цифровые технологии.*

Современный мир переживает несомненное влияние цифровых технологий на самые разнообразные сферы нашей жизни. Одной из областей, которая неизбежно претерпевает значительные изменения под воздействием цифровой революции, является спорт. Спорт становится все более доступным, интерактивным и вовлекающим благодаря такому инновационному направлению, как диджитал-спорт.

Диджитал-спорт, или цифровой спорт, представляет собой относительно новое явление, которое объединяет в себе элементы фитнеса, компьютерных игр и виртуальной реальности. Этот жанр спорта активно развивается и приобретает популярность во всем мире, включая студенческое сообщество. Молодежь, особенно студенты, чрезвычайно заинтересованы в инновационных спортивных практиках, которые сочетают в себе физическую активность и интерактивное взаимодействие с технологией [1].

В данном докладе мы рассмотрим перспективы развития диджитал-спорта на студенческом уровне. Мы проанализируем влияние цифровых технологий на студенческую спортивную среду, исследуем возможности, которые предоставляют современные технологии для улучшения физической активности студентов, и обсудим пользу и вызовы, связанные с внедрением диджитал-спорта в учебные заведения.

Диджитал-спорт – это понятие, объединяющее в себе традиционную физическую активность и современные цифровые технологии с целью улучшения физической формы, мониторинга здоровья и достижения спортивных целей. Оно включает в себя использование различных устройств, приложений и онлайн-сервисов, которые помогают участникам диджитал-спорта отслеживать свои показатели, устанавливать цели, соревноваться с другими и получать мотивацию для занятий физической активностью [3].

Диджитал-спорт включает в себя несколько ключевых компонентов, которые делают его уникальным и эффективным:

Основой диджитал-спорт являются специальные умные устройства и датчики, которые могут измерять различные показатели, такие как пульс,

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

шаги, расстояние, калории, качество сна и многое другое. Эти данные помогают участникам более точно контролировать свою физическую активность и здоровье.

Множество мобильных приложений разработаны специально для диджитал-спорта. Они предоставляют возможность записывать данные с умных устройств, устанавливать цели, следить за прогрессом и анализировать результаты тренировок.

Диджитал-спорт часто включает в себя онлайн-платформы и сообщества, где участники могут делиться своими достижениями, участвовать в соревнованиях и получать поддержку от других людей с аналогичными интересами.

Некоторые виды диджитал-спорта включают в себя использование виртуальной и дополненной реальности. Например, виртуальные тренировки, где участники могут заниматься под руководством виртуального инструктора или участвовать в виртуальных соревнованиях.

Времена, когда физическая активность была чем-то второстепенным, остались позади. Сегодня люди все более осознанно относятся к своему здоровью и фитнесу. Диджитал-спорт предоставляет возможность более тщательно следить за состоянием организма и принимать действенные меры для его улучшения [1].

Развитие мобильных устройств и приложений значительно упростило доступ к диджитал-спорту. Теперь каждый может иметь «тренера в кармане», который помогает следить за физической активностью и питанием.

Продолжительное сидячее поведение, сильная зависимость от электронных устройств и социальных сетей, а также стрессовые ситуации, с которыми сталкиваются студенты, могут негативно сказываться на их физическом и психологическом состоянии. В этом контексте диджитал-спорт представляет собой современный метод, позволяющий успешно объединить передовые цифровые технологии и физическую активность, что способствует поддержанию здорового образа жизни среди студентов.

Одним из ключевых перспективных аспектов развития диджитал-спорта на уровне студентов является его превосходная доступность и удобство. Мобильные приложения и современные устройства, такие как фитнес-трекеры и смарт-часы, позволяют студентам легко и эффективно мониторить свою физическую активность, измерять пульс, анализировать сони контролировать питание. Это предоставляет студентам инструменты для более тщательного ухода за своим здоровьем и активным образом жизни, не требуя значительных изменений в обычных условиях, будь то в общежитии или собственной квартире. Применение современных цифровых решений придает физической активности новую степень доступности и увлекательности для студентов.

Следующим важным направлением развития диджитал-спорт на уровне студентов является создание виртуальных тренировок. С развитием виртуальной реальности и разнообразных онлайн-платформ, студенты имеют возможность участвовать в виртуальных тренировках и соревнованиях, что расширяет горизонты и обогащает спектр физических занятий. Данная инновация позволяет студентам участвовать в разнообразных физических активностях, включая спортивные состязания, без необходимости доступа к спортивным сооружениям или наличию личных тренеров. Каждая виртуальная тренировка спроектирована с учетом индивидуальных целей и физической подготовки каждого

студента, что делает процесс физической активности более индивидуализированным и привлекательным [2].

Соревнования и соревновательный аспект также занимают важное место в контексте диджитал-спорт на университетском уровне. Это позволяет университетам организовывать соревнования, используя цифровые технологии, такие как виртуальные соревнования по видеоиграм или онлайн-гонки. Подобные инициативы открывают дополнительные возможности для студентов участвовать в спортивных мероприятиях, даже если у них ограничены ресурсы или временные рамки. Виртуальные соревнования позволяют студентам продемонстрировать свои спортивные способности и живое желание победы в виртуальной среде.

Здоровье и благополучие студентов – приоритет для университетов. Диджитал-спорт способствует улучшению физического и психологического здоровья студентов. Университеты могут активно поддерживать это направление, предоставляя информацию и ресурсы для поддержания здорового образа жизни. Современные студенты сталкиваются с большими вызовами, связанными с учебой, работой и социальной активностью, и Диджитал-спорт может помочь им справиться с стрессом и улучшить свое физическое и эмоциональное состояние.

Одним из ключевых преимуществ диджитал-спорт на студенческом уровне является его потенциал для инклюзивности. Фитнес и спорт становятся доступными для всех, независимо от физической подготовки, возраста и физических ограничений. Это особенно важно в университетской среде, где есть студенты с разными потребностями и способностями. Диджитал-спорт предоставляет возможность каждому студенту участвовать в физической активности, что способствует созданию включающей и дружественной среды в университете.

Важным аспектом диджитал-спорт является его влияние на академическую успеваемость студентов. Многочасовые занятия и учебная нагрузка могут вызывать стресс и усталость, что влияет на учебные результаты. Регулярная физическая активность способствует улучшению когнитивных функций и памяти, что может положительно сказываться на академической успеваемости студентов. Таким образом, диджитал-спорт может быть эффективным средством для поддержания баланса между учебой и физической активностью.

В итоге нашего исследования перспектив развития диджитал-спорт на студенческом уровне, мы видим, что данное направление обладает значительным потенциалом для улучшения физической активности, здоровья и общего благополучия студентов. Цифровые технологии, такие как виртуальная реальность, мобильные приложения и носимые устройства, предоставляют уникальные возможности для создания интерактивных и мотивирующих спортивных опытов.

Список литературы

1. Ворошин И.Н. Особенности подготовки и соревновательной деятельности в Паралимпийской легкой атлетике / И.Н. Ворошин, В.Ю. Барябина, К.Е. Ворощина // Адаптивная физическая культура. – 2019. – Т. 78. №2. – С. 32–34.
2. Грязнова Е.В. Виртуальное образование: специфика определения / Е.В. Грязнова, И.А. Треушников, А.Г. Гончарук [и др.] // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. №4 (33). – С. 250–252. – DOI 10.26140/anip-2020-0904-0056. – EDN NMXOQD
3. Мифтахов А.Р. Диджитал-технологии в физической культуре и спорте / А.Р. Мифтахов, А.Б. Хабибуллин // Вопросы педагогики. – 2022. – №5–2. – С. 252–253. – EDN USXIRW

МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ТРЕНДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье освещаются ключевые аспекты мобильного обучения (m-learning) и его влияние на современное образование. Рассматриваются текущие тренды, такие как индивидуализация обучения, использование игровых элементов, обучение вне класса, интеграция с социальными сетями, а также применение аугментированной и виртуальной реальности в образовательном процессе. Освещаются возможности, которые мобильное обучение предоставляет для доступности, гибкости и повышения мотивации учащихся, а также рассматриваются проблемы, связанные с цифровым неравенством, безопасностью данных и управлением вниманием. В статье также представлены перспективы будущего развития мобильного обучения, включая интеграцию с искусственным интеллектом и другими современными технологиями. В заключении подчеркивается значимость мобильного обучения для расширения образовательных горизонтов и формирования более инклюзивного и доступного образования на глобальном уровне.*

***Ключевые слова:** мобильное обучение, m-Learning, образовательные технологии, индивидуализация обучения, геймификации, дополненная реальность, виртуальная реальность, социальные сети в образовании, цифровое неравенство, искусственный интеллект в образовании, управление вниманием, непрерывное обучение, инновации в образовании, глобальное образование персонализированное обучение.*

В эпоху цифровизации и постоянного технологического прогресса мобильное обучение, или «m-learning», выходит на передний план в образовательной сфере. Это направление, включающее в себя использование мобильных устройств в образовательных целях, открывает новые горизонты в доступности и методологии обучения. В настоящее время мобильные технологии не просто дополняют традиционные образовательные подходы, но и преобразуют их, предлагая уникальные возможности для персонализации, гибкости и мотивации в обучении. В этой статье мы рассмотрим ключевые тренды и возможности, которые мобильное обучение предоставляет современному образованию, а также осветим вызовы и перспективы, с которыми оно сталкивается. Мобильное обучение не только меняет то, как мы учимся, но и предлагает новые способы взаимодействия с информацией, делая образование более инклюзивным и доступным для всех слоев общества.

Мобильное обучение, или «m-learning», представляет собой одно из самых значительных и быстро развивающихся направлений в современном образовании. Это подход, при котором образовательный процесс

осуществляется с использованием мобильных устройств, таких как смартфоны, планшеты и другие портативные гаджеты. Эта тенденция отражает широкие возможности мобильных технологий и изменяющиеся потребности учащихся.

Тренды в мобильном обучении.

Индивидуализация обучения: мобильные устройства позволяют предоставлять учебные материалы, адаптированные под индивидуальные потребности и скорость обучения каждого ученика.

Игровой подход: игровые элементы и геймификация обучения становятся все более популярными, вовлекая учащихся в образовательный процесс более активно и мотивируя их.

Обучение вне класса: мобильные устройства обеспечивают доступ к образовательным ресурсам в любое время и в любом месте, что расширяет границы традиционного класса.

Интеграция с социальными сетями: использование социальных сетей для образовательных целей увеличивает вовлеченность и способствует коллаборативному обучению.

Виртуальная реальность: эта технология предлагает новые увлекательные способы изучения материала, делая обучение более интерактивным и наглядным.

Возможности для современного образования.

Доступность и гибкость: мобильное обучение делает образование более доступным, особенно для людей в удаленных или малообеспеченных регионах.

Повышение мотивации учащихся: более интерактивный и увлекательный формат обучения способствует удержанию внимания учащихся и улучшению их академических результатов.

Развитие навыков XXI века: мобильное обучение способствует развитию критического мышления, решения проблем, самостоятельности и цифровой грамотности.

Персонализация образовательного процесса: мобильные технологии позволяют создавать индивидуальные обучающие планы, что способствует более эффективному освоению материала.

Непрерывное обучение: мобильные устройства обеспечивают возможность постоянного доступа к образовательным ресурсам, поддерживая концепцию непрерывного образования.

Влияние на педагогический процесс.

Роль учителя меняется: учителя превращаются в наставников и фасилитаторов, а не только в источники информации. Они помогают ученикам по множеству доступных ресурсов и развивать навыки самостоятельного обучения.

Совместное обучение: мобильные технологии упрощают коллаборацию между учащимися, даже если они находятся в разных частях мира. Это способствует развитию глобального и мультикультурного образовательного пространства.

Обратная связь в реальном времени: мобильные устройства позволяют учителям предоставлять обратную связь быстрее и более эффективно, что способствует своевременному улучшению процесса обучения.

Вызовы и проблемы.

Цифровое неравенство: несмотря на преимущества, существует риск углубления цифрового разрыва, когда учащиеся без доступа к мобильным технологиям остаются в невыгодном положении.

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

Безопасность и конфиденциальность данных: повышается необходимость защиты личных данных учащихся и обеспечения безопасности в цифровой среде.

Отвлечение внимания и управление временем: несмотря на преимущества мобильного обучения, существует риск того, что устройства могут отвлекать учащихся от обучения.

Необходимость в профессиональном развитии учителей: для эффективного использования мобильных технологий в образовании требуется непрерывное профессиональное развитие учителей.

Будущее мобильного обучения.

Искусственный интеллект и машинное обучение: эти технологии могут предложить еще более персонализированный и адаптивный опыт обучения, автоматизируя процессы и предоставляя более глубокие аналитические данные о процессе обучения.

Устойчивое развитие: мобильное обучение может способствовать достижению целей устойчивого развития, обеспечивая качественное образование для всех и сокращая неравенство в образовании.

Интеграция с другими технологиями: будущее укажет на дальнейшую интеграцию мобильного обучения с другими технологиями, такими как облачные сервисы, большие данные и Интернет вещей, что обогатит и расширит возможности обучения.

Мобильное обучение, став неотъемлемой частью современного образовательного процесса, значительно расширяет границы традиционного обучения. Оно предоставляет беспрецедентные возможности для персонализации образования, повышения его доступности и улучшения качества. Тренды, такие как интеграция игровых элементов, использование виртуальной реальности, а также социальных сетей в образовании, подчеркивают динамичный характер этой области. Тем не менее, важно осознавать и преодолевать вызовы, связанные с цифровым неравенством, безопасностью данных и управлением вниманием студентов. В будущем, с учетом быстрого развития технологий, таких как искусственный интеллект и Интернет вещей, мобильное обучение будет продолжать эволюционировать, предлагая еще более инновационные и эффективные подходы к образованию. Эта область обещает не только расширить возможности обучения, но и способствовать формированию более глубокого и значимого педагогического взаимодействия в глобальном масштабе, делая образование доступным каждому и везде.

Список литературы

1. Ижунинов М.А. Перспективы использования мобильных приложений в образовании / М.А. Ижунинов // Молодой ученый. – 2020. – №28 (318). – С. 18–19. EDN ELBBXF
2. Бабичев Н.В. Роль и значение интерактивных наглядных пособий в системе современного биологического образования / Н.В. Бабичев, Е.Н. Водостоева, О.Н. Масленикова [и др.]. – С. 68–69.

Шевель Руслан Георгиевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ВИРТУАЛЬНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПОТЕНЦИАЛ И ВЫЗОВЫ

***Аннотация:** в статье исследуется влияние виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности на сферу образования, анализируя как их потенциал, так и связанные с ними вызовы. В ней рассматриваются различные способы, которыми VR и AR могут трансформировать образовательный процесс, предоставляя уникальные возможности для интерактивного обучения, визуализации сложных концепций и создания более инклюзивных обучающих сред. Освещаются также проблемы, связанные с интеграцией этих технологий в учебные программы, включая финансовые и технические ограничения, необходимость разработки качественного образовательного контента и вопросы здоровья и безопасности. Автор призывает к совместным усилиям образовательных учреждений, разработчиков технологий и государственных органов для преодоления этих вызовов и максимального использования потенциала VR и AR в образовании.*

***Ключевые слова:** виртуальная реальность, дополненная реальность, образовательные технологии, интерактивное обучение, симуляции в обучении, технологические инновации в образовании, персонализированное обучение, инклюзивное образование, цифровое образование, преподавание в цифровую эпоху, обучение в цифровую эпоху, технические вызовы в образовании, этика в образовательных технологиях, безопасность в образовательных технологиях, обучение через игру, глобальное образовательное сотрудничество, будущее образования.*

В эпоху цифровых технологий образование переживает фундаментальные изменения, ключевую роль в которых играют виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальности. Эти инновационные технологии не просто дополняют традиционные подходы к обучению, но и радикально трансформируют их, открывая новые возможности для педагогов и учащихся. Способность VR и AR создавать интерактивные, многомерные учебные среды предлагает уникальные методы для погружения в учебный материал, делая процесс обучения более эффективным и захватывающим.

Виртуальная и дополненная реальность (VR и AR) открывают новые горизонты в образовании, предлагая уникальные возможности для обучения и взаимодействия. Эти технологии предоставляют обучающимся возможность погрузиться в интерактивные, многомерные учебные среды, что может существенно повысить уровень их вовлеченности и мотивации.

Потенциал VR и AR в образовании.

Интерактивное обучение: VR и AR преобразуют традиционные методы обучения, позволяя студентам взаимодействовать с учебным

Цифровые технологии в общем и профессиональном образовании: реальность и перспективы развития

материалом более наглядно и практически. Например, студенты медицинских вузов могут изучать анатомию человека в трехмерном пространстве.

Симуляции реальных ситуаций: возможность моделировать сложные или опасные ситуации без реального риска является огромным преимуществом. Например, VR позволяет обучать пилотов или спасателей в безопасной, контролируемой среде.

Доступность: VR и AR могут сделать образование более доступным для студентов с ограниченными физическими возможностями или тем, кто находится в удаленных регионах.

Глобальное взаимодействие: эти технологии могут соединять студентов и преподавателей со всего мира, создавая мультикультурные образовательные среды.

Проблемы конфиденциальности и безопасности данных: защита личных данных студентов в виртуальных средах.

Трудности в интеграции с существующими учебными планами: необходимость пересмотра и адаптации учебных программ.

Риск изоляции: потенциальное уменьшение реального человеческого взаимодействия и коммуникативных навыков.

Технические проблемы и надежность: необходимость обеспечения стабильного и надежного доступа к технологиям.

Профессиональное развитие учителей: необходимость обучения педагогов использованию VR и AR в образовательном процессе.

Потенциальная информационная перегрузка: риск перегрузки учащихся большим количеством визуальной и интерактивной информации.

Этические вопросы: определение границ использования этих технологий в образовании.

Зависимость от технологий: риск развития чрезмерной зависимости от технологических средств обучения.

Вызовы и ограничения.

Высокая стоимость: разработка и внедрение VR и AR в учебные программы требуют значительных финансовых вложений.

Технические требования: необходимость в специализированном оборудовании и программном обеспечении может ограничивать доступность этих технологий в менее развитых или финансово ограниченных регионах.

Вопросы здоровья и безопасности: длительное использование VR может вызывать головокружение, укачивание и другие проблемы со здоровьем.

Недостаток качественного контента: существует нехватка образовательных ресурсов и программ, специально разработанных для использования в VR и AR.

Улучшение удержания информации: визуальные и интерактивные возможности VR и AR могут повысить уровень запоминания материала студентами.

Адаптивное обучение: технологии могут адаптироваться к индивидуальным потребностям учащихся, предлагая персонализированные обучающие пути.

Визуализация сложных концепций: особенно полезно для изучения абстрактных или сложных научных и математических концепций.

Развитие навыков решения проблем: интерактивные сценарии могут способствовать развитию критического мышления и навыков решения проблем.

Улучшение взаимодействия и сотрудничества: возможность совместной работы в виртуальном пространстве может укреплять командные навыки.

Поддержка пожизненного обучения: VR и AR могут обеспечить образовательные ресурсы для самостоятельного обучения вне формальных учебных заведений.

Инновационные методы оценки: возможность оценивать практические навыки в виртуальной среде.

Экологический подход: сокращение потребности в физических материалах и путешествиях.

Поддержка инклюзивного образования: создание доступных обучающих ресурсов для людей с различными способностями.

Обучение через игру: игровые элементы могут сделать обучение более интересным и захватывающим.

В заключение виртуальная и дополненная реальности открывают новые горизонты в образовательной сфере, предлагая революционные подходы к обучению и развитию учащихся. Они обещают сделать учебный процесс более интерактивным, интенсивным и персонализированным. Однако для полного раскрытия этого потенциала необходимо преодолеть ряд значительных вызовов, включая технические ограничения, вопросы доступности и обеспечение качественного контента.

Важно, чтобы образовательные учреждения, разработчики технологий и политические лидеры работали совместно для преодоления этих барьеров. Инвестиции в разработку и исследования, а также в профессиональное развитие педагогов, будут ключевыми в интеграции этих технологий в учебный процесс. Кроме того, следует учитывать этические и безопасностные соображения, чтобы обеспечить защиту и благополучие студентов.

Список литературы

1. Быланова С.В. Информационно-коммуникационные технологии в преподавании истории / С.В. Быланова // Образование и проблемы развития общества. – 2017. – №1 (3). – С. 16–17.
2. Молова О.И. Всероссийская олимпиада как форма апробации научных исследований / О.И. Молова // Образование и проблемы развития общества. – 2017. – №1 (3). – С. 12–13.
3. Муромов В.А. Дополнительное образование как средство профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних / В.А. Муромов // Образование и проблемы развития общества. – 2017. – №1 (3). – С. 23–24.
4. Мутешко Н.С. Ориентация на активные методы овладения знаниями / Н.С. Мутешко // Образование и проблемы развития общества. – 2017. – №1 (3). – С. 42–43.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Ермякина Наталья Александровна

канд. филол. наук, доцент
ФГКОУ ВО «Сибирский юридический
институт МВД РФ»
г. Красноярск, Красноярский край

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация: статья посвящена вопросам организации самостоятельной работы по иностранному языку обучающихся на заочном отделении неязыкового вуза. Автором проанализированы особенности самостоятельной работы в условиях заочного обучения и представлен опыт организации самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) вуза.

Ключевые слова: электронная информационно-образовательная среда, ЭИОС вуза, иностранный язык, самостоятельная работа, заочное обучение.

Как известно, эффективность овладения обучающимися учебным материалом во многом определяется уровнем организации учебного процесса в образовательной организации. В условиях постоянно сокращающегося количества часов, отводимых на аудиторную работу, и стабильного смещения вектора в сторону увеличения объема самостоятельной работы обучающихся особую значимость приобретает проблема создания условий для организации самостоятельной работы студентов, а также выбора оптимальных форм и содержания их самостоятельной работы.

Особая роль самостоятельной работы проявляется в условиях заочного обучения, когда обучающимся необходимо освоить большой объем программного материала самостоятельно и представить результаты самообразовательного процесса во время сессионного периода [2, с. 122].

Очевиден тот факт, что в условиях заочного обучения самостоятельная работа является ведущим видом учебной деятельности. Так, анализ учебных планов по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность и направлению подготовки 40.03.02 Обеспечение законности и правопорядка выявил одинаковое соотношение бюджета времени, отводимого на аудиторную и самостоятельную работу по дисциплине «Иностранный язык», а именно 1:10. Вместе с тем опыт показывает, что большая часть студентов-заочников «работает неритмично, «аврально» перед сессией, время

используется ими нерационально, объем учебного материала, предусмотренного программой, полностью не прорабатывается» [1, с. 774].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью совершенствования организации самостоятельной работы по иностранному языку обучающихся на заочном отделении неязыкового вуза, а также разработки ее дидактического сопровождения в межсессионный период в условиях заочного обучения в образовательных организациях МВД России.

В рамках данного исследования нами рассмотрен опыт организации самостоятельной работы слушателей факультета заочного обучения, переподготовки и повышения квалификации в условиях активного применения соответствующих средств информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих функционирование электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) неязыковой образовательной организации системы МВД России.

На сегодняшний день организация самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в вузе является важной частью современной образовательной практики. В соответствии с действующим законодательством целью ЭИОС, «включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные и образовательные ресурсы, а также государственные информационные системы, является освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся» [3].

Среди преимуществ использования ЭИОС для организации самостоятельной работы обучающихся по сравнению с традиционной системой подготовки можно выделить следующие:

- использование ЭИОС предоставляет обучающимся доступ к разнообразным учебным материалам, заданиям и ресурсам в любое время и в соответствии с их собственным темпом, что позволяет сделать обучение более гибким и адаптированным к индивидуальным потребностям обучающихся;

- ЭИОС предоставляет доступ к разнообразным образовательным материалам и инструментам, включая интерактивные учебники, видеолекции и онлайн-курсы;

- ЭИОС позволяет легко обновлять и актуализировать содержание учебных материалов;

- ЭИОС дает возможность обратной связи и отслеживания самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период, а также использовать систему оценки ЭИОС для быстрой и объективной оценки уровня сформированности необходимых компетенций.

Помимо основной цели освоения образовательной программы самостоятельная работа на базе ЭИОС призвана способствовать развитию обучающихся:

- умений эффективной организации собственной образовательной деятельности;

- познавательного интереса к изучаемой дисциплине и, как следствие, повышению мотивации к освоению учебной дисциплины.

В рамках проведенного исследования авторами подготовлены методические рекомендации по организации самостоятельной работы по

Цифровая образовательная среда образовательной организации: проектирование и функционирование

иностранному (английскому) языку и разработан комплект учебных материалов, размещенных на платформе ЭИОС СибЮИ МВД России. Подготовленные материалы рассматриваются авторами как ресурс дидактического сопровождения самостоятельной работы в межсессионный период обучающихся по программам заочного обучения.

Указанные материалы логично структурированы в соответствии с тематическим принципом. Их содержание определяется тематическим планом учебной дисциплины «Иностранный язык» для специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность и направления подготовки 40.03.02 Обеспечение законности и правопорядка и включает такие блоки как «Личные данные», «Подготовка сотрудников полиции», «Основные направления деятельности полиции», «Деятельность отдельных подразделений полиции в России и за рубежом», «Охрана общественного порядка», «Виды преступлений и наказаний» и др. Внутри каждого тематического блока учебные материалы систематизируются для поэтапного усвоения содержания на основе текстоцентрического подхода.

Размещенные учебные материалы включают в себя как текстовые файлы в формате Word и PDF, так и файлы, содержащие гиперссылки на внешние ресурсы, предоставляющие доступ к необходимым учебным курсам, аудио- и видеоматериалам, интерактивным заданиям и тестам. Использование не только текстовой, но и аудиовизуальной информации позволяет разнообразить обучение и поддерживать интерес обучающихся к дисциплине.

Все тематические блоки обладают унифицированной структурой и содержат задания для формирования необходимых лексических грамматических, коммуникативных умений и навыков. В качестве обязательного компонента каждый тематический блок включает в себя тестовые задания, которые позволят слушателям самостоятельно оценить свой уровень владения указанными навыками.

Применение интерактивных заданий для закрепления изучаемого языкового материала позволяет активизировать самостоятельную работу обучающихся и оптимизировать учебный процесс в условиях заочного обучения.

Центральным элементом размещенных в ЭИОС учебных материалов являются методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, которые представляют собой своеобразное руководство по освоению дисциплины «Иностранный язык» в дистанционном формате.

В качестве перспективной задачи авторы рассматривают возможность интегрирования разработанных учебно-методических материалов, а полноценный электронный учебный курс дисциплины «Иностранный язык» в рамках функционирования электронной информационно-образовательной среды вуза.

Список литературы

1. Каргина Е.М. Планирование и организация работы по иностранному языку со студентами-заочниками / Е.М. Каргина // Молодой ученый. – 2015. – №7 (87) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/87/16587/> (дата обращения: 20.11.2023).
2. Куприянчик Т.В. Дидактическое сопровождение самостоятельной работы по иностранному языку в условиях заочного обучения / Т.В. Куприянчик, Н.А. Ермакина // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – №6. – С. 122–127. – DOI 10.17513/snt.39642. – EDN BWVGBB
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 20.11.2023).

Павленко Алеся Александровна
студентка
ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И АНАЛИТИКА В ОБРАЗОВАНИИ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** в статье представлен всесторонний обзор роли и влияния больших данных и аналитики в сфере образования. В работе рассматриваются ключевые направления, включая персонализацию обучения, оценку успеваемости, управление образовательными процессами и развитие дистанционного обучения. Автор освещает, как данные и аналитические методы способны улучшить качество и доступность образования, а также обсуждает возможные риски и вызовы, связанные с конфиденциальностью и этическими аспектами использования данных. Особое внимание уделяется перспективам развития, таким как интеграция искусственного интеллекта и улучшение качества данных, а также необходимости баланса между инновациями и защитой личной информации.*

***Ключевые слова:** большие данные, аналитика данных, образовательные технологии, персонализированное обучение, анализ успеваемости, управление образованием, дистанционное образование, искусственный интеллект в образовании, этика использования данных, инновации в образовании, прогнозирование в образовании, качество образования, конфиденциальность данных в образовании, развитие навыков XXI века, глобализация образования.*

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, образовательная сфера переживает период значительных трансформаций. Одним из ключевых элементов этих изменений является интеграция больших данных и аналитических инструментов. Это направление обещает радикально изменить подходы к обучению, управлению образовательными процессами и разработке учебных программ. В эпоху информационных технологий данные становятся новым ресурсом, который, при правильном использовании, способен не только повысить эффективность образования, но и сделать его более персонализированным и адаптивным к потребностям каждого учащегося.

В этой статье мы рассмотрим, как применение больших данных и аналитики способствует развитию образовательной сферы, какие новые возможности оно открывает перед учащимися и педагогами, а также какие вызовы и перспективы оно представляет. Мы обсудим различные аспекты – от персонализации учебных планов до управления образовательными учреждениями – и подчеркнем, как важно сбалансированно и этично использовать эти мощные инструменты в интересах развития образования.

Персонализированное обучение: большие данные позволяют анализировать потребности и способности каждого учащегося, адаптируя учебные программы и материалы под индивидуальные особенности и темп обучения.

Цифровая образовательная среда образовательной организации: проектирование и функционирование

Оценка и прогнозирование успеваемости: с помощью аналитики можно прогнозировать академический успех учащихся, выявлять риски отставания и предпринимать своевременные меры для их предотвращения.

Оптимизация учебных процессов: анализ больших объемов данных помогает улучшить методы и техники преподавания, а также эффективность учебных материалов.

Развитие дистанционного образования: большие данные способствуют усовершенствованию онлайн-платформ, курсов и образовательных ресурсов, делая образование более доступным и эффективным.

Перспективы развития.

Интеграция искусственного интеллекта: использование AI для анализа образовательных данных открывает новые горизонты для автоматизированной персонализации обучения и оптимизации образовательных процессов.

Улучшение качества данных: с улучшением качества и точности данных увеличивается эффективность аналитических решений, что приводит к более точному пониманию образовательных потребностей и тенденций.

Этические и конфиденциальные вопросы: важно обеспечить безопасность и конфиденциальность персональных данных учащихся, а также разрабатывать этические принципы их использования.

Управление ресурсами образовательных учреждений: большие данные помогают в оптимизации распределения ресурсов – от финансовых до человеческих. Это включает в себя эффективное планирование расписаний, управление бюджетом и оптимизацию загрузки преподавательского состава.

Карьерное планирование и профориентация: анализ данных о трендах на рынке труда и успехах выпускников может помочь учебным заведениям в разработке курсов, которые более точно соответствуют текущим и будущим потребностям рынка.

Инновации в оценке знаний: применение больших данных для разработки новых методов и инструментов оценки, которые могут более полно и объективно отражать знания и навыки учащихся.

Обратная связь и улучшение учебных материалов: сбор и анализ отзывов учащихся и преподавателей о качестве учебных материалов и методик преподавания для их постоянного улучшения.

Расширенные перспективы развития.

Кросс-дисциплинарные исследования: интеграция данных из разных областей (например, психологии, социологии, информатики) для более глубокого понимания образовательных процессов и поведения учащихся.

Глобализация образования: использование данных для разработки и адаптации образовательных программ, которые учитывают культурные и региональные особенности, способствуя международному образовательному сотрудничеству.

Развитие навыков XXI века: ориентация образовательных программ на развитие критического мышления, творческих навыков и цифровой грамотности, основываясь на данных о наиболее востребованных навыках в современном мире.

Продвижение непрерывного образования: использование данных для создания программ обучения в течение всей жизни, поддерживающих профессиональное развитие и адаптацию к изменяющимся условиям рынка труда.

В будущем ключом к успеху будет баланс между использованием данных для инноваций в образовании и обеспечением безопасности и неприкосновенности личной информации учащихся. Важно также уделять внимание непрерывному обновлению учебных программ и методов с учетом изменяющихся тенденций и потребностей общества.

Список литературы

1. Кондратенко А.Б. Обоснования персонализации обучения студентов в информационном обществе / А.Б. Кондратенко, Б.А. Кондратенко // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2016. – №3. – С. 83–84. – EDN XDXUBJ
2. Кондратенко Б.А. Социально-экономическое развитие регионов России: Реалии современности, тенденции, перспективы (посвящается 70-летию колледжа западного филиала РАНХиГС) / Б.А. Кондратенко, А.Б. Кондратенко // Возможности и перспективы учета персональных задатков и способностей обучающихся в педагогике XXI века. Калининград. – 2016. – С. 287–288.
3. Симаева И.Н. К вопросу о моделях современной научнообразовательной политики в странах Балтийского региона / И.Н. Симаева, А.П. Клемешев // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2014. – №11. – С. 7–8.

Устинов Иван Максимович

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** в статье освещается актуальная тема цифровизации учебных программ, анализируются её опыт и перспективы в контексте современного образования. Рассматривается, как внедрение цифровых технологий трансформирует обучение, делая его более гибким, интерактивным и доступным. Основное внимание уделено преимуществам цифровизации, таким как индивидуализация обучения, дистанционное образование и использование новейших технологий вроде VR/AR и искусственного интеллекта. При этом подчеркиваются и основные вызовы, связанные с цифровизацией, включая неравный доступ к образовательным ресурсам, и необходимость повышения цифровой грамотности. В статье обсуждаются примеры из разных стран, демонстрирующие успешную интеграцию цифровых технологий в учебные программы. В заключении подводятся итоги, подчеркивается значимость и неизбежность цифровизации в образовании для подготовки молодежи к жизни и работе в цифровую эпоху.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, интерактивное обучение, дистанционное образование, искусственный интеллект в образовании, виртуальная реальность, дополненная реальность, адаптивное обучение, геймификация в обучении, цифровая грамотность, равный доступ к образованию, гибридные учебные модели, образовательные технологии, преобразование учебных программ, будущее образования, образовательные инновации, обучение через социальные сети.*

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, образование не может оставаться в стороне от этого процесса.

Цифровая образовательная среда образовательной организации: проектирование и функционирование

Цифровизация учебных программ становится ключевым фактором в обучении и развитии учащихся на всех уровнях. Эта статья исследует, как цифровые технологии трансформируют образовательный процесс, делая его более гибким, доступным и эффективным. Мы рассмотрим как опыт различных стран в этой области, так и перспективы будущего развития. От интерактивного обучения до использования искусственного интеллекта и виртуальной реальности, цифровизация открывает новые горизонты для обучения, в то же время предъявляя определенные вызовы, такие как необходимость повышения цифровой грамотности и обеспечение равного доступа к образовательным ресурсам. Эта статья предлагает всесторонний взгляд на текущий опыт и будущие перспективы цифровизации учебных программ.

В эпоху цифровых технологий, цифровизация учебных программ становится не только тенденцией, но и необходимостью. Это процесс внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, что включает в себя использование электронных учебников, образовательных платформ, интерактивных методов обучения и дистанционного обучения.

Опыт.

Интерактивное обучение: современные учебные программы включают интерактивные элементы, такие как видео, анимации, самопроверки, что способствует более глубокому пониманию материала.

Дистанционное образование: пандемия COVID-19 значительно ускорила переход к онлайн-образованию, показав эффективность и доступность такого подхода.

Индивидуализация обучения: цифровые технологии позволяют адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика.

Проблемы и вызовы.

Неравенство доступа: существует риск углубления образовательного неравенства из-за различий в доступе к цифровым устройствам и интернету.

Недостаток квалифицированных учителей: многие учителя нуждаются в дополнительном обучении для эффективного использования цифровых инструментов.

Защита данных и конфиденциальность: вопросы безопасности и конфиденциальности данных становятся все более актуальными.

Перспективы.

Развитие гибридных моделей: сочетание традиционных и цифровых методов обучения может предложить баланс между личным взаимодействием и гибкостью онлайн-обучения.

Использование искусственного интеллекта: AI может помочь в адаптации учебных программ под индивидуальные потребности учащихся и оценке их прогресса.

Повышение цифровой грамотности: важность развития цифровых навыков для учащихся и учителей для успешной интеграции цифровых технологий в образование.

Заключение. Цифровизация учебных программ открывает новые возможности для обучения и развития. Она способствует повышению доступности и качества образования, но требует также решения ряда проблем, связанных с доступом, квалификацией и безопасностью. В будущем, интеграция цифровых технологий в образование будет продолжать расширяться, предоставляя новые возможности для обучения и развития.

Перспективные направления развития.

Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR): Эти технологии предлагают революционные методы обучения, погружая студентов в интерактивную учебную среду, что особенно эффективно в изучении сложных научных и технических дисциплин.

Адаптивное обучение: использование алгоритмов машинного обучения для анализа стиля и скорости обучения студентов, что позволяет создавать персонализированные учебные планы.

Геймификация: внедрение игровых элементов в образовательный процесс повышает мотивацию и вовлеченность учащихся.

Обучение через социальные сети: развитие образовательных сообществ в социальных сетях способствует обмену знаниями и опытом между учащимися из разных частей мира.

Примеры успешной цифровизации.

Финляндия: широкое использование цифровых технологий в классах, включая обучение программированию с начальной школы.

Сингапур: интеграция виртуальной реальности в учебные программы для обогащения учебного процесса.

Цифровизация учебных программ – это не просто тренд, это необходимость, обусловленная меняющимся миром и требованиями современного общества. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс открывает новые возможности для учащихся, учителей и образовательных учреждений. Оно способствует повышению качества образования, делая его более интерактивным, персонализированным и доступным. Однако, важно признать и преодолеть вызовы, такие как неравный доступ к технологиям и необходимость в повышении квалификации педагогов. Будущее образования будет сформировано благодаря балансу между традиционными методами и инновационными цифровыми подходами. Таким образом, цифровизация учебных программ не просто изменяет способ, которым мы учимся, но и подготавливает новое поколение к жизни в быстро меняющемся цифровом мире.

Список литературы

1. Ахромеева Т.С. Смыслы и ценности цифровой реальности: Будущее. Войны. Синергетика / Т.С. Ахромеева, Г.Г. Малинецкий, С.А. Посашков // Философские науки. – 2017. – №6. – С. 108–109. – EDN ZHKEKD
2. Бодрийяр Ж. В тени молчаливого большинства, или Конец социального / Ж. Бодрийяр. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2000. – 65 с
3. Буданов В.Г. Новый цифровой жизненный техноуклад – перспективы и риски трансформаций антропосферы / В.Г. Буданов // Философские науки. – 2016. – №6. – С. 78–79. – EDN WKELNJ

ОНЛАЙН-КУРСЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Демина Наталья Викторовна

канд. пед. наук, доцент

Сабанова Людмила Витальевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ- ДЕФЕКТОЛОГОВ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье представлено описание онлайн-курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности», предназначенного для студентов, получающих подготовку в области специального (дефектологического) образования. В рамках освоения данного курса, предложено содержание лабораторных работ по данной дисциплине с учетом междисциплинарных связей курса информатики и предметов блока общепрофессиональных дисциплин будущего специалиста.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, межпредметные связи, лабораторные работы, специальное образование, обработка информации, сетевая коммуникация, облачные технологии.*

Для педагогического сообщества информатизация образования и вхождение в какие-либо инновационные процессы уже давно стало привычным и необходимым показателем современного уровня. В связи с тем, что информационные технологии и различные сферы профессиональной деятельности человека постоянно развиваются, и при этом находятся в тесном взаимодействии друг с другом, то перед вузом стоит непростая задача в подготовке будущего специалиста, отвечающего современным требованиям информационного общества.

Подготовка будущих специалистов педагогического вуза к эффективному использованию современных информационных технологий с учетом профиля будущей профессиональной деятельности предусмотрена освоением курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Данная дисциплина относится к базовой части блока дисциплин и включает в себя проведение лабораторных работ, как особого вида индивидуальных практических занятий студентов с применением специальные технические средств, различных инструментов и оборудования. Такие работы призваны не только углубить профессиональные знания обучающихся, но и сформировать умения и навыки практической работы с информационными технологиями в соответствующей отрасли подготовки.

В процессе выполнения лабораторных работ, обучающиеся изучают практическую реализацию тех или иных информационных процессов, составляют полученные результаты с положениями теории, осуществляют интерпретацию результатов работы, оценивают возможность применения полученных знаний на практике.

Важность учета межпредметных связей и формирование на их основе личностных качеств студентов рассмотрены в работах таких исследователей как: И.И. Кириченко [3], Э.Н. Нуриева [4], Н.Ю. Таратынова [6], А.Н. Качанов [2] и др. Однако, анализ данных работ показал, что реализация межпредметных связей информатики с профилирующими предметами для гуманитарных и специальных (коррекционных) направлений педагогических вузов, остается малоизученной.

Особенность подготовки специалистов гуманитарных и специальных (коррекционных) направлений в педагогическом вузе в области информационных технологий должна строиться с учетом психофизиологических особенностей (восприятие, мышление, память и т. д.) студентов и направлена, прежде всего на практическое использование. Здесь важно применять наглядно-описательный способ подачи информации при изложении фундаментальных основ информатики и информационных технологий, а учебные задания формулировать с использованием материала профессиональных дисциплин по конкретному направлению подготовки специалиста.

В данной статье в качестве примера рассмотрим содержание лабораторных работ по курсу «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов направления 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование» профиль «Логопедия».

Содержание данного курса включает в себя следующие разделы:

Название раздела	Содержание
Раздел 1. Технологии обработки и представления информации	Анализ информационной ситуации и представление ее средствами текстового редактора. Создание и работа с электронными документами. Визуализация текстовой информации в виде блок-схемы, презентации к предложенному тексту, числовых данных в виде таблиц и диаграмм и т. д. Конструирование контента различных типов информационных сообщений. Приемы и инструменты создания интеллект-карты. Анализ технологической составляющей готовых авторских презентаций к урокам.
Раздел 2. Информационно-правовая составляющая сетевой коммуникации	Сетевая коммуникация, программное обеспечение для общения в сети: виды и способы применения. Информационная безопасность, кибератаки. Средства защиты информации, программно-информационные и психологические меры защиты от кибербуллинга и кибермоббинга, спама, соблюдение законодательства РФ во время информационно-коммуникационной активности.

Онлайн-курсы как элемент цифровой образовательной среды

Раздел 3.	Средства облачных технологий для подготовки и работы с материалами для коммуникаций
Облачные технологии как инструментальная основа при подготовке материалов для коммуникаций	(мультимедийного контента) Требования к мультимедийному контенту информационных сообщений при коммуникации. Приемы создания и работы с мультимедийным контентом в виде объектов векторной и растровой графики, видео контентом (обрезка, сжатие, редактирование). Конструирование контента их различных типов материалов для коммуникаций.
Раздел 4.	Классификация ИКТ для специального (дефектологического) образования.
ИКТ в специальном (дефектологическом) образовании	Обеспечивающие и функциональные ИКТ. Базовые ИТ. Открытая система специального (дефектологического) образования в информационной среде организации. Электронные образовательные ресурсы учебного назначения для детей с ОВЗ: классификация, дидактические функции, требования, границы применения. Методология и конкретные средства реализации ИКТ в коррекционно-педагогической деятельности. Дистанционные технологии как средство расширения информационной системы специального (дефектологического) образования. Использование аудиовизуальных и интерактивных технологий в обучении детей с ОВЗ. Педагогические программные средства как способ решения дидактических и методических задач обучения детей с ОВЗ. Возможности аппаратного и программного обеспечения ИКТ в специальном (дефектологическом) образовании, типы и классификация, особенности применения при решении профессиональных задач коррекционно-педагогической деятельности. Ресурсы сети Интернет для специального (дефектологического) образования. Технология использования гаджетов (планшет, смартфон и т. п.) на занятиях с детьми с ОВЗ. Возможности применения открытых сервисов Интернета в специальном образовании (облачные технологии, среды, онлайн-сервисы и др.)

В процессе освоения содержания курса студенты получают первичное представление об облачных технологиях, технологиях создания различных интернет-ресурсов и технологиях для работы в современной цифровой образовательной среде.

Лабораторные занятия по данному курсу проводятся в онлайн формате. В содержание данных занятий включены видеолекции, мультимедийные презентации и тестовые задания (по разделам).

Например, в лабораторных работах раздела 1. (Технологии обработки и представления информации) данного курса, для будущих педагогов-логопедов предлагается средствами текстового редактора выполнить задание по форматированию текста, а в качестве материала предлагается текст статьи «Информация, информационные процессы, функции и значение информации в жизни человека». Используя данное содержание, студенты

знакомятся с основными понятиями и классификацией информационных технологий. Учатся на их основе создавать многоуровневые списки, строить соподчинение тезисов, редактировать предложенный текст по образцу средствами текстового процессора, представлять текстовую информацию в виде блок-схемы, используя вставку графического объекта для визуального представления информации. Задания лабораторных работ данного раздела содержат так же построение и размещение диаграммы перед соответствующими фрагментами текста.

С целью изучения способа графического представления изображения основных идей проекта, будущему педагогу специального образования предлагаются задания по созданию Интеллект-карты.

Для углубления содержательной составляющей профессиональной подготовки предлагаются задания по написанию и оформлению отзыва на статью «Современные информационные и коммуникационные технологии как инструментарий педагога-логопеда» как одной из форм представления контента.

Разделе 2 данного курса нацелен на рассмотрение и использование способов обеспечения информационной безопасности в сети Интернет. Так как для работы педагогов специального образования в сети Интернет можно найти много методик работы с детьми с ОВЗ, описанных случаев из опыта работы, разработанные материалы известных специалистов, то с целью отработки навыка соблюдения авторских прав в качестве задания на лабораторных занятиях предлагается найти и оформить в виде плаката на слайде презентации, информацию об одном из основных видов опасностей в сети Интернет, не нарушая авторских прав источников, найденной информации. При выполнении заданий данного раздела особое внимание уделяется передаче файлов, содержащих фотографии, голосовые сообщения. На занятиях студенты учатся создавать и проводить видеоконференции, организовывать работу в группе в онлайн формате, познавать возможности групповой коммуникации по созданию совместных продуктов.

При освоении содержания 3 раздела (Облачные технологии) изучаемого курса студенты осваивают возможности онлайн-сервисов по созданию опросов для проведения анкетирования детей, разрабатывают инструкции по использованию данного теста в профессиональной деятельности, указывая цели и задачи его применения. Также будущие специалисты учатся обрабатывать данные, полученные после проведения опроса детей средствами электронных таблиц, используя формулы, и на их основе строить диаграммы и графики обработки данных своих исследований и наблюдений. А сформированные на лабораторных занятиях умения работать с веб-приложением POWTOON позволяют подготавливать видеопрезентации на основе собранного и обработанного ранее материала.

В разделе 4 (Информационные технологии в специальном образовании) курса «Информационные технологии в специальном образовании», при разработке лабораторных заданий, основной упор делался на обучение работе с интерактивной доской. Умение использовать интерактивные средства обучения педагогом-логопедом продиктовано требованиями, предъявляемыми к современному специалисту. Получая данные умения и используя инструменты интерактивной онлайн доски MIRO, выполняют различные задания профессиональной направленности, разрабатывают фрагменты занятий с детьми различных возрастов в соответствии со спецификой своей будущей профессии, используя изображения, видео, упражнения.

В ходе проведения лабораторных занятий по курсу «Информационные технологии в профессиональной деятельности» было отмечено, что студенты с интересом относятся к выполнению заданий, осваивают предложенные технологии, подготавливают на их основе материалы с возможностью дальнейшего использования в своей будущей профессии и добавляют их в свои портфолио будущей профессии.

Таким образом, используя принцип межпредметных связей при разработке курса, направленного на изучение информационных технологий педагогами-дефектологами, а также учитывая специфику и содержание их будущей профессии можно подготовить содержательные и интересные задания для обучения, повысив мотивацию изучения и внедрения их в свою профессиональную деятельность.

Список литературы

1. Гейн А.Г. Изучение информационного моделирования как средство реализации межпредметных связей информатики с дисциплинами естественнонаучного цикла: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Г. Гейн. – М., 2000. – 18 с. EDN NLSAGV
2. Качанов А.Н. Межпредметные связи в процессе преподавания информатики в туристском вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – М.: РГБ, 2005.
3. Кириченко И.И. Межпредметные связи как фактор повышения качества профессионально-педагогической подготовки студентов вузов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Магнитогорск, 2004. – 167 с. – EDN NMWABB
4. Нуриева Э.Н. Междисциплинарные связи как способ формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций / Э.Н. Нуриева, Л.В. Бакеева // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – Т. 15. №23. – С. 222–225. – EDN PLHKLF
5. Сафонов В.И. Организация подготовки учителей математики к использованию информационных технологий / В.И. Сафонов // Казанский педагогический журнал. – №2. – 2008. – С. 101. – EDN KHNRRIT
6. Таратынова Н.Ю. Актуализация междисциплинарных связей как способ формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций / Н.Ю. Таратынова // Безопасность уголовно-исполнительной системы. – 2012. – №3 (19). – С. 60–62. – EDN TMYTRX

Комиссарова Светлана Александровна

канд. пед. наук, доцент

Касьянов Сергей Николаевич

канд. пед. наук, доцент

Карпова Виктория Дмитриевна

студентка

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в статье представлены особенности дистанционной подготовки к ЕГЭ по информатике по теме «Вычисление количества информации». Приведены примеры задач по указанной теме в рамках онлайн-курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» на базе Мирознай ВГСПУ.

Ключевые слова: дистанционное образование, единый государственный экзамен, онлайн-курс, онлайн-подготовка, Интернет-ресурс.

Современный этап развития образования тесно связан с интеграцией современных технологий, включая онлайн-обучение на всех уровнях. Эти

инновационные подходы дают возможность реализовать обучение на расстоянии посредством взаимодействия сообществ учащихся и педагогов в сети Интернет, что способствует созданию разнообразных методов обучения, обеспечивает мобильность участников образовательного процесса и открывает новые возможности для организации их взаимодействия.

Онлайн-платформы предлагают различные методы обучения, включая видеоуроки, интерактивные игры, обсуждения на форумах, поддержку различных стилей обучения. Онлайн-обучение позволяет обучающимся получать знания вне зависимости от их местонахождения. Учащиеся могут получать доступ к материалам и заданиям в любом месте, где есть Интернет, с помощью различных устройств, таких как смартфоны, планшеты или ноутбуки.

Онлайн-обучение обеспечивает возможность сотрудничества и обмена методами между обучающимися и педагогами со всего мира, создавая глобальные образовательные сообщества. Такие технологии, как искусственный интеллект, виртуальная реальность и адаптивные системы обучения, активно внедряются для улучшения образовательного процесса. Онлайн-обучение обеспечивает обучающимся гибкий график, что особенно важно для подготовки к ЕГЭ. По сути, онлайн-обучение стало составной частью современного образования, предоставляющей больше возможностей для обучения и развития.

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) представляет собой метод оценки знаний, который требует тщательной подготовки как в рамках учебных занятий, так и во внеурочное время. В ЕГЭ тема «Вычисление количества информации» встречается в задании 11, которое требует знания формул определения количества информации. Изучение темы «Вычисление количества информации» начинается в 7 классе и рассматриваются в рамках темы «Представление информации». Здесь отражены определения, способы кодирования информации, единицы измерения количества информации, формулы для решения задач на вычисления количества текстовой информации.

Для решения данного задания обучающимся необходимо знать.

1. Единицы измерения количества информации.
2. Перевод единиц измерения количества информации.
3. Формула нахождения объема текстовой информации.
4. Формула количества символов в алфавите (мощность алфавита).

Сложности при решении задания 11 «Вычисление количества информации» могут возникнуть при решении заданий нахождение мощности алфавита, при неизвестном количестве бит на 1 символ. Затруднения также могут вызвать задания, где количество информации не приравнивается к целому числу, а имеет объем больший или меньший какого-либо числа.

В работе по подготовке к экзамену Самсонова Ю. В. выделяет два направления.

«Первое охватывает тех школьников, для которых информатика является профильным предметом. Достаточное количество часов на изучение предмета дает возможность осуществлять подготовку учащихся в рамках основного школьного курса.

Второе направление подготовка учащихся к ЕГЭ охватывает те и них, которые изучают информатику на базовом уровне. Очевидно, что в рамках основного курса (1 час в неделю) подготовить учащихся к ЕГЭ на

Онлайн-курсы как элемент цифровой образовательной среды

высоком уровне невозможно. Поэтому в данном случае целесообразно применять систему внеурочных занятий» [3].

Интернет-ресурсы стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Они предоставляют широкий доступ к информации и обучающим материалам, что существенно облегчает учебу и обучение. Рассмотрим несколько интернет-ресурсов, которые могут быть полезными в образовательных целях:

Онлайн-курсы и платформы обучения:

– курсы на платформах, таких как Coursera, edX, Udacity, предлагают обширный выбор тем и дисциплин;

– языковые курсы, такие как Duolingo, Memrise, помогают в изучении иностранных языков.

Образовательные видео и лекции:

– YouTube предоставляет бесплатный доступ к множеству образовательных видео и каналов;

– Khan Academy предлагает обучающие материалы по различным предметам.

Платформы для самопроверки и тестирования:

– Quizlet позволяет создавать и изучать карточки с терминами, определениями и другой информацией;

– Codecademy предоставляет интерактивные уроки по программированию.

Электронные учебники и ресурсы:

– Google Books и Project Gutenberg предлагают бесплатный доступ к электронным книгам и учебникам.

Платформы для обмена знаниями и обсуждений:

– форумы, такие как Reddit и Quora, предоставляют место для обсуждения вопросов и обмена знаниями.

Онлайн-библиотеки и ресурсы для исследований:

– JSTOR, Google Scholar предоставляют доступ к научным статьям и исследованиям.

Использование таких ресурсов позволяет учащимся гибко настраивать свой учебный процесс, выбирать материалы под свои потребности и осваивать новые знания в удобном темпе.

В исследованиях М.Б. Лебедевой [2], «дистанционное обучение рассматривается как интерактивный метод, который обладает высоким потенциалом при внедрении онлайн-обучения и массовых открытых онлайн-курсов». Этот вывод подчеркивает перспективность использования дистанционных форматов обучения в современном образовании, особенно в контексте онлайн-образования и курсов с открытым доступом для массовой аудитории.

Согласно исследованиям К.Л. Бугайчук и М.Б. Лебедевой [1; 2], «массовые открытые онлайн-курсы рассматриваются как курсы, предоставляющие интерактивное участие и открытый доступ для неограниченного числа слушателей». Это подход подчеркивает ключевые особенности МООС, такие как масштабность, доступность и активное вовлечение слушателей в учебный процесс.

Базой для данного исследования стал реализованный в Волгоградском социально-педагогическом университете массовый открытый онлайн-курс «Подготовка школьников к ЕГЭ по информатике» (<https://miroznai.ru/node/927>). Данный курс был размещен на платформе «Мирознай» ВГСПУ.

Занятия онлайн-курса «Подготовка школьников к ЕГЭ по информатике» структурированы (рис 1.).

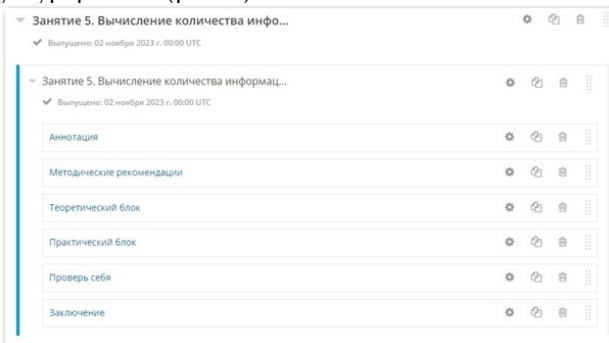


Рис. 1. Структура занятия 5 «Вычисление количества информации»

Рассмотрим основные элементы структуры каждого занятия:

Аннотация к занятию: Краткое введение в тему занятия, предоставляющее обучающимся представление о том, что будет изучаться.

Методические рекомендации для учителя: Инструкции и советы для педагогов, которые могут использовать онлайн-курс в своей работе. Это может включать в себя рекомендации по преподаванию конкретных тем, поддержке обучающихся и оценке их успехов.

Теоретический блок: Раздел, включающий теоретические материалы по теме занятия. Это может быть представление ключевых понятий, принципов, алгоритмов и других аспектов, связанных с подготовкой к ЕГЭ по информатике. Блок представлен авторским видеоуроком от разработчиков курса в сопровождении с презентацией.

Практический блок: Раздел, посвященный практическим заданиям и упражнениям. Блок включает в себя задания из ЕГЭ по информатике, после решения которых необходимо вписать правильный ответ в соответствующее поле (рис. 2.).

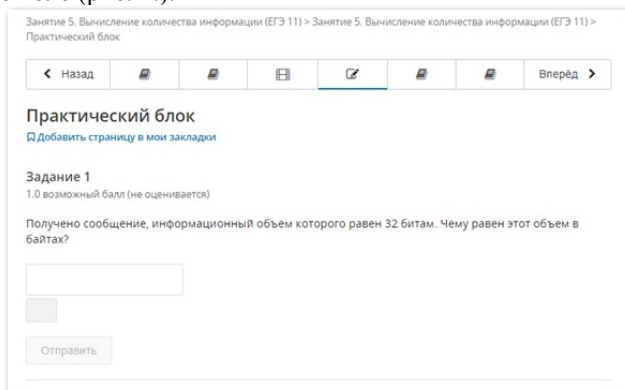


Рис. 2. Практический блок

Проверь себя: Раздел, предоставляющий обучающимся возможность проверить свои знания и навыки через подробное решение заданий из практического блока (рис. 3).

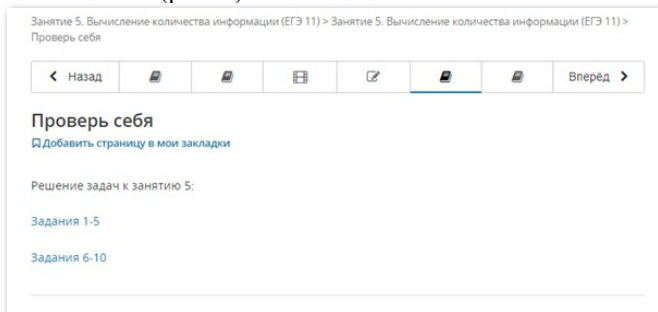


Рис. 3. Практический блок

Заключение: Завершающий раздел, который включает в себя практические задания, как для учеников, так и для учителей. Такой подход обеспечивает активное участие студентов в учебном процессе и предоставляет учителям возможность оценить уровень понимания материала. Также наличие обратной связи в социальной сети, в данном случае, во ВКонтакте <https://vk.com/club207283992>, может способствовать обмену опытом, вопросами и дополнительным материалом между учителями и учениками. Это создает виртуальное сообщество, где участники могут поддерживать друг друга.

Такая структура обеспечивает последовательное и системное освоение материала, предоставляя и структурированные материалы для самостоятельного изучения, и ресурсы для эффективного обучения под руководством преподавателя.

Начало формы.

Применение технологий онлайн-обучения в контексте подготовки к ЕГЭ по информатике может дать ряд преимуществ. Активизация деятельности учащихся в онлайн-среде обеспечивает более гибкий и интерактивный процесс обучения. Предоставляет учащимся возможность получить дополнительный опыт работы с современными технологиями, что может быть полезным в дальнейшем образовании и профессиональной жизни.

Список литературы

1. Бугайчук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы / К.Л. Бугайчук // Высшее образование в России. – 2013. – №3. – С. 148–155. – EDN QBVRYR
2. Лебедева М.Б. Массовые открытые онлайн-курсы как тенденция развития образования / М.Б. Лебедева // Человек и образование. – 2015. – №1 (42). – С. 105–108. – EDN UFOMDZ
3. Самсонова Ю.В. Система подготовки старшеклассников к ЕГЭ по информатике / Ю.В. Самсонова // Информатика и образование. – 2009. – №11. – С. 51. EDN OYXHQZ

Красильникова Юлия Сергеевна
старший преподаватель
Монова Полина Александровна
студентка

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
педагогический университет им. К. Минина»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.31483/r-109216

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАССОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» СО СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Аннотация: организация учебного процесса при помощи цифровых технологий в условиях учреждений высшего образования является приоритетным направлением развития цифровизации образования. В приведенном исследовании отражена структура и содержание массового онлайн-курса по дисциплине «Физическая культура и спорт». Проведен сравнительный анализ наполнения и визуализации массовых образовательных онлайн-курсов в университетах различных вузов по дисциплине «Физическая культура и спорт». В результате апробации данного курса был проведен опрос среди студентов 1 курса НГПУ им. К. Минина для определения плюсов и минусов организации дистанционного обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: электронная образовательная среда, дистанционное обучение, образовательные онлайн-курсы, физическая культура, студенты педагогических профилей подготовки.

В настоящее время массовые онлайн-курсы достаточно часто используются для организации образовательного процесса высшей школы. Обратимся к определению массовых открытых онлайн-курсов (МООК). С точки зрения автора Н.Е. Копытовой «массовые открытые онлайн-курсы – это перспективная технология дистанционного образования, которая содержит открытые учебные материалы для работы в режиме онлайн» [3]. Действительно, применение таких курсов в значительной мере упростило организацию некоторых дисциплин, а также организацию курсов повышения квалификации. Организация дисциплины «Физическая культура», которая реализуется в вузах, потребовала поиска новых форматов обучения после того, как, дистанционный образовательный формат стал необходимостью, в связи с распространением «Covid-19». Практический характер дисциплины обуславливает применение видео-заданий с объяснением техники выполнения упражнений, возможность студентов обучаться в удобное время, что возможно реализовать при помощи массовых онлайн-курсов. Такие онлайн-курсы имеют регламентированную структуру и сроки выполнения заданий, автоматическое оценивание, а также могут включать лекции, практические задания, групповые форматы работы, тестирования, видео-контент, чат, что позволяет задавать

Онлайн-курсы как элемент цифровой образовательной среды

вопросы преподавателю в случае, если материал непонятен. Дисциплина «Физическая культура и спорт» носит больше практический характер, поэтому содержание онлайн-курса должно быть наполнено видео с тренировочными занятиями, объяснением техники выполнения упражнений, уточнении возможных ошибок.

Опыт организации массовых онлайн-курсов по физической культуре показывает, что, например, курс МГУ им. Н.П. Огарева направлен на «определение знаний студентов в области современных концепций физической культуры и формирование навыков использования разнообразных средств физкультуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья».

В университете Лобачевского данный курс направлен на переподготовку обучающихся, в частности тренеров-преподавателей. Курс нацелен на получение компетенций управления в области физкультурно-спортивной деятельности. Полученный диплом позволяет в дальнейшем осуществлять профессиональную деятельность в роли управленца спортивных объектов.

Основной целью авторского курса «Физическая культура и спорт» Мининского университета является формирование культуры личности обучающихся 1 курса, положительной привычки к систематическим занятиям физической культурой, подготовке к профессиональной деятельности.

Таблица 1

Сравнительная характеристика открытых массовых онлайн-курсов среди университетов

Критерии сравнения	Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева	Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Контингент	Предназначен для студентов высшего и среднего образования	Является альтернативой занятий для обучающихся 1 курса по дисциплине «Физическая культура и спорт»	Направлен на профессиональную переподготовку тренера-преподавателя
Визуальное оформление страницы курса	Оформлен в фиолетово-белых тонах	Оформление в красно-белых тонах	Крупный шрифт, яркое цветовое оформление

Окончание таблицы 1

Содержание	Содержит 5 разделов, включающие основные знания в области физиологии, биохимии, теории и методики физической культуры	Содержит 3 раздела по развитию основных физических качеств, актуальных фитнес-направлениям, социальному проектированию в соответствии с учебной программой дисциплины	Первый блок направленных на освоение технологий физкультурно-спортивной деятельности, второй на организационно-методическое управление организациями спортивного типа
Наличие диплома, сертификата	Документ не выдается	Выдается сертификат после завершения обучения	Выдается диплом после окончания обучения

При подготовке онлайн-курсов происходит формирование цифровой культуры педагога путем освоения методов и средств информационно-коммуникационных технологий. Преподавателями кафедры физического воспитания и спорта Мининского университета был проведен опрос среди студентов 1 курса, с целью определения плюсов и минусов организации данного курса по дисциплине «Физическая культура и спорт» в Мининском университете.

Среди плюсов студенты отмечают.

1. Актуальное содержание курса, соответствующее тенденциям развития современных фитнес-направлений, а также возможность видео-занятий.

2. Использование групповых форм занятий на примере разработки и защиты социальных проектов на тему здорового образа жизни, организации спортивно-оздоровительных и массовых соревнований.

3. Альтернатива освоения дисциплины в случае дистанционного формата обучения.

4. Получение знаний по теории и методики физической культуры, что способствует самостоятельным систематическим занятиям физической культурой.

Среди минусов студенты выделяют следующее.

1. Необходимость консультаций преподавателя по вопросам уточнения выполнения заданий.

2. Обучение разделено по неделям, установлены строгие сроки обучения, что обязует придерживаться определенной системы.

3. Разработка социального проекта в команде требует очного занятия для эффективного взаимодействия, распределения ролей, всех этапов проекта.

Создание образовательных открытых массовых онлайн-курсов является одним из направлений развития цифровизации образования. Использование таких курсов в образовательном процессе позволяет студентам обучаться дистанционно, совмещать профессиональную деятельность с

обучением в вузе, повышать свою квалификацию, получать дополнительное образование вместе с основным.

Список литературы

1. Воронкова Е.К. Массовые открытые онлайн-курсы в системе высшего образования: методологические подходы к формированию и практические решения / Е.К. Воронкова, М.В. Долгова // Образование. Наука. Научные кадры. – 2020. – №4. – С. 197–200. DOI 10.24411/2073-3305-2020-10239. EDN ANYNVO
2. Голубева А.Н. Массовые открытые онлайн-курсы: понятие, классификация и опыт применения в системе высшего образования / А.Н. Голубева // Вопросы педагогики. – 2017. – №7. – С. 25–29. EDN ZCDKWR
3. Копытова Н.Е. Массовые открытые онлайн-курсы повышения квалификации педагогов / Н.Е. Копытова // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. – 2015. – №2 (26). – С. 37–42. EDN VKGBER
4. Лебедева Т.Н. Формирование цифровой культуры педагога средствами массовых открытых онлайн-курсов / Т.Н. Лебедева, О.Р. Шефер, С.В. Крайнева [и др.] // Вестник Минского университета. – 2022. – Т. 10. №3 (40).

Никитин Андрей Владимирович

аспирант

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

DOI 10.31483/r-108099

К ВОПРОСУ ВЫБОРА ФОРМАТА ЗАПИСЕЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОНЛАЙН- КУРСОВ С МАТЕМАТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в работе приведены популярные форматы записи обучающего контента, рассмотрены преимущества и недостатки каждого формата. Автором представлены и проанализированы данные о предпочтениях учащихся в выборе формата обучающего контента.

Ключевые слова: онлайн-курс, формат записи обучающего материала, запись обучающего контента, проектирование онлайн-курса.

В последние годы расширяется практика использования онлайн-курсов в обучении. Подтверждение данной мысли находим в работах М.В. Осановой, О.В. Одинцовой [1].

В настоящее время актуальна проблема в выборе формата подачи материала, связано это с тем, что из-за избытка информации в сети Интернет «удержать» внимание обучающихся на образовательном контенте становится все сложнее. Несмотря на обилие различных платформ по созданию онлайн-курсов [2], где в помощь учителю собраны готовые инструменты для организации учебного процесса, данных возможностей недостаточно для эффективного процесса обучения. Мы исходим из того, что особое внимание необходимо уделять подбору и подаче теоретического материала, с целью удержать внимание обучающихся.

В большинстве современных обучающих онлайн-курсов подача теоретического материала осуществляется с помощью видеолекций. От выбора формы

записи обучающего видео зависит эффективность усвоения материала конкретным учеником, в частности, и эффективностью онлайн-курса в общем.

Рассмотрим наиболее востребованные формы записи обучающих видеороликов с учетом специфики преподавания предмета математики для школьников.

Проанализировав открытые онлайн-курсы, выделим следующие формы записи обучающего контента.

1. Видеозапись преподавателя у доски. Один из самых популярных форматов для записи обучающего контента. Для записи используется камера, микрофон. Преимуществом такого формата является то, что обучающиеся видят педагога и создается эффект присутствия на очном занятии. Для лучшего усвоения информации в видео могут быть встроены подсказки, ключевые теоретические факты, положения рассматриваемой темы, итоговые выводы и др.

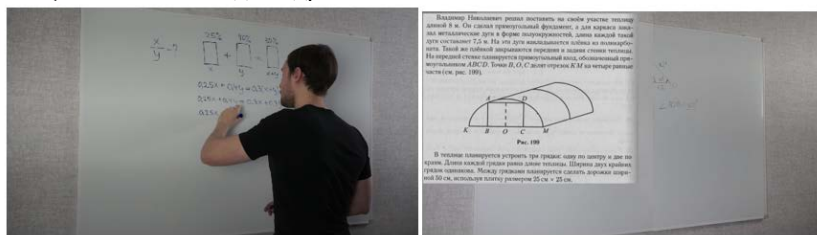


Рис. 1. Стоп-кадры видео с занятия, где используется формат подачи материала преподавателем у доски

На рисунке 1 представлены фрагменты занятия с формой записи преподаватель у доски. Преподаватель располагается у доски немного в стороне, чтобы было видно рабочее пространство (доску). На рисунке слева изображен разбор одной из задач, а на рисунке справа в левом верхнем углу помещено условие задачи. Также условия задач из видео будет уместным помещать в текстовом виде под видео.

Данный формат записи имеет ряд преимуществ, но нельзя не упомянуть и про недостатки. Для записи видео и звука в хорошем качестве необходимо иметь хорошее оборудование. Запись видео одному человеку (преподавателю) занимает много времени. После записи исходник видео и звука необходимо смонтировать, в полученное видео встроить необходимые текстовые сообщения, иллюстрации по теме урока. Для создания более качественного контента также необходима правильная установка света. Как показывает анализ практики, обучающие видеоролики, записанные рассмотренным способом, получаются удобными для просмотра, информация из них усваивается легко, но для записи объемных обучающих курсов потребуется много времени или команда единомышленников, что не всегда возможно.

2. Запись обучающего контента с рабочего стола компьютера. Для эффективной работы в таком формате, как правило, используют графический планшет. В отличие от предыдущего формата записи, все дополнительные материалы (условия задач, формулы, таблицы, диаграммы и т. д.) подготавливаются заранее до момента проведения занятия и встраиваются в рабочий кадр.

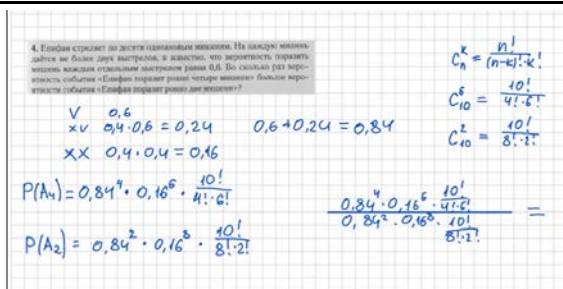


Рис. 2. Кадр занятия (записи на онлайн-доске проведены на графическом планшете)

В рабочем кадре представлено условие задачи, опираясь на которое преподаватель проводит действия, комментирует их и сопровождает записями на онлайн-доске. Данный формат записи требует меньше времени для создания обучающего ролика, а также его проще реализовать с технической точки зрения. Все необходимые материалы и вставки уже заранее размещаются на доску. Данный формат записи также популярен в сфере современного образовательного контента. Недостатком для некоторых категорий обучающихся может стать отсутствие видимости педагога в кадре. Данную проблему можно частично решить подключением веб-камеры. Восприятие такого контента может быть ниже, чем в первом случае. Связано это с отсутствием педагога в кадре полностью. Ученикам не видны жесты, мимика педагога, также теряется ощущение присутствия на уроке.

3. Видеозапись сверху рабочего поля письменного стола. При такой форме записи используется камера, закрепленная над письменным столом, лист бумаги на котором непосредственно производятся все записи, микрофон. В момент записи видео в кадр попадает лист бумаги и руки учителя. Преимуществом такого типа записи является простота в монтаже исходного видео, а также небольшое время на подготовку и видеозапись. При таком формате записи учитель отсутствует в кадре, что для ряда учащихся усложняет восприятие материала. Проблему отсутствия в кадре учителя не решить использованием веб-камеры как в предыдущем случае, а также с помощью монтажа.

Рис. 3. Фрагмент занятия (запись рабочего стола сверху)

На рисунке 3 изображен фрагмент занятия с разбором текстовой задачи. Чтобы записи, проводимые учителем, было хорошо видно, как правило, используют маркер или ручку с толстым стержнем, заменяя бумагу маркерной доской.

4. Видеозахват экрана при демонстрации презентации. Для записи занятия в таком формате педагогу необходимо заранее подготовить как презентацию (лучше анимированную), так и сопровождающий ее текст. Также возможно использование технологии скрайбинга. При таком формате записи удобно показывать, например, решение текстовых задач, отражая динамику процесса. На рисунке 4 представлен фрагмент занятия, где рассматривается решение текстовой задачи на движение. Благодаря использованию динамических схем, организуется работа по усвоению условия задачи.

Два велосипедиста выехали одновременно из пунктов А и В навстречу друг другу. Через 4 часа после встречи велосипедист, движущийся из пункта А, прибыл в пункт В, а через 9 часов после встречи другой велосипедист прибыл в пункт А. Сколько часов потратил на дорогу велосипедист, выехавший из пункта А?

$y - x = 5$

	$t, ч$	$S, часть$	$V, \frac{часть}{ч}$
Велосипедист А – В	x	1	$\frac{1}{x}$
Велосипедист В – А	y	1	$\frac{1}{y}$

Рис. 4. Фрагмент занятия, где в кадре демонстрируются слайды презентации

Проведем сравнительный анализ выбора обучающимися форматов записи контента: 1) материал излагается одним преподавателем; 2) изучается одинаковое содержание; 3) уровень мотивации и подготовки респондентов по математике приблизительно равный. Одной фокус-группе было предложено 60 видеозаписей в 1-ом формате, а другой во 2-ом.



Рис. 5. Среднее число просмотров ролика при различных форматах записи

После прохождения видеокурса некоторые участники заполняли анкету, в которой отвечали на вопросы. Среди которых был: «Какой формат записи обучающего материала для Вас наиболее предпочтителен и почему?».

Многочисленность просмотра, успешность решения задания после просмотра, 2 фокус-группа чаще обращалась на консультации к учителю.

Таким образом, формат подачи материала может быть разнообразным, но из предпочтительных на основании анкетирования и анализа просмотров учащихся наиболее предпочтительным является формат, при котором преподаватель взаимодействует с обучающимися аналогично традиционной работе в классе.

Список литературы

1. Осанова М.В. Развитие онлайн-образования в России / М.В. Осанова, О.В. Одинцова // Образование и право. – 2022. – №5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-onlayn-obrazovaniya-v-rossii> (дата обращения: 29.07.2023). – DOI 10.24412/2076-1503-2022-5-196-201. – EDN WZQSDB

2. Никитин А.В. Возможности различных платформ для создания и реализации онлайн-курсов по математике / А.В. Никитин // Перспективы и возможности использования цифровых технологий в науке, образовании и управлении: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (Астрахань, 21–23 апреля 2022 г.). – Астрахань: Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева, 2022. – С. 121–125. – EDN VRCWIG.

Федотова Ирина Борисовна

д-р пед. наук, заведующая кафедрой
ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»
г. Пятигорск, Ставропольский край

ОНЛАЙН-КУРС ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

***Аннотация:** в статье представлен опыт создания онлайн-курса по русскому языку с ориентацией на MOOK-модель. Раскрыты подходы к созданию образовательной и методической части курса, наглядные интерактивные методы и приемы обучения, способы мотивации обучающихся к прохождению курса. Показаны возможности реализации коммуникативно-деятельностного и личностно ориентированного подходов в дистанционном обучении.*

***Ключевые слова:** массовые открытые онлайн-курсы, гуманистическая образовательная среда, дистанционное образование, видеолекция, электронное обучение, интерактивное участие.*

Гуманистическая философия образования направлена на благо человека, на создание возможностей для его роста, на реализацию его потребностей и интересов в современном непрерывно движущемся и развивающемся мире. Расширение свободы выбора в процессе обучения неразрывно связано с компонентами педагогической системы, которая предусматривает возможность выбора образовательных программ, способа и параметров процесса усвоения учебного материала, а также альтернативные организационные формы образования.

В настоящее время широкое распространение получили массовые открытые онлайн-курсы (MOOK; англ. Massive open on-line courses, MOOC). Это

обучающие курсы, рассчитанные на массовое интерактивное участие слушателей, с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет, это одна из форм дистанционного образования. В качестве дополнений к традиционным материалам учебного курса, таким как видео, чтение и домашние задания, массовые открытые онлайн-курсы дают возможность использовать интерактивные форумы пользователей, которые помогают создавать и поддерживать сообщества студентов, преподавателей и тьюторов. Видеозаписи лекций различных учебных заведений стали появляться в сети Интернет еще в конце 1990-х годов, однако только массовые открытые онлайн-курсы, появившиеся впервые в начале 2010-х годов, дали возможность интерактивного общения студентов и преподавателей, а также сдачи экзаменов в онлайн-режиме. Подобные курсы рассчитаны на слушателей различных уровней подготовки – от новичков до опытных специалистов. Самые популярные MOOK размещены на таких платформах, как Coursera, Edx, Udacity. В России известна платформа «Универсариум» – открытая система электронного образования (<http://universarium.org/>) – и созданный в условиях возрастающего интереса к изучению русского языка как иностранного портал «Образование на русском» (<https://pushkininstitute.ru/>). MOOK идентичны тем курсам, которые читают университетские преподаватели своим собственным студентам, эти лекции записаны на видео, выложены в Интернет для открытого, бесплатного доступа и сопровождаются другими учебными материалами и проверочными тестами. MOOK расширяет возможности открытия новых областей знаний, подготовки к выпускным/вступительным испытаниям, прохождения курса необходимой переподготовки, повышения имеющейся квалификации или удовлетворения интереса и любопытства. Такие курсы интересны и школьникам, и студентам, и преподавателям, и профессионалам – словом, всем, кто стремится к самообразованию.

Подобный опыт создания открытых массовых онлайн-курсов имеется в Пятигорском государственном университете, где в рамках реализации Программы продвижения русского языка и образования на русском языке коллективом авторов подготовлены для размещения на портале «Образование на русском» курсы с ориентацией на MOOK-модель «Русский язык в жизни и карьере: практические советы», «Юмор и сатира в русской литературе 1920-х годов» и «История лингвистических учений». Рассмотрим возможности дистанционной образовательной среды на примере курса «Русский язык в жизни и карьере: практические советы» (составители: И.Б. Федотова, Г.Г. Курегян). Материалы курса носят авторский характер [2; 4]. Этот курс включает собственно образовательную часть (6 образовательных модулей с контрольно-измерительными материалами) и методическую часть (учебную программу, учебный план и учебно-тематический план). Целью курса «Русский язык в жизни и карьере: практические советы» стало качественное улучшение речевого портрета современного человека и его речевого поведения в личной, деловой коммуникации, профессиональной деятельности, приобретение компетенций: лингвистической (владение знаниями о системе языка, о роли и значении языка в жизни общества), социолингвистической, или речевой (предполагающей умения формулирования мыслей с помощью единиц и правил языка), социокультурной (предполагающей знание национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей

языка), повышение уровня владения русским языком, расширение лингвистического кругозора, подготовка грамотных участников общения и в целом – популяризация русского языка в мире, повышение интереса к русскому языку и образованию на русском языке. Курс решает следующие задачи обучения: 1) пополнение знаний о системе языка, о его роли и значении в жизни общества; 2) ознакомление с понятиями «речевой портрет», «речевое поведение», «социальное поведение», «речевая ошибка», «грамматическая ошибка», «эффективная деловая коммуникация», «деловое письмо», «этика делового общения»; 3) ознакомление с основными лексическими единицами, изобразительно-выразительными средствами и возможностями их использования в текстах собственного производства; 4) преодоление основных морфологических и синтаксических трудностей; преодоление распространенных орфографических и пунктуационных трудностей; 5) знакомство с языковыми нормами делового общения и правилами оформления деловой документации; 6) выработка умения формулирования мыслей с помощью единиц и правил языка. Курс рассчитан на широкий круг участников – от школьников до слушателей со средним и высшим образованием, а также иностранцев, интересующихся русским языком. Результатами изучения курса должны стать следующие: предметный результат – пополнение знаний о системе языка, метапредметный – понимание национально-культурной специфики социального и речевого поведения носителей языка, личностный – улучшение в целом речевого портрета современного человека и его речевого поведения, обогащение словарного запаса, развитие умения правильного и точного словоупотребления, умения формулировать мысли с помощью единиц и правил языка, преодоление распространённых трудностей русского языка, формирование навыка делового письма, проведения презентаций и переговоров, уверенное использование лексических, грамматических ресурсов русского языка в личном и профессиональном общении.

Структура курса такова: по каждой теме проводится блок из 6 частей (минилекций) с иллюстрациями, презентациями, фрагментами художественных и мультипликационных фильмов. В конце каждой части видеолекции размещен один тестовый вопрос. В конце каждого модуля-темы предлагается 10–15 вопросов по прослушанному материалу, задание по дополнительной литературе и тема для обсуждения на форуме. В конце третьей и пятой темы предлагается домашнее задание. После всех шести модулей предлагается 30 вопросов по всему курсу в качестве итоговой аттестации.

Слушателям даются методические рекомендации по реализации учебной программы, которые складываются из следующих советов: 1. Прослушайте каждую часть темы. Зафиксируйте главные положения, содержащиеся в презентации. Рекомендуются прослушивать одну часть в день. 2. После завершения части ответьте на вопрос теста. 3. По окончании прослушивания лекции темы (всех ее частей) выполните тест. 4. Для полного осмысления материала лекции следует ознакомиться с рекомендованной литературой. 5. По окончании 3-й и 5-й тем нужно выполнить домашнее задание, относящееся к содержанию всех изученных тем. 6. В конце всего курса предлагаются вопросы, относящиеся ко всем темам. Перед этим рекомендуется просмотреть все модули еще раз. 7. Успешность прохождения курса зависит от внимания, сосредоточенности при изучении материала.

Слушателям также предлагается список литературы (основной и дополнительной) и других видов учебно-методических материалов,

пособий, необходимых для изучения (конспектов лекций, видеолекций, лазерных дисков и др.). Для привлечения внимания слушателей к обучению авторами использованы интересные названия лекций и их частей, например: «Почему горе не беда? Употребление слов-синонимов», «Холодный кипяток – парадокс или реальность? Антонимы в русском языке» «Надеть куртку, но одеть ребенка. Значение и употребление слов-паронимов» «Можно ли бить баклуши засучив рукава? Значение и употребление русских фразеологизмов». Кроме того, для создания дополнительной мотивации использованы интересные факты из содержания модуля, например: «Известно, что словарь Элочки-Людоедки составлял 30 слов, словарный запас учащегося первого класса средней школы составляет примерно 2000 слов, человек с высшим образованием знает порядка 10 тыс. слов, эрудиты – до 50 тыс. слов, а «Словарь языка Пушкина», содержащий используемые классиком слова, содержит более 20 тыс. слов. А где наше место в этом ряду?». Или такой: «Классическим примером неверного употребления деепричастного оборота является известная чеховская фраза: «Подъезжая к сией станции... у меня слетела шляпа». Писатель, конечно, иронизировал, но даже современные печатные издания дают словесникам в этом отношении богатейший материал. Стань уверенным «пользователем» русской грамматики – не повторяй ошибок чеховского героя!».

В видеолекциях использованы авторские рисунки: портреты ученых, иллюстрации к правилам, а также примеры из известных кино- и мультфильмов, песен, что делает обучение интересным, а правила запоминающимися, например, одно из средств выразительности иллюстрируется строкой известной песни из фильма «Бриллиантовая рука»: «Крокодил не ловится, не растет кокос» (короткий фрагмент фильма демонстрируется в видеолекции). Преподаватели используют интересные наглядные интерактивные методы и приемы обучения: вопросно-ответную форму изложения, схемы, обобщающие таблицы, диалог, проблемное изложение материала, апеллирование к читательскому и жизненному опыту обучаемых, опору на авторитетное мнение отечественных и зарубежных ученых-лингвистов. В этих условиях обучаемый становится главной фигурой процесса обучения, гуманистическая образовательная среда создается для него и вокруг него, порождает творчество, самостоятельность, стимулирует самообразование.

Коммуникативно-деятельностный и личностно ориентированный подходы к обучению остаются ведущими [6, с. 158] и рассматриваются в качестве базы построения современной системы обучения русскому языку как иностранному [5] и в дистанционном режиме. Этот подход в полной мере способствует созданию гуманистической образовательной среды [3, с. 327], т. к. обладает следующими чертами: в основе обучения находится слушатель как субъект учебной деятельности; структура обучения предполагает максимальный учет индивидуальных психологических, возрастных и национальных особенностей личности слушателя; внимание в основном уделяется созданию и поддержанию у обучаемых потребности в общении и усвоении с ее помощью значимой информации; преподаватель подбирает упражнения, максимально воссоздающие значимые для учащихся ситуации во всех разделах языка. Важным является и познавательный подход к изучению словесности [1], который заключается в создании соотнесенного с модулями дисциплины комплекса упражнений и заданий для самостоятельного выполнения. Такой подход наиболее интересен слушателям, желающим знать русский

язык более углубленно, так как требует сознательного изучения отдельных разделов языка, рекомендованной дополнительной литературы.

Таким образом, современная практика обучения, в том числе электронное обучение, могут внести свой существенный вклад в развитие человека, в формирование его социально ценных нравственных, мировоззренческих качеств, которые ему необходимы и в настоящем, и в будущем.

Список литературы

1. Гордиенко О.Г. Преподавание словесности как основа образования / О.Г. Гордиенко // Университетские чтения-2017: материалы научно-методических чтений ПГУ. – Пятигорск, 2017. – С. 17–22. EDN ZGKVNJ
2. Курегян Г.Г. Практический курс русского языка русского языка: учебное пособие / Г.Г. Курегян. – Пятигорск, 2019. – 151 с. EDN ZCXQJN
3. Федотова И.Б. Проектирование гуманистической образовательной среды в условиях создания массовых открытых онлайн-курсов (на примере курса «Русский язык в жизни и карьере: практические советы») / И.Б. Федотова // Многоязычие и межкультурная коммуникация: вызовы XXI века. – Пятигорск, 2016. – С. 327–330. EDN WCHZIZ
4. Федотова И.Б. Воспитательный потенциал родного слова / И.Б. Федотова // Университетские чтения-2019: материалы научно-методических чтений ПГУ. – Пятигорск, 2019. – С. 181–186. EDN WYWCJK
5. Федотова И.Б. Педагогическая подготовка магистрантов к реализации обучающего и воспитательного потенциала курса «Русский язык как иностранный» / И.Б. Федотова, Н.Г. Шабдарова // Вестник Пятигорского государственного университета. – 2017. – №4. – С. 236–239. EDN UOQEUO
6. Хачатурова К.Г. Личностно ориентированный подход в процессе обучения русскому языку / К.Г. Хачатурова // Университетские чтения-2020: материалы научно-методических чтений ПГУ. – Пятигорск, 2020. – С. 158–162. EDN BNFONJ

Филиппова Евгения Михайловна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

Шемякина Светлана Александровна

д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой
ФГБОУ «Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Волгоград, Волгоградская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСОВ ДЛЯ СИНХРОННОГО И АСИНХРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Аннотация: в статье описан педагогический опыт использования онлайн-курса на примере преподавания дисциплины «Медицинская физика, информатика» в контактной и дистанционной формах синхронного и асинхронного обучения студентов медицинского вуза. Раскрыты понятия синхронного и асинхронного обучения в вузе и основные функции участников образовательного процесса в условиях цифровой образовательной среды вуза.

Ключевые слова: синхронное обучение, асинхронное обучение, цифровая образовательная среда вуза, онлайн-курс.

Согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы необходимо использовать и развивать

образовательные технологии, в том числе дистанционные, электронное обучение, при реализации образовательных программ [6]. Многие вузы создали электронную обучающую среду и активно используют ее в учебном процессе [1]. Стремительный рост технического прогресса цифровизации общества привело к необходимости формирования умения преподавателя высшей школы осуществлять свою деятельность на уровне современных требований науки и техники [7]. Сегодня возрастает число вузов, использующих массовые открытые онлайн-курсы (МООК) в учебном процессе как обязательную часть процесса образования [2].

По мнению О.П. Михеевой, МООК – это «разновидность электронного обучения, реализуемого на базе открытого (общедоступного) интернет курса с использованием цифрового контента мультимедиа с интерактивным взаимодействием и поддержкой учебного сообщества преподавателя, ассистентов, студентов, при массовом участии последних» [5]. Онлайн-курс – это целенаправленная и определенным образом структурированная совокупность видов, форм и средств обучения, реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на основе комплекса взаимосвязанных цифровых ресурсов [3].

Традиционно онлайн-курс содержит теоретическую и практическую части. Теоретическая часть может включать видеолекции, презентации-инструкции, ссылки на внешние ресурсы. Практическая часть преимущественно содержит задания (в том числе проектные), тестовые задания для самоконтроля.

Онлайн-курсы, размещенные на электронном образовательном портале любого вуза, как правило, имеют одинаковую структуру, включающую в себя: информационную страницу, форум обратной связи (объявления преподавателя, форум «вопрос-ответ»), информацию о курсе, авторах и преподавателе, инструкцию по работе с курсом, календарный план, ссылку на программу дисциплины в фонде ООП, мультимедиа презентацию курса, глоссарий по дисциплине, результаты обучения (перечень компетенций), продолжительность и трудоемкость учебных модулей (тем, разделов, блоков), Теоретический, практический и дополнительный материал, модуль самостоятельной работы обучающегося и материалы для промежуточного контроля (фонд оценочных средств).

Онлайн-курсы могут быть синхронными (когда обучение проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий при одновременной работе всех участников образовательного процесса в контактной или дистанционной форме), и асинхронными (когда обучение проходит в удобное время и для преподавателя, и для обучающихся, но может быть регламентировано по времени крайней датой выполнения учебной программы). В связи с чем под асинхронным обучением часто понимают персонализированный процесс, ориентированный на обучающихся и удобное для них время освоения того или иного учебного курса, а под синхронным обучением – групповое взаимодействие всех участников образовательного процесса вне зависимости от выбранной формы работы преподавателя и обучающихся.

Основной педагогической функцией преподающего асинхронные онлайн-курсы в вузе является контролирующая функция, поэтому наполнение электронного обучающего контента требует видео- и аудиоматериалов, позволяющих оптимизировать восприятие обучающимися необходимой учебной информации по изучаемой теме. Видеоконтент – это основа

МООК, поэтому его разработке должно быть уделено особое внимание [4]. В синхронных онлайн-курсах наличие видео контента обязательно, поскольку преподаватель присутствует на занятии онлайн. Он может объяснять материал и незамедлительно отвечать на вопросы студентов. Однако, практика синхронного обучения в вузе показывает, что применение различных визуализаций, как в контактной, так и в дистанционной формах значительно повышает уровень познавательной активности и интереса у обучающихся к изучению учебной дисциплины, а также мотивирует их к самоорганизации и самодисциплине.

Асинхронное обучение и синхронное онлайн обучение в вузе требует проводить фиксацию «цифрового следа обучающегося» с регистрацией времени и даты выполнения определенных задач и заданий [8].

Онлайн-курсы преимущественно используются асинхронном обучении, частично могут изучаться и при синхронном освоении учебной дисциплины. Например, синхронное обучение такой дисциплины как «Медицинская физика, информатика» студентов медицинского вуза специальности «Стоматология» учебный модуль «Информатика» осваивается синхронно с преподавателем с использованием цифровой образовательной среды вуза непосредственно на контактном или дистанционном занятии.

В качестве примера приведем задания, которые выполняют студенты медицинского вуза, работая синхронно или асинхронно с электронными ресурсами в условиях цифровой образовательной среды, изучая учебный модуль «Информатика»:

Задание 1.

Ознакомиться с основными данными электронной библиотечной системы (ЭБС) волгоградского государственного медицинского университета ВолГМУ. В письменном отчете представить последовательность переходов для поиска литературного источника по указанию преподавателя, ведущего практическое занятие.

Задание 2.

Ознакомиться с основными данными электронного информационного образовательного портала (ЭИОП) ВолГМУ. В письменном отчете представить перечень основных возможностей пользователя-обучающегося в системе ЭИОП ВолГМУ.

Задание 3.

- 1) схематично представить структуру ЭИОС ВолГМУ;
- 2) ознакомиться с основными гиперссылками ЭИОС, уделив особое внимание содержанию электронного портфолио обучающегося;
- 3) письменно ответить на вопрос: В чем разница между синхронным и асинхронным взаимодействием в ЭИОС ВолГМУ? Каковы их возможности для образования в вузе?

Выполняя данные задания, студенты медицинского вуза на практике получают первые навыки работы с образовательными ресурсами, которыми располагает вуз, и учатся анализировать и сопоставлять учебную информацию, необходимую для дальнейшего освоения учебной дисциплины. Они понимают, что цифровая образовательная среда вуза существенно облегчает процесс обучения для всех участников образовательного процесса за счет использования платформы для синхронного и асинхронного изучения отдельных тем дисциплины или целого учебного

модуля, а также делает доступной работу с базами данных, включая электронную библиотечную систему вуза.

На административном уровне считается, что цифровизация высшего образования заметно снижает нагрузку на обучающихся и преподавателей, а также делает обучение интереснее и удобнее, однако наполнение цифрового обучающего контента и корректное его использование в синхронном и асинхронном обучении влечет за собой дополнительную методическую и психолого-педагогическую работу. Первая заключается в поиске и создание тематических видео-, аудио- и контрольно-измерительных материалов для преподавателей и в корректном обратном отклике обучающихся на использование данных материалов, а вторая – в умении пользоваться современными техническими средствами обучения всеми участниками образовательного процесса. Несмотря на это использование онлайн-курсов для синхронного и асинхронного обучения в цифровой образовательной среде вуза становится непосредственным способом подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования при освоении не только информатики, но и других гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Список литературы

1. Александрова Л.А. Модель цифровой образовательной среды вуза / Л.А. Александрова, Э.Р. Галимов // Прикладная информатика. – 2020. – Т. 15. №5. – С. 37–51. DOI 10.37791/2687-0649-2020-15-5-37-51. EDN PCECXH
2. Асташова Т.А. Готовность российских студентов первого курса обучаться с использованием массовых открытых онлайн-курсов / Т.А. Асташова // Педагогика и психология образования. – 2019. – №3. – С. 126–135. DOI 10.31862/2500-297X-2019-3-126-135. EDN YWPRQN
3. Корсунова В.А. Кластерный анализ как инструмент развития готовности будущих учителей к формированию цифрового следа при обучении с использованием онлайн-курсов / В.А. Корсунова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – №6 (179). – С. 73–80. EDN NMHEJV
4. Лапчик Е.С. Онлайн-курс «Технопарк ОМГПУ: методика применения» в формате массового открытого онлайн-курса / Е.С. Лапчик // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – №2. – С. 26. DOI 10.17513/spno.32514. EDN YNVAEB
5. Михеева О.П. Терминологические проблемы электронного обучения / О.П. Михеева // Перспективные информационные технологии: труды Международной научно-технической конференции (Самара, 26–28 апреля 2016 г.). – Самара: Самарский научный центр РАН, 2016. – С. 768–771. – EDN WDTRQR
6. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz_203.pdf (дата обращения 26.10.2023 г.)
7. Филиппова Е.М. Преподавание физики в вузе в цифровой образовательной среде // Е.М. Филиппова, С.А. Шемякина // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – №6 (179). – С. 81–86.
8. Filippova E. On the Problem of a Physics Teacher Readiness for Professional and Pedagogical Activities in the Conditions of Higher Education Digitalization / E. Filippova, S. Shenyakina // Proceedings – 2023 3rd International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education, TELE 2023. – 2023. – Pp. 237–240 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10184327> (дата обращения 03.11.2023).

СЕРВИСЫ И РЕСУРСЫ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ

Герман Арина Юрьевна

магистр, ассистент

ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»

г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА ОНЛАЙН-ВИКТОРИН QUIZIZZ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ НА УРОКАХ

***Аннотация:** в статье рассматривается необходимость проверки знаний на уроках и современные средства для организации проверок, такие как онлайн-викторины. Автором описаны возможности сервиса онлайн-викторин Quizizz, порядок создания онлайн-викторины и ее проведения.*

***Ключевые слова:** контроль знаний, тестирование, сервисы, онлайн-викторина.*

Уроки информатики в современной школе характеризуются большим количеством информации, которую обучающихся получают не только на самих уроках, но и в ходе выполнения других задач, и набором навыков работы с компьютером, приложениями и программами. Все эти знания и умения требуют проверки со стороны учителя и своевременного закрепления для сохранения результатов, в этом помогает проверка знаний обучающихся (педагогический контроль). В настоящее время педагогический контроль проводится разными средствами, в том числе могут быть использованы специализированные онлайн-сервисы, такие как сервис онлайн-викторин Quizizz.com. В ходе педагогического контроля определяется уровень начальных знаний и умений, итоговые результаты, соответствие результатов нормативным документам по освоению дисциплины, контроль так же выполняет развивающую и воспитательную функции процесса обучения.

В зависимости от количества уроков изменяется количество контрольных мероприятий и не всегда уделяется достаточное внимание проверке пройденного материала на уроках в виде самостоятельных работ, они могут быть заменены контрольными работами по разделам, которые проводятся значительно реже. Достаточное количество самостоятельных работ и тестов позволяет своевременно проверять уровень усвоения знаний и выявлять пробелы в знаниях. В каждом учебном предмете информация дается постепенно, в информатике отмечается усложнение, основанное на изученном ранее материале, то есть темы, изучаемые в 10–11 классе являются продолжением изученных ранее тем, но содержат более сложный материал. В случае обнаружения пробелов знаний при изучении темы уже на углубленном уровне может произойти очередное не усвоение материала, которое не было выявлено ранее и в связи с этим пробелы не были восполнены.

Способы проверки знаний обучающихся на уроках часто группируются в зависимости от типа урока или этапа урока, на котором они могут быть использованы. Для урока открытия новых знаний характерны

актуализация, мозговой штурм, рефлексия в виде тестирования или полей с открытым ответом, для уроков оценки и проверки характерны тесты, самостоятельные или контрольные работы. Среди письменных способов проверки знаний выделяют тесты с вариантами ответов или с полями свободного ответа, могут использоваться тестирующие программы, установленные на компьютере, интерактивные тесты и онлайн-викторины. Письменные тесты являются классической формой проверки знаний, предоставляющей объективные результаты [1], однако такая форма не является динамичной, а обрабатывать результаты становится все сложнее с возрастанием числа тестируемых, то есть учеников и классов.

Преимуществами сервисов онлайн-викторин являются бесплатный доступ к основному функционалу, отсутствие необходимости установки ПО – для работы с сервисами необходимо устройство с доступом в Интернет и браузером, доступность созданных преподавателем материалов в любое время – хранение викторин в облачном хранилище в аккаунте, корректная работа на любом устройстве, возможность обучающихся принимать участие в викторине без регистрации – викторины можно использовать в любой аудитории, в том числе неподготовленной и не знакомой с сервисом онлайн-викторин. В виду большого числа преимуществ можно сделать вывод, что сервис онлайн-викторин подходит для формирования личной методической копилки преподавателя, однако своей викториной преподаватель может поделиться с другими по принципу копирования без связанных изменений (то есть тот, с кем поделились викториной, будет иметь свою независимую копию викторины с возможностью ее изменения), так же можно самому сохранять разработки других зарегистрированных пользователей и редактировать их.

В соответствии с профессиональным стандартом учителю необходимо использовать цифровые образовательные инструменты и ресурсы, учитель должен уметь пользоваться готовыми ресурсами и создавать собственные [2]. Для создания и использования на уроках такого инструмента как онлайн-викторины может быть использован сервис Quizizz.com [5], возможности которого будут описаны далее, а также AhaSlides [3], LearningApps [4] и другие. Сервисы онлайн-викторин могут быть полезны для проведения уроков как в средней, так и в старшей школе, формат викторины подходит для обучающихся разных возрастов в качестве варианта педагогического контроля.

В сервисе можно создать викторину для проведения:

- актуализации знаний – обучающиеся демонстрируют имеющиеся знания, полученные на личном опыте или в курсе другого предмета;
- входного контроля по теме, изученной ранее, например, в курсе прошлого года;
- первичного закрепления в конце урока;
- запланированного теста (промежуточного или итогового);
- самостоятельной работы;
- домашнего задания.

Сервис Quizizz обладает широким функционалом и имеет наиболее число вариаций для проведения викторины по сравнению с другими аналогичными сервисами. Викторина представляет собой тестирование в игровом формате, так как имеет кнопки, похожие на игровой пульт, для выбора правильного ответа, анимацию, красочное оформление. Присутствует и соревновательная

составляющая – ответы даются на скорость, если в настройках включен таймер, а баллы могут отличаться в зависимости от скорости правильного ответа, на экране выводится турнирная таблица, на которой отображаются количество правильных ответов каждого участника, после окончания тестирования выводятся итоговые баллы, а так же статистика по всей группе участников – процент правильных ответов, среднее время ответа на вопрос, сколько правильных ответов в каждом вопросе. Возможности настройки викторины отображены в редакторе (таймер на вопросы) или в выборе формата перед самым запуском викторины (дополнительные баллы за скорость, отображать ли сразу правильный ответ на вопрос, перемешать порядок вопросов для всех участников или сохранять одинаковый порядок, а также включение звуковых эффектов).

В бесплатной версии сервиса доступно несколько вариантов вопросов для викторины – с выбором одного правильного ответа или нескольких ответов, ввод краткого ответа с клавиатуры с автоматической проверкой, ввод длинного ответа. В редакторе вопроса можно менять начертание текста – курсивный, жирный, подчеркнутый, зачеркнутый, текст в виде верхнего или нижнего индекса, возможно вставить дополнительные символы – латинские и греческие буквы, математические символы – функционал широкий, позволяющий представить вопрос с форматированием, так же в дополнение к тексту вопроса можно прикрепить изображение, что значительно расширяет возможности для создания разных заданий. В качестве ответа можно ввести так же текст с разным форматированием, индексы позволяют представить викторины с формулами, так же картинки могут быть добавлены в качестве вариантов ответа, всего вариантов ответа может быть от 2 до 5, а правильными ответами могут быть один или несколько. Время, которое выделяется на ответ на каждый вопрос так же настраивается в редакторе отдельного вопроса. При создании вопросов с коротким вводом текста поле ответа может выглядеть как длинная строка или как окошки, соответствующие количеству символов в правильном ответе, в зависимости от области, в которой проводится викторина, может быть использован один или другой вариант отображения вопроса. По окончании создания вопросов викторине дается название, и она сохраняется в разделе «Моя библиотека» в аккаунте, при входе в аккаунт с другого устройства викторину можно просмотреть и отредактировать, провести, поделиться ею или удалить. Библиотека викторин имеет собственную структуру, позволяющую разделить викторины на разные папки.

Викторину можно проводить под руководством учителя или выдавать в качестве домашнего задания. Формат использования викторины в качестве домашнего задания позволяет установить дату и время начала выполнения и так же дату и время окончания, число попыток для каждого обучающегося, доступны также таймер для опросов и вывод правильных ответов в ходе выполнения.

Викторина под руководством учителя может проводиться в одном из трех вариантов – с использованием персональных карточек, которые учитель распечатывает заранее, а затем ответы на каждый вопрос сканирует с помощью камеры телефона. Два других варианта – с использованием компьютеров или мобильных устройств, с которых обучающиеся заходят на сайт сервиса и вводят уникальный код викторины, в это время учитель видит имена всех подключившихся. Классический вариант проведения викторины

характерен для тестирования или самостоятельной работы, когда обучающиеся отвечают на вопросы в своем темпе и автоматически переходят к следующему вопросу, в это время на экране учителя высвечивается таблица с результатами участников викторины – сколько пройдено вопросов и сколько среди них правильных ответов, вопросы в это время могут быть в одинаковом или разном порядке у обучающихся, так же как и ответы, во избежание совместного выполнения варианты ответов на кнопках так же могут быть перемешаны. Вариант проведения викторины под руководством учителя имеет другие особенности – все обучающиеся отвечают на вопросы в одинаковом порядке, а переход к следующему вопросу осуществляется только по действию учителя для перехода, такой вариант тестирования подходит для проведения актуализации, входного контроля, рефлексии – когда учитель может сразу же обсудить причины выбора того или иного ответа с обучающимися.

После завершения викторины учитель может сохранить результаты в виде таблицы Excel на компьютер, проанализировать результат каждого обучающегося или определить какие вопросы вызвали наибольшее затруднение, так же отчеты по проведенным викторинам хранятся в аккаунте в разделе «Отчеты» и их можно посмотреть или так же загрузить в другое время.

Современное обучение не представляется без проведения различных контролируемых мероприятий для закрепления и проверки знаний, а онлайн-викторины дают широкие возможности для проведения контроля.

Список литературы

1. Короткова М.Ю. Использование веб-сервисов для создания онлайн-викторин в образовании / М.Ю. Короткова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-veb-servisov-dlya-sozdaniya-onlayn-viktorin-v-obrazovanii> (дата обращения: 17.11.2023).
2. Рахманкулова А.А. Отбор онлайн-инструментов для обучения педагогов основам разработки цифровых ресурсов / А.А. Рахманкулова, Е.М. Любимова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otbor-onlayn-instrumentov-dlya-obucheniya-pedagogov-osnovam-razrabotki-tsifrovyyh-resursov> (дата обращения: 17.11.2023).
3. Ahaslides [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ahaslides.com/ru/> (дата обращения: 17.11.2023).
4. LearningApps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org> (дата обращения: 17.11.2023).
5. Quizizz [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quizizz.com> (дата обращения: 17.11.2023).

Грачева Ксения Алексеевна

студентка

Научный руководитель

Юн Лариса Владимировна

канд. юрид. наук, доцент

Казанский филиал ФГБОУ ВО «Российский
государственный университет правосудия»
г. Казань, Республика Татарстан

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОММЕНТАРИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются позиции ученых через призму научно-практических комментариев, касающиеся дистанционного электронного голосования (ДЭГ). ДЭГ стало сферой научных интересов большинства отечественных ученых, высказывающих свои позиции относительно положительных и отрицательных критериев данной электронной формы голосования.

Ключевые слова: дистанционное электронное голосование, научно-практические комментарии, судебная практика.

В современный период времени вопросам дистанционного электронного голосования (далее – ДЭГ) уделяется существенное внимание со стороны ученых-конституционалистов, практических работников и других субъектов права, интересующихся обозначенной проблематикой.

На сегодняшний день вопросы цифровизации, информатизации, формирование новых онлайн-платформ, программ все больше набирает оборот в различных сферах жизнедеятельности нашего общества. Дистанционное электронное голосование не стало исключением.

ДЭГ помогает в процессе проведения выборов, открывая возможность для граждан выразить свою активную гражданскую позицию из любой точки мира земного шара.

Давайте задумаемся, на самом ли деле ДЭГ позволит повысить явку или, правильнее сказать, участие избирателей в выборах и повысить их уровень правовой культуры [3; 5; 6]. «Многие избиратели старшего поколения могут не согласиться, что в перспективе голосование не будет требовать их непосредственного присутствия на избирательном участке. Поэтому тут напрашивается очевидный вывод: внедрять дистанционное голосование следует с сохранением привычного голосования с помощью бюллетеней на избирательном участке [1].

Человеческий (психологический) фактор может весьма серьезно повлиять на внедрение новых технологий голосования. Для выявления общественного мнения относительно внедрения в избирательный процесс дистанционных методов голосования нами был проведен пилотный социологический опрос, в котором приняли участие около 500 человек, проживающих на территории Российской Федерации, в возрасте от 18 до 75 лет.

Так, при внедрении системы онлайн-голосования большая часть проголосовали бы онлайн, так как данный способ не только позволит сэкономить время, но и решит вопрос голосования для тех, кто проживает не по месту регистрации или не имеет возможности проголосовать на своем участке.

В ходе проведенного опроса также был задан вопрос: «Какие преимущества Вы видите в онлайн-выборах?» Основным преимуществом онлайн-голосования респонденты считают экономию личного времени – 77,0% и удобство, так ответили 68,6% респондентов, 38,2% видят преимущество онлайн-голосования в простоте использования, прозрачности в подсчете голосов, возможности больше узнать о кандидате, отсутствие давления со стороны – за данные варианты отдали свои голоса по 19,6% опрошенных, также 15% видят важный для себя принцип – анонимность голосования. Помимо этого, очевидным для опрошенных плюсом онлайн-голосования является экономия бюджетных средств.

Но, к сожалению, все-таки остается большей процент населения страны, которой использование данной системы не подходит, а голосование при использовании компьютерных технологий при помощи родственников исключает принцип тайного голосования. Проанализировав позицию Президента России В.В. Путина, следует сделать вывод о том, что в полной мере должны претворяться в жизнь альтернативные варианты проведения голосования таким образом, чтобы право каждого гражданина нашей страны было осуществлено.

В 2020 году, когда появилась эпидемия коронавирусной инфекции, Председатель Центральной избирательной комиссии Республики Татарстан – Кондратьев Андрей Станиславович объяснил, почему ЦИК РТ все же не выбрал электронный вариант голосования как один из самых безопасных способов. Избирательная комиссия уверяла, что в любом случае необходимо сохранить бумажные бюллетени в связи с консервативными взглядами старшего поколения. Скорее всего, в скором времени молодое поколение сделает выбор в пользу цифрового способа, осознавая его удобство, однако избирателям старой закалки будет намного комфортнее использовать привычные для них методы. Постепенно усовершенствованные системы наберут обороты и будут доступны для людей любого возраста и положения.

А.С. Кондратьев не исключил низкой явки именно молодого поколения, в таком случае, признался он, это станет «сигналом для всех нас», так как, не сходя в выборы один раз, вероятнее всего, избиратель откажется участвовать и в следующей кампании: «Так мы потеряем целое поколение» [2].

19 сентября 2021 года в Москве были проведены выборы в Государственную Думу РФ с помощью ДЭГ. В качестве кандидата от Кунцевского одномандатного избирательного округа №197 выступал Михаил Сергеевич Лобанов. После оглашения результатов голосования кандидат и политическая партия «КПРФ», представляющая его интересы, обратились в суд с иском о признании недействительным и отмене решения об итогах голосования. Судебная защита, в том числе избирательных прав граждан помогает устранить правовые неопределенности и восстановить нарушенные права [4; 7–9], даже в том случае, если не были соблюдены этические нормы поведения [10].

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что чтобы действительно повысить явку избирателей, которые ранее игнорировали выборы, необходимо обеспечить легитимизацию и прозрачность процесса электронного голосования, а также сочетать привычное «бумажное» голосование с введением ДЭГ. На сегодняшний день ДЭГ является прямой и демократичной формой волеизъявления граждан, а также эффективным способом коммуникации между обществом и государством.

Список литературы

1. Липчанская М.А. Перспективы внедрения цифровых технологий в избирательный процесс России / М.А. Липчанская, Т.В. Заметина // Избирательное законодательство и практика. – 2019. – №3. – С. 11–14. – EDN TWECVH
2. Андрей Кондратьев: «Мы застраховали всех членов избирательных комиссий» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/articles/186894-onlayn-intervyu-glavy-cik-rt-andreya-kondrateva-o-vyborah-2020?ysclid=ld4156j5iv316272731> (дата обращения: 10.01.2023).
3. Юн Л.В. Понятие правовой культуры: история и современность / Л.В. Юн // Вестник ТИСБИ. – 2017. – №1. – С. 227–230. – EDN ZSUGEB
4. Аламова С.М. Юридическая помощь населению: вопросы сравнительного правоведения / С.М. Аламова, Л.В. Юн // Наука и образование: проблемы и перспективы: материалы Ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – 2018. – С. 3–7. – EDN GTRBGE
5. Юн Л.В. Современное правопонимание в правовой культуре юриста / Л.В. Юн // Образование и право. – 2018. – №4. – С. 203–206. – EDN UORNWE
6. Юн Л.В. Профессиональная правовая культура юристов: общетеоретические аспекты / Л.В. Юн // Образование и право. – 2019. – №6. – С. 170–173. – EDN RPJGOY
7. Юн Л.В. Актуальные проблемы судебной защиты прав и свобод человека и гражданина: теория и практика / Л.В. Юн, В.А. Бирюкова // Право и наука в современном мире: материалы всероссийской научно-практической конференции (Пермь, 2021 г.). – С. 104–107. – EDN GEMPAP
8. Юн Л.В. Судебная защита прав граждан как конституционная гарантия: актуальные вопросы: монография / Л.В. Юн, гл. ред. Э.В. Фомин. – Чебоксары, 2021. – С. 138–154. – EDN E1WHKN
9. Юн Л.В. Судебная защита прав и свобод человека и гражданина: теоретические и практические аспекты / Л.В. Юн, Э.Р. Аматыч // Вестник Российского университета кооперации. – 2021. – №4 (46). – С. 179–182. – EDN IXXDC
10. Степаненко Р.Ф. Этические основы правоприменительной деятельности: актуальные вопросы теоретического правоведения / Р.Ф. Степаненко, Л.В. Юн // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2018. – №2 (32). – С. 189–196. – DOI 10.24420/KUI.2018.32.13965. – EDN XQWDET

Гречкина Карина Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА

***Аннотация:** статья представляет собой всесторонний анализ образовательных платформ нового поколения, их роли и влияния на современное образование. В ней рассматриваются ключевые аспекты и инновации в области образовательных технологий, включая интеграцию искусственного интеллекта, машинного обучения, VR и AR. Основное внимание уделяется анализу потребностей и ожиданий учащихся и преподавателей, а также важности разработки удобных, доступных и безопасных образовательных платформ. В работе также обсуждаются вызовы и проблемы, связанные с интеграцией этих платформ в учебный процесс, и предлагает возможные пути их решения. Заключительная часть посвящена будущему образовательных платформ и их потенциалу в формировании адаптивного, гибкого и эффективного образования. Этот обзор предоставляет ценные рекомендации для образователей, разработчиков и политиков, стремящихся улучшить качество и доступность образования в цифровую эпоху.*

***Ключевые слова:** образовательные платформы, новое поколение, цифровые технологии в образовании, искусственный интеллект в обучении, машинное обучение, виртуальная реальность, дополненная реальность, персонализация образования, интерактивное обучение, геймификация в образовании, проблемы цифровизации, вызовы цифровизации, интеграция образовательных платформ, будущее образовательных технологий, адаптивное обучение, конфиденциальность данных в образовании, педагогические инновации.*

В эпоху цифровизации и глобального доступа к информации, образовательный процесс переживает кардинальные изменения. Образовательные платформы нового поколения становятся ключевым элементом в этой трансформации, предоставляя учащимся и преподавателям передовые инструменты для обучения и развития. Эти платформы не только расширяют границы традиционного образования, но и открывают новые возможности для персонализированного и интерактивного обучения. От обеспечения доступа к качественным образовательным ресурсам до интеграции инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и виртуальная реальность, образовательные платформы нового поколения играют ключевую роль в формировании будущего образования.

В последние годы цифровые технологии радикально изменили облик образования. Образовательные платформы нового поколения стали не просто инструментами передачи знаний, но и средствами для развития критического мышления, креативности и индивидуального подхода к обучению. Данная статья представляет анализ текущего состояния и перспектив развития образовательных платформ, а также их ключевые особенности и вызовы на пути интеграции в образовательный процесс.

Текущие тенденции и инновации.

Современные образовательные платформы активно интегрируют элементы искусственного интеллекта, машинного обучения, геймификации и адаптивного обучения. Примеры таких платформ включают Coursera, Edx, и Khan Academy, которые предлагают персонализированные образовательные траектории и интерактивные учебные материалы. Инновации в области VR (виртуальной реальности) и AR (дополненной реальности) также начинают находить применение в образовательных целях, создавая более погружающие и интерактивные учебные среды.

Потребности и ожидания пользователей.

Для успешной разработки и внедрения образовательных платформ критически важно учитывать потребности конечных пользователей – учащихся и преподавателей. Современные учащиеся ожидают гибкости, интерактивности и доступности материалов, а преподаватели – эффективных инструментов для управления курсами и отслеживания прогресса студентов.

Разработка образовательных платформ.

Разработка таких платформ требует мультидисциплинарного подхода, сочетая в себе элементы педагогики, программирования, дизайна и психологии. Важным аспектом является создание интуитивно понятного и доступного интерфейса, а также обеспечение безопасности и конфиденциальности данных.

Интеграция в учебный процесс.

Интеграция новых платформ в образовательный процесс требует учета индивидуальных особенностей образовательных учреждений. Эффективное внедрение возможно через пилотные проекты, обучение преподавателей и постепенное включение цифровых ресурсов в учебные планы.

Проблемы и вызовы.

Среди основных вызовов – обеспечение равного доступа к образовательным ресурсам для всех слоев населения, адаптация курсов под разные культурные и языковые контексты, и защита персональных данных.

Будущее образовательных платформ.

В будущем можно ожидать еще большего слияния образовательных платформ с передовыми технологиями. Рост влияния Big Data и AI обещает создание еще более персонализированных и эффективных учебных программ. Также вероятно увеличение количества курсов, использующих VR и AR для создания реалистичных симуляций и практических заданий. Важным аспектом будущего станет усиление внимания к развитию навыков критического мышления, гибкости и адаптивности, которые являются ключевыми в быстро меняющемся мире.

В заключении образовательные платформы нового поколения представляют собой мощный инструмент в руках современного общества для формирования более эффективной, доступной и адаптируемой системы образования. Интеграция последних технологических достижений, таких как искусственный интеллект, машинное обучение, VR и AR, открывает новые горизонты в методиках обучения и предоставляет учащимся более глубокие и погружающиеся образовательные опыты. Однако, вместе с возможностями приходят и вызовы, такие как обеспечение равного доступа к образовательным ресурсам, защита конфиденциальности данных и адаптация содержания под различные культурные и языковые контексты.

По мере того, как мы движемся в будущее, важно, чтобы образовательные учреждения, разработчики и политики продолжали сотрудничать для создания и оптимизации этих платформ, делая образование более инклюзивным,

интерактивным и соответствующим требованиям быстро меняющегося мира. В конечном итоге, успех образовательных платформ нового поколения будет измеряться их способностью не только передавать знания, но и вдохновлять к обучению, стимулировать критическое мышление и подготавливать учащихся к эффективному решению глобальных проблем. Стремление к непрерывному совершенствованию и адаптации этих систем образования останется ключевым фактором в достижении этих целей.

Список литературы

1. Анденко М.А. Актуальные проблемы воздействия специальных кафедр высшей школы при модульном обучении / М.А. Анденко. – Новосибирск, 1993. – С. 264–265.
2. Вазина К.Я. Саморазвитие человека и модульное обучение / К.Я. Вазина. – Н. Новгород, 1991. – С. 132.
3. Тебекин А.В. Взаимосвязь образовательных программ с динамикой технологических укладов / А.В. Тебекин, Л.Н. Широкова // Транспортное дело России. –2014. – №1. – С. 156–157. EDN SDVSQX

Грузинская Екатерина Игоревна

канд. юрид. наук, заведующая кафедрой
Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
университет» в г. Новороссийске
г. Новороссийск, Краснодарский край

Крат Софья Александровна

студентка
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова»
г. Ярославль, Ярославская область

Хасашвили Тенгиз Гиоргиевич

студент
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова»
г. Ярославль, Ярославская область

ПРАВОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ КАК ЭЛЕМЕНТА ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье представлен экономический и юридический анализ цифровых активов (валюты) в гражданском, уголовном и иных отраслях права. Авторами рассмотрены дискуссионные аспекты криптовалюты как предмета и средства правонарушения.

Ключевые слова: экономическая деятельность, финансовая сфера, цифровые активы, криптовалюта, предмет, средство.

С развитием цифровых технологий необходимость совершенствования всех сфер жизни общества в том числе и области экономики и права становится необходимостью. В настоящее время часто обсуждаются вопросы, связанные с цифровыми технологиями, разрабатываются концепции, а законодатель предпринимают первые несмелые шаги по урегулированию новой сферы взаимоотношений. Для того чтобы разобраться с предметом правонарушения в виде цифровых активов, следует более детально рассмотреть, что понимать под цифровым активом (валютой) в настоящее время, а также рассмотреть разновидности данного феномена.

**230 Цифровая трансформация образования: актуальные
проблемы, опыт решения**

Так, Федеральным законом от 18 марта 2019 года №34-ФЗ с 1 октября 2019 года в статью 128 Гражданского кодекса Российской Федерации внесены изменения. Расширился перечень объектов гражданских прав, к которым отнесены теперь цифровые права, в статье 141.1 закреплено соответствующее определение цифровых прав. С 31 июля 2020 г. вступил в силу Федеральный закон РФ №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», данный закон направлен на регулирование правоотношений в рамках цифровой экономики, закрепляет базовые нормы для регулирования оборота цифровых прав, а также дает понятия «цифровые активы», «цифровая валюта» и др. Данные изменения, вносимые в ГК РФ, а также принятие нового закона о цифровых активах, свидетельствуют о заинтересованности законодателя в урегулировании фактически сложившихся взаимоотношений, связанных с образованием, исполнением и обращением цифровых активов.

Согласно ч. 2 и 3 ст. 1 ФЗ №259 под цифровыми финансовыми активами следует понимать цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы. Под цифровой валютой признается совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей РФ, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в такую информационную систему ее правилам.

В обществе в качестве основного цифрового актива прочно закрепилось понятие «криптовалюта». В действующем законе дано общее понятие цифрового актива, однако в прошлой редакции законопроекта были предусмотрены виды финансовых активов, а также была дана их расшифровка. Под криптовалютой следовало понимать вид цифрового финансового актива, создаваемый и учитываемый в распределенном реестре цифровых транзакций участниками этого реестра в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций. Токен – вид цифрового финансового актива, который выпускается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем с целью привлечения финансирования и учитывается в реестре цифровых транзакций.

В научной среде, также по данному вопросу было и имеется не мало дискуссий относительно понятия криптовалюты. Так, И.А. Цинделиани и Л.Б. Нигматулина предлагают под криптовалютой понимать «цифровую валюту, создание и контроль за которой базируется на криптографических

методах, в отношении которой установлена полная децентрализация» [1, с. 17]. Иные авторы понимают криптовалюту как обязательственное право требования, рассматривая передачу криптовалюты в качестве окончательного платежа, свидетельствующего о прекращении денежного обязательства, в котором криптовалюта выбрана в качестве средства оплаты товаров, работ и услуг [2, с. 181]. Э.Л. Сидоренко выделяет четыре основных подхода к оценке виртуальной валюты: криптовалюта как денежное средство; как универсальный финансовый инструмент; как товар; как денежный суррогат [3, с. 10]. Таким образом, на данный момент в ФЗ «О цифровых финансовых активах ...» дает всего лишь общее понятие «цифровых активов» и «цифровой валюты», не раскрывая виды цифровых активов, а также их понятий. В законе следует предусмотреть виды и перечень таковых.

Переходя к сути цифрового актива как предмета преступления, стоит сказать, что в науке уголовного права не выработано универсального подхода к квалификации преступлений, связанных с использованием цифровой валюты, цифровых финансовых активов, цифровых прав. При этом преступления, в которых предметом выступает цифровое активы самые разнообразные, а именно кража, вымогательство, получение и дачи взятки, отмывания денежных средств, финансирования экстремизма (терроризма).

В научной литературе вопросы уголовно-правового значения криптовалюты и признания в качестве предмета ряда преступлений поднимаются все чаще. Прежде всего, допускается возможность ее признания предметом преступлений против собственности, а также предметов коррупционных преступлений. Ряд исследователей считают, что «криптовалюта, принятая должностным лицом как вознаграждение за действия (бездействие) по службе, соответствует уголовно-правовому понятию услуги имущественного характера», другие – склоняются к выводу, что криптовалюту все же лучше рассматривать в качестве имущественного права, третьи – относят ее к иному имуществу [4, с. 272].

Многие годы незыблемым является постулат, что предметом хищения может быть только имущество, отвечающее следующим признакам: 1) вещным (имеет определенную физическую форму); 2) экономическим (обладает объективной экономической стоимостью); 3) юридическим (чужое для виновного). Однако, участвовавшие случаи хищения криптовалюты в последние несколько лет, подвергли данную триаду под сомнения. Хочется отметить, что криптовалюты могут выступать в качестве как предмета, так и средства совершения преступления. Если в первом случае у провайдера возникло много вопросов, а именно в качестве чего рассматривать криптовалюту, то во втором случае таких проблем не возникает [5, с. 331]. Суды не испытывают затруднений при квалификации деяний, в которых криптовалюты выступают как средство оплаты оружия, наркотиков, порнографии и т. п., так как все манипуляции проводимые с криптовалютами рассматриваются как доказательство по уголовному делу. Несмотря на отсутствие средств идентификации пользователей криптовалют, информация о проведенных транзакциях используется для уточнения обстоятельств по делу. Перспективы признания цифровых активов «иным имуществом», а соответственно и объектом уголовно-правовой охраны растут быстрыми темпами. Уголовное законодательство, развивается во взаимосвязи с иными отраслями права, однако темпы развития первого не отвечают существующей действительности. Полагаем, что глобальной

корректировки уголовного законодательства применительно к цифровым активам в настоящее время не требуется. Будет достаточно разъяснений Пленума Верховного Суда РФ, который бы дал ответы на вопросы, возникающие у правоприменителя при рассмотрении уголовных дел, в которых объектом, предметом или средством совершения преступления выступают цифровые активы. По нашему мнению, к уголовно-правовой защите такого нового объекта, как цифровые активы (разновидности имущества), в российском законодательстве препятствий на самом деле не имеется. Так как, принятие нового ФЗ о цифровых активах и внесенные изменения в различные НПА, устранили пробелы, имеющиеся в законах относительно криптовалюты. Законодательно и правоприменителям необходимо адаптироваться к развитию информационного и финансово-технологического прогресса, чтобы законодательство не стало анахронизмом в цифровом мире, а развивалось в соответствии с требованиями времени.

Список литературы

1. Цинделиани И.А. Криптовалюта как объект гражданско-правового и финансово-правового регулирования / И.А. Цинделиани, Л.Б. Нигматулина // Финансовое право. – 2018. – №7. – С. 16–23. – EDN XURSDJ
2. Гонгало Б.М. Есть ли место «цифровым правам» в системе объектов гражданского права / Б.М. Гонгало, Л.А. Новоселова // Пермский юридический альманах. – 2019. – №2. – С. 179–192. – EDN EWMAFW
3. Сидоренко Э.Л. Криптовалюта и будущее цифровых финансов / Э.Л. Сидоренко. – М.: МГИМО-Университет, 2023. – 36 с.
4. Соловьев О.Г. Юрико-технические погрешности при превращении административного проступка в преступление / О.Г. Соловьев, Е.И. Грузинская // Вопросы российского и международного права. – 2023. – Т. 13. №7–1. – С. 277–288. – DOI 10.34670/AR.2023.50.49.032. – EDN GNDTII
5. Rodnova O.M. Features of differentiation of legal liability in civil and criminal law / O.M. Rodnova, O.G. Solovev // Право, экономика и управление: состояние, проблемы и перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Чебоксары, 2023. – С. 330–333. – EDN XRDXYH

Киселева Людмила Владимировна

магистр, преподаватель

ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»

министерства здравоохранения Краснодарского края

г. Лабинск, Краснодарский край

МАТЕМАТИКА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: *статья раскрывает возможность качественного преподавания математики в условиях дистанционного обучения. Интерактивный Интернет – доска, которая восполняет недостающие качественные характеристики для занятий, предоставляет новые широкие возможности для совершенствования образования на всех его этапах. Активизация действий участников проведения математики в условиях дистанционного обучения с помощью интерактивной Интернет-доски Sboard.*

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, интерактивная Интернет-доска Sboard, дистанционное обучение, синхронное обучение, асинхронное обучение.*

Дискуссии о преподавании математики в условиях дистанционного обучения предполагают, что электронное обучение математике существенных улучшений не дает. В 2020 году в связи с пандемией во всем мире был осуществлен вынужденный переход на дистанционное обучение.

Применение информационно-коммуникационных технологий потребовало от преподавателей серьезной работы как по подготовке учебных материалов в электронной форме, так и по поиску средств обратной связи со студентами, без которой невозможен успех в учебной деятельности.

На основании литературных источников и собственного опыта был проведен анализ основных недостатков и преимуществ преподавания математики в условиях дистанционного обучения, а также поиск литературных источников, посвященных преподаванию математики в условиях дистанционного обучения.

Дистанционная форма обучения отличается особыми специфическими факторами реализации, которые имеют как положительные, так и отрицательные эффекты.

В педагогической литературе, касающейся вопросов электронного обучения, под которым понимается одно из направлений дистанционного обучения с применением информационно-коммуникационных технологий, все чаще стали появляться понятия «синхронности» и «асинхронности» обучения. Синхронное обучение – это обучение на практическом занятии или на теоретическом в учебном учреждении. Средствами для организации такого обучения выступают видеоконференции, чаты, вебинары, Skype, Zoom и другие программные средства.

Асинхронное обучение – это одновременное обучение, при котором взаимодействие между преподавателем и обучающимся происходит в разное время.

Занятия в нашем колледже во время пандемии проводились на платформе Zoom или в Skype. Во время видеосвязи проходили активные и интерактивные уроки (дискуссии, обсуждения, сообщения обучающихся на поставленные вопросы – задания, решение тестовых заданий). С помощью видеосвязи шла групповая работа, осуществлялось общение с преподавателем один на один. Дистанционное обучение осуществлялось посредством рассылки писем электронной почтой. Проверять задания в условиях нагруженного Интернета было трудно.

Часть занятий проводилась в форме коммуникации с преподавателем, например, с использованием каналов видеоконференцсвязи, а остальные учебные занятия – в формате самостоятельной работы.

Учащиеся отмечали, что онлайн-обучение предоставило больше самостоятельности в процессе организации темпа и загруженности учебного процесса, но заменить практическую сторону обучения не могло.

Все это легко проходит в случае гуманитарных предметов. Но как быть с точными науками? Например, математика?

Как показать и проверить усвоение знаний математики в условиях дистанционного обучения? «Увидеть» и «исправить» ошибки в решениях обучающихся? На слух сложно, а порой невозможно понять, в чем ошибается обучающийся, вовремя остановить и направить по верному алгоритму.

Для работы в условиях дистанционного обучения мною был выбран пакет отечественного разработчика интерактивная доска Sboard.

Связь через Google Meet также имеет возможность использования интерактивной доски, но ее функционал гораздо проще.

Для реализации проекта «Цифровизация образования» интерактивная доска является и технологией, и средством, и ИКТ-компетентностью учителя.

Достоинствами интерактивной доски Sboard явились возможности:

- одновременной работы на интерактивной доске нескольких человек;
- вставки фигур планиметрии;
- вставки рисунков (к примеру, геометрических задач);
- ввода текста на клавиатуре компьютера;
- создания тематических досок и индивидуальных для каждого ученика.

Когда видишь ход выполнения учениками заданий на доске, можешь вовремя исправить ошибку, направить ход мыслей по выбранному алгоритму действий при выполнении задания.

Одновременная работа на интерактивной доске и возможность программы видеть курсоры присутствующих на занятии, их действия или бездействия на доске, использование инструментов для решения заданий, позволяет улучшить качество ведения уроков математики. С помощью Skype, Zoom, возможностей Microsoft Office такой наглядности не добьешься.

Вставка фигур планиметрии позволяет не тратить время на построение геометрических конструкций, а больше времени отвести на решение заданий на готовых чертежах.

Для качественного проведения урока преподаватель может готовить задания к уроку в виде рисунков, а на занятии, «подгрузив» задание, на этом же рисунке выполнять решение, выделять цветом актуальные моменты в ходе реализации алгоритма решения.

Для описания заданий с помощью инструмента Текст можно вводить или вставить готовый текст задания с клавиатуры компьютера.

Групповая работа провоцирует участников к деятельности, заставляет вникать в проблематику поставленной задачи, развивает познавательную активность, сохраняет работоспособность группы. В случае такой организации совместной учебной деятельности в группе от преподавателя требуется четкое планирование элементов занятия.

В дистанционном формате занятий преподаватель наблюдает за работой студентов, оценивает не только результат, но и активность студентов в процессе групповой работы.

В условиях дистанционного обучения этот пакет позволил более наглядно взаимодействовать с учащимися.

Неудобством является невозможность работы только в пакете программ интерактивная доска, нужно еще видеосвязь. Для этого как нельзя лучше подходит Zoom, который не ограничивает количество присутствующих и позволяет «видеть» каждого из присутствующих.

Виртуальный мир современного учащегося гораздо шире, чем был ранее. И внимание удерживать на уроках становится все сложнее и сложнее. Современные гаджеты и их программное обеспечение находят свое отражение в построении информационной среды учащегося. Вернуть внимание учащегося, заставить убрать его свой мобильный телефон – главный вопрос учителя. Использование мобильного калькулятора, интерактивных модулей решения математических задач – пределов, производных, интегралов, онлайн-построителей графиков не инновация в условиях обучения, но ее использование заметить в условиях дистанционного обучения сложно.

Задания одновременно для всей группы учащихся, когда курсор каждого виден на экране и в случае бездействия просматривается в Zoomе эту деталь убирает, делая более качественной работу учителя.

Использование интерактивной доски на уроках математики:

- при проверке домашнего задания (сфотографировать его из тетради учащегося и вывести на интерактивную доску и далее проводить сравнение и анализ решений);

- во время устной работы, демонстрируя готовый рисунок, с дополнительными построениями и показом на интерактивной доске последовательно;

- при первичном закреплении материала, когда выводится условие задания на доску, а затем рассматриваются различные способы решения;

- при закреплении материала, самостоятельной работе (решения при самостоятельной работе фотографируются и выводятся на доску для проверки);

- для решения индивидуальных заданий и дополнительных (более подходит для домашних заданий).

Интерактивная доска на уроке может быть использована в роли:

- традиционной доски («пишем – стираем»);

- экран для демонстрации (заготовить рисунки и последовательно показывать их на доске);

- методической копилки, для созданных и сохраненных «досок» по различным темам математики;

- совместно используемое пространство.

Примеры использования интерактивной доски в геометрии.

При изучении темы «Многогранники. Сечения многогранников». Чертеж многогранника можно нарисовать или загрузить картинку и умножить его при необходимости, показывая обучающимся как строится сечение, и не тратя время на построение чертежа. Это дает возможность на уроке решить большее количество задач.

При изучении тем «Призма», «Конус», «Прямоугольный параллелепипед», «Пирамида», «Цилиндр», «Сфера и шар» рисуется и размножается многогранник и решается на его основе большее количество задач.

Примеры использования интерактивной доски на уроках алгебры.

При изучении темы «Неравенства» (в случае тригонометрических неравенств, методом интервалов) легко с помощью инструментов пакета изображать координатную ось, окружность.

При изучении темы «Графики функций» чертеж системы координат и изображение на нем графика функции сделать проще, чем на обычной доске.

В настоящее время вопрос использования интерактивных средств обучения математике остается актуальным, также, как и возможность использования отечественных программ в процессе обучения.

Использование интерактивных средств сделало подачу учебного материала более разнообразной, но не смогло заменить аудиторного ведения практических занятий.

Опыт работы показал, что наиболее успешным в преподавании математики является смешанное обучение: когда основные занятия проходят в аудиториях, а дистанционное обучение используется как вспомогательный материал.

Выводы.

Несмотря на то, что дистанционное обучение имеет как преимущества, так и недостатки, оно оказалось эффективным способом продолжения образования во время пандемии для обучающихся всего мира. При правильном включении в систему образования дистанционное обучение может стать полезным и постоянным дополнением к традиционному обучению в перспективе на будущее.

Котельникова Елена Михайловна
студентка
Научный руководитель
Дмитриев Дмитрий Вячеславович
канд. пед. наук, доцент

Педагогический институт им. В.Г. Белинского
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
г. Пенза, Пензенская область

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные дидактические возможности социальных сетей при обучении иностранному языку. Социальные сети стимулируют интерес, расширяют знания обучающихся о лингвокультурных особенностях изучаемого языка, а также предлагают содержательный материал для последующего обсуждения. В работе выявлены достоинства и недостатки различных социальных сетей. Сделан вывод относительно обучения английскому языку с использованием социальных сетей, которые открывают широкие возможности для учителя и обучающихся в овладении языком и иноязычной культурой.*

***Ключевые слова:** социальные сети, иностранный язык, методика обучения иностранным языкам.*

В современных реалиях обществу необходимы грамотные специалисты, поэтому одним из приоритетных направлений политики нашего государства является модернизация современного образования, а именно повсеместная информатизация образовательного процесса, что подразумевает не только использование нового и современного оборудования в обычных общеобразовательных школах, но и новых форм и методов обучения одним из которых является активное внедрение Интернета и социальных сетей в образовательный процесс.

Одним из наиболее прогрессивных Интернет-ресурсов, которые можно использовать при обучении иностранному языку, были и остаются именно социальные сети, поскольку они обладают именно теми функциями, с помощью которых можно успешно реализовать обучение всех видов речевой деятельности: возможность использования аудио- и видеоматериалов, видеозвонков, отправки различных изображений определенной тематики, отправки обычных текстовых сообщений, а также любых файлов разного формата и др.

Социальные сети предоставляют прекрасную возможность познакомиться с иностранцами-ровесниками и установить реальный письменный диалог между партнерами по общению. Соответственно, можно говорить о том, что они обладают огромным дидактическим потенциалом, поскольку дают возможность обучающимся проверить языковые навыки и владение речью в коммуникативной практике и в целом сформировать устойчивую мотивацию к изучению иностранного языка. Обучающийся

начинает осознавать значимость изучения языка и понимать, что реальное общение возможно уже сейчас.

Социальные сети давно уже стали неотъемлемой частью жизни любого человека. Так, согласно статистическим данным сайта Всероссийского центра изучения общественного мнения, в топ-5 наиболее популярных социальных сетей и мессенджеров среди россиян на сегодняшний день входят WhatsApp (87%), YouTube (75%), «ВКонтакте» (62%), Telegram (55%) и «Одноклассники» (42%). Viber и TikTok с той или иной периодичностью пользуются 37% и 35% соответственно [4]. Ежедневно и практически ежедневно соцсетями пользуются 89% подростков в возрасте от 14 до 17 лет, и эти показатели продолжает неумолимо расти [8, с. 1211]. Исходя из этого, можно прийти к выводу о том, что применение социальных сетей в процессе обучения является необходимым условием современного образовательного процесса, поскольку это та среда, где учащиеся будут чувствовать себя комфортно, потому что так или иначе они проводят в них много времени. Это влияет и на мотивационный аспект. Дети более заинтересованы в занятиях и более мотивированы на выполнение домашних заданий.

Рассмотрев значимость использования социальных сетей на уроках иностранного языка, можно перейти к их непосредственным дидактическим возможностям.

Facebook, ВКонтакте и Одноклассники. Основным дидактическим достоинством социальной сети Facebook является возможность создавать закрытую группу, посвященную изучению английского языка. Так, можно создать группу класса или потока, а участников пригласить по электронной почте. Для этого даже не нужно добавлять всех участников общения в друзья, тем самым допуская их к своей личной информации [2, с. 44]. Учитель в этом случае может выполнять роль администратора группы, наполняя её необходимыми ссылками, фото- и видеоматериалами, открывая обсуждения в комментариях. Администратору группы всегда будет доступна информация о том, сколько участников группы просмотрело каждый пост.

Для подготовки к экзамену или контрольной можно создать страницу события с указанием даты и высылать участникам события еженедельные напоминания.

При создании группы для совместной работы и подготовки к домашнему заданию необходимо настроить права доступа таким образом, чтобы участники группы могли размещать свои публикации на странице группы – делиться нужными ссылками и информацией со своими одноклассниками. Для учителя очень полезна возможность проведения опросов на странице – так можно провести экспресс-срез знаний.

Важной особенностью также является то, что Facebook-группы доступны на мобильных устройствах, что позволяет учащимся быстро получить доступ к информации. Если ученики пропустили урок, набор домашних заданий с дополнительными ресурсами может быть быстро добавлен в группу. Кроме того, преподаватель и ученик, находясь в постоянном контакте, могут обсудить возникающие проблемы и задачи между собой, а также размещать ссылки на полезные для работы ресурсы.

Отдельного внимания заслуживает вопрос общения с родителями. Отдельно можно создать закрытую группу для уведомления родителей о последних событиях, учебных успехах, где можно выкладывать проекты детей и результаты проверочных/контрольных работ.

Кроме того, Facebook может применяться и для самообучения, поскольку данной сетью пользуется большое число иностранных граждан, очень легко найти себе друга по интересам и практиковать иностранный язык уже с носителем.

Однако, следует подчеркнуть, что по состоянию на сегодняшний день Facebook, как и Instagram, заблокированы в России, поскольку Тверской суд Москвы по иску Генпрокуратуры признал Meta Platforms Inc., которой принадлежат данные социальные сети, экстремистской организацией и запретил ее деятельности на территории России [5].

Несмотря на рассмотренные достоинства данной социальной сети, есть и определенные минусы. Рассматривая Facebook, как альтернативу нашей социальной сети «ВКонтакте», можно отметить, что интерфейс первой значительно уступает «ВКонтакте». Многие школьники используют Facebook только как приложение для игр и не используют его, как средство общения или обучения, поэтому его дидактические преимущества теряются на фоне более привычного «ВКонтакте».

Дидактический потенциал «ВКонтакте» и «Одноклассники» примерно одинаков. Они позволяют педагогу создать групповой чат с обучающимися, в рамках которого проводить занятия посредством видеозвонков. В данный групповой чат педагог может скидывать различные аудио- и видео файлы посвященные определенной тематике урока, записывать голосовые сообщения, создавать различные опросы, скидывать файлы различного формата, а также писать обычные текстовые сообщения и делиться изображениями. Данные социальные сети позволяют создать и чат с родителями, чтобы решать возникающие вопросы или уведомлять их об успеваемости детей.

Кроме того, в рамках данных социальных сетей возможно создать сообщество, посвященное изучению иностранного языка. Сообщество может быть как открытое (вступить может любой желающий), так и закрытое (пригласить можно только определенных лиц). В данном сообществе можно создать различные обсуждения, чтобы не «засорять» групповой чат. Например, по обсуждению домашнего задания или непонятных моментов в ходе урока. В такое сообщество можно также добавлять различные дополнительные материалы, а также, предоставив обучающимся доступ, организовывать групповую форму работы. Например, дать задание составить Mind-Мар по определенным фразовым глаголам и готовое задание разместить в группе.

Здесь важно подчеркнуть, что все общение должно вестись строго на иностранном языке и оформлять группу тоже следует на иностранном языке. Всё это обеспечит дополнительную мотивацию обучающихся к изучению иностранного языка.

Из минусов использования социальной сети «Одноклассники» можно отметить небольшой процент использования среди подростков. Также к минусам можно отнести использование данных социальных сетей не в целях обучения, а для развлечения, маленький процент использования среди иностранных граждан. Кроме того, безусловно всем известно, что длительное пользование компьютером или телефоном приводит к ухудшению здоровья.

Instagram. Одна из самых популярных социальных сетей среди молодого поколения учащихся – Инстаграм (Instagram).

Образовательные возможности социальной сети Инстаграм огромны, поскольку такая социальная сеть содержит много аутентичного

материала, наполненного неформальной речью и сленгом, созданного носителями языка (видео, аудио, тексты), который может являться учебным материалом. Здесь важно подчеркнуть, что наравне с неформальным языком (страницы знаменитостей, обычных людей), есть и источники формального языка (обучающие страницы в социальных сетях, страницы органов государственной власти стран изучаемого языка). Таким образом, учащиеся могут «попасть» в иноязычную среду не выезжая за границу, у них появляется возможность соприкоснуться с иностранным языком во всем его многообразии [1, с. 70].

Используя свой профиль, обучающиеся могут смотреть короткие видеоролики или изображения и комментировать их на изучаемом языке, практикуя и развивая навыки письма. Обучающиеся могут, используя свой профиль добавлять самостоятельно разного рода информацию в свой профиль и просить своих одноклассников прокомментировать выложенное, создав дискуссию. Также, можно создать профиль класса, добавлять видео и фотографии, посвященные школьной деятельности на изучаемом языке. Преподаватель со своего профиля может сделать пост-обзор по пройденному материалу и задать вопросы по теме пройденного материала, на которые обучающиеся могут ответить в комментариях. Также преподаватель может сделать пост об интересных ресурсах, которые школьники могут использовать для изучения иностранного языка и т. д.

Итак, использование социальной сети Инстаграм открывает новые перспективы как для педагога, так и для учащегося: возможность общения с носителями языка, получения аутентичного материала, повышение мотивации к обучению за счет увлекательного контента социальной сети, возможность взаимодействия в обучении и тренировки изученного материала.

Из возможных минусов использования данной социальной сети, можно выделить высокую степень трудозатрат при организации и поддержке учебного процесса преподавателем [7, с. 9], а также учесть, что работать с данной сетью, т. к. на сегодняшний день в России она заблокирована, можно только используя сторонние приложения, что затрудняет процесс обучения.

Рассмотренный перечень социальных сетей не является исчерпывающим, однако, важно подчеркнуть, что на сегодняшний день в России педагоги в меньшей степени используют эти ресурсы, чем за рубежом. Но, тем не менее, опыт использования соцсетей в обучении тоже есть [6, с. 329]. Например, использование соцсетей в качестве интерактивного учебника. «Учитель географии Николай Золотов придумал, как собирать и в дальнейшем использовать интересные материалы из ленты новостей. На его странице «Геоинформбюро» записи классифицированы с помощью системы меток. Каждая запись помечается тегами в зависимости от класса, в котором ее можно использовать, и раздела, которому соответствует информация. Для поиска нужно ввести соответствующие теги, например: #7класс #Литосфера #Видео» [3, с. 30].

Этот пример является наглядным доказательством того, что на сегодняшний день всё большее количество учителей начинает активно использовать в образовательных целях социальные сети.

Подводя итог, можно сказать, что социальные сети играют важную роль в обучении. В России об обучении с помощью социальных сетей заговорили совсем недавно, но многие преподаватели уже накопили опыт. Таким образом, социальные сети используются в образовании, начиная от

организации учебного процесса и заканчивая созданием и ведением групп для занятий по конкретным темам в процессе внеклассной работы.

Список литературы

1. Борщева О.В. Инстаграм на занятиях по иностранному языку / О.В. Борщева // Вопросы педагогики. – 2020. – №4-2. – С. 66–71. EDN RJZBAL
2. Иванько А.Ф. Образовательные возможности Facebook / А.Ф. Иванько, Г.В. Ушенко // Вестник МГУП имени Ивана Федорова. – 2015. – №6. – С. 43–45. EDN VNUFNH
3. Мельникова М.Р. Социальная сеть «Вконтакте» как инструмент развития познавательной активности школьника / М.Р. Мельникова, И.И. Ушатикова // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2018. – №2 (10). – С. 28–31. DOI 10.30853/pedagogy.2018-2.6. EDN XROYGL
4. Российская аудитория социальных сетей и мессенджеров: изменения на фоне спецоперации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiiskaja-auditorija-socialnykh-setei-i-messendzherov-izmeneniya-na-fone-specoperacii> (дата обращения: 27.10.2023).
5. Суд запретил Instagram и Facebook. Что это значит для пользователей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/21/03/2022/6238a5e89a79477e5dc0245f (дата обращения: 27.10.2023).
6. Черемисин А.Г. Образование и социальные сети: положительные и отрицательные аспекты их использования / А.Г. Черемисин, Д.Г. Багдасарова // Вестник Донецкого педагогического института. – 2017. – №2. – С. 328–334. EDN XOIMDB
7. Юринова Е.А. Неспециализированные виртуальные социальные сети в обучении иностранному языку / Е.А. Юринова // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – №6 (19). – С. 9–10.
8. Яковлева Ю.М. Использование социальных сервисов в обучении иностранному языку в условиях школы / Ю.М. Яковлева, Е.И. Фомичева // Актуальные вопросы лингвистики и лингводидактики в контексте межкультурной коммуникации: сборник материалов II Всероссийской научно-практической онлайн-конференции. – Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2022. – С. 1211–1218. EDN ACJQXH

Кубракова Екатерина Сергеевна

магистр

Научный руководитель

Глазов Сергей Юрьевич

д-р физ.-мат. наук, доцент, проректор, профессор

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»

г. Волгоград, Волгоградская область

DOI 10.31483/r-109016

КОНЦЕПЦИЯ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

***Аннотация:** в статье представлена концепция адаптивной интеллектуальной системы, предназначенной для обучения решению физических задач. Описаны онтологии графа знаний и навыков составляющих ядро данной системы, а также выделены его особенности построения. Разработаны сценарии функционирования системы, построенные на основе специфики решения физических задач. Сформирована модель продвижения обучающихся по индивидуальным образовательным траекториям.*

***Ключевые слова:** адаптивная система, индивидуальная образовательная траектория, граф знаний, нейронные сети, электронный образовательный ресурс.*

Большую ценность в современном мире представляет собой не просто знания как набор фактов, а подробные и качественные связи между ними, что позволило сформировать такое понятие как граф знаний. На данном

этапе своего развития образование переходит от знаниевого к системно-деятельностному подходу, что влечет за собой изменение в методике и структуре всех школьных предметов, в том числе и в физике. Так же в свою очередь, непрерывность образования диктует всё большую индивидуализацию всего процесса обучения, именно поэтому адаптивные системы обучения выходят на первый уровень при создании электронных образовательных ресурсов.

Различные попытки структурирования всей физической информации для преподавания были проведены давно и достаточно успешны [13; 11], но для современных задач, которые стоят перед образованием они вряд ли широко применимы.

Также вопрос подбора определенного круга задач для реализации индивидуального запроса при решении задач [2] тоже уже не раз был поднят педагогами и уже сейчас понятно, что его актуальность только возрастает.

Технология создания образовательных систем, курсов и, в частности, индивидуальных траекторий, на основе графов знаний применяется в различных сферах уже не первый год [14; 7].

В последние годы была разработана описывающая подробным образом теория построения онтологий в виде графов знаний [12; 10; 5] также рассмотрено применение в различных сферах жизни [9]. Конечно же, педагоги тоже нашли применение данной методики для формализации индивидуальных образовательных траекторий [4].

Стоит отметить, что в основе всех этих исследований лежит применение и структуризация только таких сущностей как знания, то есть информация из доступных источников [8]. Также нами ранее была рассмотрена и обосновано применение задачного подхода к проектированию адаптивной интеллектуальной системы обучения в ВУЗах [1; 6].

Всем известно, что для освоения физики как предмета обучения, нужны не только комплекс знаний, но главным образом навыки, в частности навык решения задач, который в свою очередь складывается из большого комплекса сложных межпредметных навыков. Именно поэтому при создании образовательной системы нельзя ограничиться только структурированной базой знаний, там должны быть такие множества как математические, межпредметные навыки, а также методы решения задач.

Связать несколько таких больших не просто знаниевых множеств, но и множеств действий представляется непростой и актуальной задачей, как и в физике, так и в методике обучения физики. Естественно, что такая задача не под силу среднестатистическому учителю, а уж тем более ученику, что и влечет за собой такие трудности в освоении навыка решения физических задач. При всеобщем курсе на персонифицирование образования создание индивидуальной образовательной траектории без четкой структуры в области физики становится нетривиальной задачей. Если еще обратить внимание на нехватку кадров, то данная задача влечет серьезные проблемы в образовании.

Даже небольшие цели обучающегося, такие как решение конкретной задачи, базируются на фундаментальных навыках и действиях, формирование которых так же в свою очередь когда-то стояло в виде цели ученика. Весь курс школьной физики построен на изучении тех или иных моделей, так как изучать большинство реальных объектов и процессов для школьника практически невозможно в силу неразвитости математического аппарата. Именно поэтому навык моделирования становится одним из важнейших навыков при изучении физики [3]. С одной стороны, его уже

применяли и формировали ранее в курсе математики и естествознания, с другой стороны в силу возрастных особенностей к началу изучения физики он слабо развит. Так же очевидно, что при изучении физики мы постоянно опираемся, а иногда и вновь формируем знания и навыки математики, информатики, биологии, химии.

В данном исследовании стоит задачи по построению прототипа модели обучающей системы решения задач по физике. Ключевой задачей является создание структурированного наглядного представления необходимых навыков, действий и знаний для решения различных физических задач.

Построение графа навыков решения задач серьезно отличается от графа знаний так как на наш взгляд здесь невозможно в полной мере подключить машинное обучение и другие методы информатизации по нескольким причинам:

- в силу особенности русского языка-синтетический язык;
- такая модель содержит в себе как знания, так и действия;
- навыки физики тесно взаимосвязаны с математическими навыками, а также межпредметными и тонкая грань перехода одного в другое будет недоступна для понимания искусственным интеллектом;
- существует различные вариации методов решения физических задач и важно давать понимание как самого метода, так и его применимости.

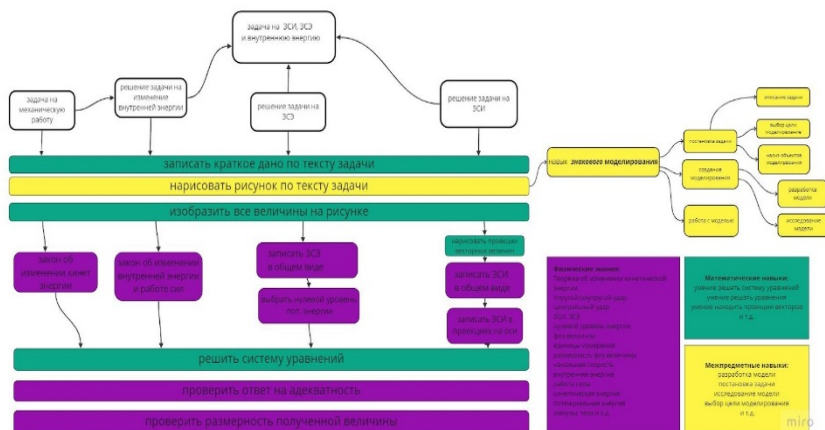


Рисунок 1. Часть графа навыков для решения задач по теме «Законы сохранения в механике»

На рисунке представлена малая часть графа навыков при решении задач в теме «Законы сохранения в механике».

В зависимости от потребности и запроса учащегося движение при освоении навыков в данном графе возможно, как от общего к частному, то есть сверху вниз, так от частного к общему-снизу вверх.

Наше исследование позволит связать два таких огромных множества как базу физических знаний и базу физических задач, что в свою очередь порождает возможность с одной стороны автоматизации процесса образования, с другой стороны его персонализации. Представленные в

электронном виде эти связи будут восприниматься искусственным интеллектом как новый элемент структурированного знания.

Как мы видим, по схеме есть ряд общих действий, которые в целом универсальны для всех задач, такие как решение уравнений, записать дано, нарисовать рисунок, проверить ответ на размерность. Часть из них составляют математические навыки – на рисунке выделены зеленым цветом, часть из них является частным случаем знакового моделирования, хотя стоит помнить, что помимо знакового моделирования при решении задач в физике применяется еще табличное, графическое, математическое. Есть ряд действий, которые как раз являются уникальными для этой задачи-они составляют физический смысл конкретной задачи и позволяют сформировать первичный навык решения конкретных задач. По многочисленным ребрам графа обучающийся может выбрать свой путь самостоятельно, и он очень вариативен: закрепить этот метод решения задач, закрепить тему, закрепить навык знакового моделирования и т. д.

В дальнейшей работе планируется большая масштабность графа, путем внедрения как универсальных учебных действий, так и узкопрофильных учебных действий с их дальнейшей детализацией и выстраиванием связей между ними.

Таким образом данную системы невозможно представить в виде конечного направленного графа, так она включает в себя множество объектов с различными свойствами и характеристиками, связь между которыми выстроена на основе экспертного опыта и методов решения задач. Данная система включает в себя множество связанных подграфов, каждый из объектов которых в свою очередь связан со многими объектами остальным графов. Именно в этом формируется её универсальность – она содержит в себе связи как по методам, так по знаниям и навыкам.

Опираясь на такую структуры и подключая возможности машинного обучения для создания большой базы как ключевых, так и поддерживающих задач появляется возможность создания цифровой образовательной среды, которая обладает широким спектром применения в обучении как средней школе, так и в СУЗах, ВУЗах.

Список литературы

1. Glazov S. The Concept of an Adaptive Intelligent Tutoring System on Solving Problems for Students of Higher Educational Institutions / S. Glazov, O. Maslova, A. Tereshchenko // Lecture Notes in Information Systems and Organisation (Rostov-on-Don 26–28 апреля 2021 г.). – Rostov on/D., 2022. – P. 95–108. – DOI 10.1007/978-3-031-05175-3_10. – EDN GHFNCG
2. Алмадакова Г.В. Критерии отбора физических задач при разработке урока в диалоговой форме / Г.В. Алмадакова, Г.Б. Рупасова // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – №5. – С. 77–80. doi:10.24412/1991–5497–2022–596–77–80. – EDN MZDIWR
3. Антифеева Е.Л. Решение задач как совокупность физического и математического моделирования явлений / Е.Л. Антифеева // Казанский педагогический журнал. – 2022. – Т. 3. №152. – С. 99–104.
4. Высоцкий И.Р. Инструментарий формализации индивидуальных образовательных траекторий / И.Р. Высоцкий, Е.В. Улитина // Прикладная информатика. – 2006. – №6. – С. 77–86. EDN HZMMWB
5. Гирия И.А. Понятийный граф как основа ведения модели знаний / И.А. Гирия // Машиностроение и компьютерные технологии. – 2011. – №5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiynyy-graf-kak-osnova-vedeniya-modeli-znaniy> (дата обращения: 21.11.2023). – EDN NUCMCZ
6. Глазов С.Ю. Адаптивная интеллектуальная обучающая система по решению физических задач для студентов высших учебных заведений / С.Ю. Глазов, О.А. Маслова, А.В. Терещенко // Физическое образование в ВУЗах. – 2022. – Т. 28. №2. – С. 83–97. -DOI 10.54965/16093143_2022_28_2_83. – EDN FBVYXQ

7. Данченко А.Л. Автоматический поиск траектории обучения на семантических графах учебных материалов / А.Л. Данченко, Е.И. Быбко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2010. – Т. 4. №7 (46). – С. 37–43. – EDN TLMRLJ
8. Мезенцева А.А. Автоматическое связывание терминов из научных текстов с сущностями базы знаний / А.А. Мезенцева, Е.П. Бручес, Т.В. Батура // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. – 2021. – Т. 19. №2. – С. 65–75. – DOI 10.25205/1818-7900-2021-19-2-65-75. – EDN RYKKT1
9. Муромцев Д.И. Построение графов знаний нормативной документации на основе семантического моделирования и автоматического извлечения терминов / Д.И. Муромцев, И.А. Шилин, Д.А. Плюхин [и др.] // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2021. – №21. – С. 256–266. – DOI 10.17586/2226-1494-2021-21-2-256-266. – EDN KCXQLE
10. Муромцев Д.И. Модели и методы индивидуализации электронного обучения в контексте онтологического подхода / Д.И. Муромцев // Онтология проектирования. – 2020. – Т. 10. №1 (35). – С. 34–49. – DOI 10.18287/2223-9537-2020-10-1-34-49. – EDN GVLRRV
11. Погуляева А.Г. Структура физических знаний при проведении мониторинга познавательной деятельности / А.Г. Погуляева, В.М. Кротов // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. – 2007. – Т. 16. №. 1. – С. 125–130.
12. Полянская М.С. Теория полисортных графов знаний-обучения / М.С. Полянская, В.А. Сухомлин // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – №4. – С. 940–950. – DOI 10.25559/SITITO.16.202004.940-950. – EDN XHPRDT
13. Скрипко З.А. Структурирование учебной информации в процессе обучения физике в современной школе / З.А. Скрипко, Н.О. Филатова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – №6. – С. 105–109. – EDN KKPUQX
14. Тельнов В.П. Семантический веб и графы знаний как образовательная технология подготовки кадров для ядерной энергетики / В.П. Тельнов, В.Г. Коровин // Известия вузов Ядерная энергетика. – 2019. – №2. – С. 219–229. – DOI 10.26583/npe.2019.2.19. – EDN HNVBBZ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается роль электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в современном образовании. Автор описывает, как ЭОР трансформируют традиционные методы обучения, делая его более доступным, гибким и индивидуализированным. Основное внимание уделяется анализу преимуществ этих ресурсов, включая их влияние на индивидуальные образовательные потребности учащихся, интерактивность и наглядность учебных материалов, а также развитие ключевых навыков XXI века. Также рассматриваются вызовы, связанные с качеством и безопасностью ЭОР, а также стратегии их интеграции в образовательный процесс. В работе представлены ценные сведения о том, как электронные образовательные ресурсы могут способствовать развитию более эффективной и включающей образовательной среды.*

***Ключевые слова:** электронные образовательные ресурсы, цифровое образование, индивидуализация обучения, интерактивное обучение, доступность образования, навыки XXI века, педагогические технологии, онлайн-обучение, цифровая грамотность, междисциплинарное обучение, глобализация образования, экологические преимущества ЭОР, цифровая этика, цифровая безопасность, творческое мышление, критическое мышление, пожизненное обучение.*

В эпоху цифровизации образовательная сфера переживает значительные изменения, обусловленные внедрением электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Эти инновации оказывают огромное влияние на методы преподавания, учебные процессы и доступность образования. В данной статье мы рассмотрим, как ЭОР трансформируют традиционные подходы к обучению, предоставляя новые возможности для учащихся и педагогов по всему миру.

Электронные образовательные ресурсы включают в себя широкий спектр инструментов и материалов, от интерактивных учебных программ до онлайн-курсов и виртуальных лабораторий. Они открывают новые горизонты для индивидуализированного и гибкого обучения, способствуя более глубокому пониманию материала и развитию критического мышления. ЭОР также обеспечивают беспрецедентный уровень доступности образования, позволяя людям из различных уголков мира получить качественные знания и навыки, необходимые для успешной карьеры и жизни в современном мире.

Определение и виды ЭОР.

ЭОР – это цифровые инструменты и материалы, предназначенные для обучения и самообразования. К ним относятся: электронные учебники, образовательные видео, интерактивные задания, виртуальные лаборатории, онлайн-курсы и многое другое.

Доступность и удобство.

ЭОР делают образование более доступным. Учащиеся из любой точки мира могут получить доступ к качественным образовательным материалам. Это особенно важно для удаленных или малообеспеченных регионов.

Индивидуализация обучения.

Электронные ресурсы позволяют адаптировать обучение под индивидуальные потребности учащихся. С их помощью можно учитывать скорость обучения, уровень знаний и интересы каждого студента.

Интерактивность и наглядность.

Интерактивные ЭОР, такие как виртуальные лаборатории или образовательные игры, повышают вовлеченность и интерес к обучению. Наглядность материала помогает лучше усваивать и запоминать информацию.

Развитие навыков XXI века.

С помощью ЭОР учащиеся развивают важные современные навыки: информационную грамотность, критическое мышление, умение работать с большим объемом данных и использовать цифровые технологии.

Поддержка педагогов.

ЭОР также предоставляют педагогам инструменты для повышения эффективности обучения. Учителя могут использовать готовые образовательные материалы, а также отслеживать прогресс и успеваемость учащихся с помощью цифровых платформ.

Проблемы и вызовы.

Необходимо учитывать и вызовы, связанные с ЭОР. К ним относятся обеспечение качества образовательных материалов, защита личных данных учащихся и устранение цифрового неравенства.

Мультидисциплинарное обучение.

ЭОР облегчают интеграцию различных дисциплин и предметов, позволяя создавать комплексные учебные программы. Это способствует формированию у учащихся более широкого кругозора и понимания связей между разными областями знаний.

Поддержка пожизненного обучения.

ЭОР обеспечивают возможности для обучения в любом возрасте. Они идеально подходят для непрерывного образования и саморазвития, позволяя взрослым осваивать новые навыки или обновлять знания в соответствии с меняющимися требованиями рынка труда.

Глобализация образования.

ЭОР способствуют глобализации образовательного процесса. Учащиеся и преподаватели могут общаться и сотрудничать с коллегами из разных стран, обмениваясь знаниями и культурным опытом.

Развитие цифровой этики.

Использование ЭОР требует формирования и соблюдения цифровой этики и навыков цифровой безопасности. Это включает в себя ответственное использование ресурсов, уважение авторских прав, а также осознанное и безопасное поведение в интернете.

Экологические преимущества.

Переход на электронные образовательные ресурсы сокращает потребление бумаги и других материалов, что благоприятно сказывается на окружающей среде. Это также способствует уменьшению углеродного следа образовательных учреждений.

Развитие творческих и критических навыков.

ЭОР часто включают задания, требующие творческого подхода и критического мышления. Это помогает учащимся развивать навыки решения проблем и инновационного мышления, что особенно важно в современном мире.

Можно отметить, что электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представляют собой значительный шаг вперед в развитии современного образования. Они обеспечивают гибкость, доступность и индивидуализацию учебного процесса, что делает обучение более эффективным и привлекательным для учащихся различных возрастов и уровней подготовки. Интеграция ЭОР в образовательную систему способствует формированию критического мышления, творческих навыков и компетенций, необходимых для успешного функционирования в цифровом мире.

Список литературы

1. Гордиенко И.В. Психолого-педагогические условия совершенствования профессиональной компетентности педагогических работников в системе непрерывного повышения квалификации / И.В. Гордиенко, Г.А. Репринцева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5. №2 (15). – С. 38–39.

2. Новикова А.В. Опыт использования информационных интерактивных образовательных технологий в техническом вузе / А.В. Новикова // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2014. – №6 (22). – С. 239–242. – EDN TKJLSR

3. Муравьева Г.Е. Проектирование технологий обучения: учеб. пособие для студентов и преподавателей пед. вузов, слушателей и преподавателей курсов повышения квалификации учителей / Г.Е. Муравьева. – Иваново, 2001. – 123 с. EDN TOVPEB

Никонов Владислав Леонидович

студент

Научный руководитель

Юн Лариса Владимировна

канд. юрид. наук, доцент

Казанский филиал ФГБОУ ВО «Российский
государственный университет правосудия»
г. Казань, Республика Татарстан

ДИСТАНЦИОННОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ГОЛОСОВАНИЕ КАК НОВАЯ ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН

Аннотация: в статье рассматривается дистанционное электронное голосование как новая форма реализации избирательных прав российских граждан. ДЭГ помогает гражданам использовать свое активное избирательное право, находясь в абсолютно любой точке земного шара.

Ключевые слова: дистанционное электронное голосование, избирательные права, граждане, Российская Федерация.

Право любой страны, как известно, представляет собой сложную структурированную систему, в рамках которой каждая отдельная отрасль права занимает свое ключевое место и играет соответствующую роль. Это относится и к такой отрасли, как конституционное право.

Своеобразие конституционного права состоит прежде всего в том, что оно занимает центральное место в правовой системе страны и играет основополагающую и ведущую роль по отношению ко всем другим отраслям права, в том числе и оказывает существенное значение на рост правовой культуры граждан [3; 5; 6], в том числе в сфере избирательных

правоотношений. Это, в свою очередь, определяется соответствующим значением и характером тех общественных отношений, на регулирование которых направлено конституционное право как система норм права. Прежде всего это отношения, являющиеся основополагающими во взаимоотношениях личности, общества и государства, осуществления государственной власти. Конституционное право закрепляет сущность, формы и структуру государства, правовой статус человека и гражданина, систему государственных органов и общий механизм их функционирования.

Современное избирательное законодательство на федеральном уровне регулирует общественные отношения, возникающие в связи с проведением выборов в органы государственной власти и органы местного самоуправления. Возникновение правовых коллизий и отсутствие этического поведения [10] свидетельствует о необходимости оснований для применения необоснованного ограничения прав участников избирательных правоотношений и возникновения необоснованных методов проведения предвыборной агитации и выборов в целом. Для более точного правопонимания нормы закона должны быть ясными, точными и определенными.

Равное избирательное право означает, что граждане участвуют в выборах на равных условиях, и обеспечивается тем, что все избиратели обладают одинаковыми с юридической точки зрения возможностями для выдвижения кандидатов, имеют равные условия для голосования, на одних и тех же правовых основаниях участвуют в предвыборной агитации. Равными они должны быть абсолютно для всех. В случае нарушения данного принципа у граждан есть право на обращение в судебные органы власти для защиты своих нарушенных конституционных прав [4; 7–9].

В связи с этим актуальность нашей работы заключается ещё и в том, что она направлена на предоставление социально незащищенным слоям населения избирательных гарантий и возможностей на участие во всех избирательных процессах наряду со всеми гражданами страны.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики на 1 января 2022 года, в Российской Федерации проживают 44,682 миллиона пенсионеров; более 12 миллионов инвалидов (из них около 680 тысяч детей) и 5 миллионов лежачих больных [2]. В соответствии со статьей 32 Конституции РФ «граждане имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления» [1].

Очевидно, что около 70 миллионов человек в России лишены этого права в связи с ограниченными возможностями здоровья. Нормы федерального законодательства об основных гарантиях избирательных прав граждан и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации предусматривают проведение выборов, референдумов по решению соответствующей избирательной комиссии, комиссии референдума с применением дистанционных электронных технологий.

Данная процедура осуществляется через систему ГАС «Выборы», а также иные государственные информационные системы, в том числе через портал «Государственных услуг Российской Федерации». Однако большой процент социально незащищенных граждан нашей страны не имеют возможностей пользоваться электронными технологиями в связи с низким уровнем правовой культуры, правопонимания или же отсутствием материальных средств для приобретения персональных устройств для реализации избирательного права и возможности участия в ДЭГ. Данная

действующая система осуществления избирательных прав недостаточно проработана и продумана. Эти люди ограничены в своих возможностях, и им требуется помощь со стороны третьих лиц.

К таковым можно отнести сотрудников избирательных участков, для которых необходимо ввести обязательное обучение и инструктаж по работе и общению с избирателями, относящимися к категории социально незащищенных. Существует необходимость разработки и законодательной регламентации процедуры, которая позволит отдать свой голос без посторонней помощи. Несмотря на преимущество, заключающееся в том, что можно отдать свой голос, находясь под крышей своего дома, не каждый готов впустить туда малознакомых ему людей, тем более, когда речь идет о политическом мероприятии. Здесь проблема связана с низким уровнем межличностного доверия. Поэтому избирательные участки должны быть оснащены и обеспечены всем необходимым оборудованием для беспрепятственного участия в выборах людей, которые хотят проголосовать непосредственно на избирательных участках.

Помимо этого, разумно рассмотреть пути обязательного дополнительного информирования людей об их правах и предоставлении им специальных услуг на участие в выборах. Данная система должна быть официально регламентирована, чтобы избежать попыток субъективного влияния на людей с ограниченными возможностями представителей конкретных партий. Функцию дополнительного информирования можно возложить на органы социальной защиты либо на сотрудников избирательных участков. Если у избирателя в результате физического состояния здоровья или отсутствия навыков (например, если речь идет о ДЭГ) нет возможности отдать свой голос самостоятельно, он может прибегнуть к помощи людей, которым больше всего доверяет. К этому числу лиц могут относиться соседи, близкие родственники и доверенные лица.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом изменений) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 06.10.2023).
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.11.2023).
3. Юн Л.В. Понятие правовой культуры: история и современность / Л.В. Юн // Вестник ТИСБИ. – 2017. – №1. – С. 227–230. – EDN ZSUGEB
4. Аламова С.М. Юридическая помощь населению: вопросы сравнительного правоведения / С.М. Аламова, Л.В. Юн // Наука и образование: проблемы и перспективы: материалы Ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – 2018. – С. 3–7. – EDN GTRBGE
5. Юн Л.В. Современное правопонимание в правовой культуре юриста / Л.В. Юн // Образование и право. – 2018. – №4. – С. 203–206. – EDN UORNWE
6. Юн Л.В. Профессиональная правовая культура юристов: общетеоретические аспекты / Л.В. Юн // Образование и право. – 2019. – №6. – С. 170–173. – EDN RPJGOY
7. Юн Л.В. Актуальные проблемы судебной защиты прав и свобод человека и гражданина: теория и практика / Л.В. Юн, В.А. Бирюкова // Право и наука в современном мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Пермь, 2021 г.). – С. 104–107. – EDN GEMPAR
8. Юн Л.В. Судебная защита прав граждан как конституционная гарантия: актуальные вопросы: монография / Л.В. Юн, гл. ред. Э.В. Фомин. – Чебоксары, 2021. – С. 138–154. – EDN EIWNNK
9. Юн Л.В. Судебная защита прав и свобод человека и гражданина: теоретические и практические аспекты / Л.В. Юн, Э.Р. Аматыч // Вестник Российского университета кооперации. – 2021. – №4 (46). – С. 179–182. – EDN IXXXDC
10. Степаненко Р.Ф. Этические основы правоприменительной деятельности: актуальные вопросы теоретического правоведения / Р.Ф. Степаненко, Л.В. Юн // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2018. – №2 (32). – С. 189–196. – DOI 10.24420/KUI.2018.32.13965. – EDN XQWDET

Новоклинова Анна Владимировна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

г. Кемерово, Кемеровская область

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКОВЫХ ПРОФИЛЕЙ ПОДГОТОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** восприятие речи на слух является одним из сложных иноязычных умений будучи, требующим когнитивных усилий. Несмотря на увеличение аудиторного времени, отводимого на отработку аудитивных навыков, обучающиеся продолжают испытывать сложности с пониманием иноязычных аудио-текстов. Изменение подхода к обучению аудирования со смещением акцента на иноязычную связную речь, а также использование цифровых инструментов, создает благоприятные условия для эффективного овладения данным навыком. Результаты исследования могут представлять интерес для преподавателей иностранного языка.*

***Ключевые слова:** обучение аудированию, подходы к обучению аудированию, связная речь, цифровые технологии.*

Аудирование – вид речевой деятельности, заключающийся в восприятии и понимании устной речи на слух, осуществляемом с целью получения информации. Данный речевой навык особенно важен для изучающих иностранный язык, принимая во внимание поток аудиоинформации на иностранном (в данном случае английском) языке.

Формирование иноязычных аудитивных навыков может представлять собой объективную трудность из-за ограниченного времени, недостаточной технической оснащённости аудиторий. Из двух подходов («снизу – вверх», «сверху – вниз») при обучении иноязычному аудированию в широкой практике преобладает последний, в котором зачастую нарушается алгоритм работы: недостаточный или отсутствующий подготовительный этап (Pre-listening), недостаточно углубленная работа на текстовом этапе (While-listening), когда работа (чаще во фронтальном режиме) превращается в «угадайку» – отгадывание правильных ответов, которые «зашифровал» преподаватель. Сам прослушанный текст не служит опорой для дальнейшей углубленной работы с языковым материалом (After-listening stage). «Преподаватели часто фокусируют свое внимание на результате, «продукте» аудируемого текста, а не на самой перцепции звучащей речи, т. е. сам процесс упускается из виду» [1, с. 183], тем самым перекладывая с себя ответственность «научения» понимать иноязычную речь на обучающегося. Положение о том, что восприятие речи и ее понимание на слух – процесс, должно полностью поменять преобладающий подход к работе с аудиоматериалом.

Студенты языковых профилей подготовки (переводчики, студенты педагогических направлений подготовки, имеющих опыт сдачи государственного и международных экзаменов), в целом, характеризуются достаточно высоким общим уровнем языковой подготовки, не ниже B2 (CEFR). Цели обучения аудированию на этом этапе формулируются как понимание на слух аудиотекстов разных жанров, содержания и уровня сложности.

**252 Цифровая трансформация образования: актуальные
проблемы, опыт решения**

Разделяем мнение С. Торнбери, что важная проблема для изучающих иностранный язык – это понимание особенностей произношения в естественной разговорной речи (*connected speech*), что включает в себя слияние звуков, сокращение, изменение звукового образа слов [2]. По мнению исследователей, именно этому аспекту на практике уделяется мало внимания. Неразличимые в потоке связной речи звуки не позволяют до конца «расшифровать» иноязычный текст, даже если все лексические единицы и грамматическое оформление потенциально знакомы слушателю.

В рамках подхода «снизу-вверх» студенты имеют возможность более детальной прорабатывать языковой материал, постепенно улучшая свои аудитивные навыки.

Технологии Web 2.0. – концепция веб-технологий, которая подразумевает создание и использование интерактивных и динамических веб-сайтов, позволяющих пользователям взаимодействовать между собой и создавать контент – с успехом используются как в аудиторной работе, так и вне ее. Так, одна из самых популярных технологий, активно применяемая в формировании и развитии аудитивных навыков студентов, – технология использования подкастов. Широко используются материалы, представленные на платформах Youtube и TedTalks. Они служат хорошим источником актуального, аутентичного материала. Но в широкой практике они, в целом, используются как источник информации для дальнейшей работы (формирование продуктивных речевых навыков), когда аудирование является в большей степени средством, а не целью.

Ниже представлен возможный алгоритм работы с аудиотекстом, который используем в работе со студентами-переводчиками и будущими преподавателями иностранного языка. Основную цель подобного занятия определяем как развитие навыков аудирования с акцентом на отработку особенностей связной речи.

Подготовительный этап.

Студенты прослушивают текст, записывая ключевые слова, фразы, подобно *note-taking* при обучении переводу. Данный прием помогает удерживать концентрацию и держать в памяти основные моменты текста. На данном этапе важно не давать студентам возможность обсуждения в парах, оставляя непонятыми как можно больше фрагментов текста, погружая их тем самым в ситуацию «потока», развивая внутреннюю мотивацию.

Основной этап. Детальная проработка.

Вторичное прослушивание текста (его отдельных фрагментов). Преподаватель обращает внимание на различные моменты устной речи – паузы, интонирование, слияние, добавление звуков. Хорошим приемом является проговаривание фраз, предложений с элементами анализа, что способствует отработке фонетических особенностей и, как следствие, более быстрому пониманию текста. Студентам предоставляется возможность прослушивать фрагменты текста до полного понимания.

После работы с фонетическими аспектами текста, студенты изучают лексику, грамматику и их связь с темой текста. Записанные ключевые слова помогают восстановить исходный текст.

После изучения фонетических аспектов текста, работы с лексикой и грамматикой, студентам предоставляется возможность провести дискуссию на тему текста. Это помогает закрепить полученные знания и понимание текста, а также развивает умение выражать свои мысли и

аргументировать свою точку зрения. Преподаватель задает вопросы, проводит обсуждение и подводит итоги.

Заключительный этап.

На последнем этапе студентам предлагается затранскрибировать фрагмент текста, отметив его интонационные особенности. Затем они используют сервисы записи голоса, такие как SpeakPipe (www.speakpipe.com) или Audacity, чтобы записать фрагмент с максимальным приближением к интонационному рисунку оригинала. Запись может быть отправлена преподавателю или другому студенту для взаимной оценки.

Данный подход, поддержанный приемами «направленного открытия», способствует достижению «нулевой неопределенности» [2] и в дальнейшем помогает студентам самостоятельно вычленять подобные фонетические явления в потоке речи и правильно их интерпретировать.

При преимущественном подходе «снизу-вверх» обучающиеся закладывают прочный языковой фундамент, что является условием улучшения понимания и беглости речи. В данном подходе акцент сделан на повторении и практике, что очень важно для развития автоматизма и беглости речи. В целом, подход способствует укреплению уверенности учащихся, особенно тех из них, которые испытывают большие сложности с пониманием иноязычной речи на слух.

Важно понимать, что использование различных ИКТ-инструментов в обучении иностранным языкам (аудированию, в частности) становится технологий только в случае их последовательного, систематического применения. Использование цифровых инструментов эффективно при условии интеграции в научно доказанные алгоритмы методики обучения иностранным языкам, поддержанные теориями педагогики и психологии. Информационно-коммуникационные технологии должны быть ориентированы не только создание положительного микроклимата при обучении ИЯ, поддержание мотивации, но и на достижение качественно новых результатов.

Отметим, что данный алгоритм работы подходит не для всех студенческих групп и требует от преподавателя больше времени на подготовку, но, на наш взгляд, в долгосрочной перспективе он более эффективен для обучающихся.

Список литературы

1. Кошелева И.Н. Фасилитация обучения аудированию в неязыковом вузе посредством усвоения особенностей связной английской речи / И.Н. Кошелева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2018. – №2. – С. 183–189. – DOI 10.21603/2078-8975-2018-2-183-189. – EDN XVQPAD

2. Thornbury S. 2011. Z is for Zero Uncertainty [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scottthornbury.wordpress.com/2011/07/31/z-is-for-zero-uncertainty/> (дата обращения: 20.11.2023).

Павлов Дмитрий Евгеньевич

аспирант
УВО «Университет управления «ТИСБИ»
г. Казань, Республика Татарстан
Научный руководитель

Хамидуллина Фариды Ильдаровны

д-р юрид. наук, профессор
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»
г. Казань, Республика Татарстан

ПРАВА НА ИЗОБРАЖЕНИЕ И СПОСОБЫ ИХ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

***Аннотация:** статья посвящена разбору проблем, связанных с нарушением авторских прав на изображение в сети интернет и выявлению пробелов в законодательной базе для их защиты. Исследования данной проблематики в контексте отмеченного, особенно в эпоху цифровых трансформаций, стирающих границы правового и неправового в интернет пространстве, вызывают научный интерес и требуют концептуального изучения, в т. ч. права на изображение современной юриспруденцией.*

***Ключевые слова:** право, право на изображение, охрана права на изображение, авторское право, методология права на изображение.*

В современном мире немаловажную роль играют цифровые технологии. Заполнив собой весь мир, Интернет-технологии создали необходимость для принятия новых законодательных проектов, связанных с цифровыми Интернет-ресурсами и использованием в них авторского права.

Авторское право регулирует как имущественные, так и неимущественные права, что дает понятие авторскому праву, как одной из составных частей гражданского права, контролирующему правоотношения созданных человеком объективных результатов его творческой деятельности [6].

Авторскими правами признаются интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства. Автору принадлежит исключительное право на произведение, право авторства, право на имя, право на неприкосновенность и обнародование произведения.

Авторское право является важным инструментом защиты интеллектуальной собственности и помогает авторам получать вознаграждение за свою работу [1].

Часть 1 статьи 1259 ГК РФ к объектам авторского права относит «произведения науки, литературы и искусства независимо от достоинств и назначения произведения, а также от способа его выражения», включая «произведения живописи, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства», «фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии».

Законодатель не требует регистрации произведения или соблюдения каких-либо иных формальностей для возникновения, осуществления и защиты авторских прав на него (ч. 4 ст. 1259 ГК РФ).

Таким образом, авторское право распространяется и на изображения вне зависимости от того, где они были опубликованы [1]. Или не были опубликованы.

Российское законодательство не дает четкого определения «изображение». Изображением можно обозначить визуальное представление объекта, сцены или идеи, передаваемое с помощью графических, фотографических или других визуальных средств. Оно может быть создано с помощью рисования, фотографирования, компьютерной графики в различных форматах или других техник.

Изображение представляет собой процесс визуального воспроизведения изобразительных искусств или графических произведений.

Функционал изображения может быть различным, а также само изображение используется в различных контекстах. Именно изображение способствует передаче визуальной информации, выражению эмоций нескольких людей или одного человека.

Право на изображение отличается от других прав, в особенности, когда речь идет о праве на изображение в интернет-ресурсах. Это право активно применяется людьми в различных сферах их деятельности.

В первую очередь, объектом права на изображение является кино и телевидение, где актеры имеют право контролировать, каким образом их изображения используются в фильмах и различных телевизионных шоу.

Также данное право используется в сфере рекламы, учитывая то, что бренды и компании имеют право контролировать использование своих логотипов и изображений в рекламных материалах.

Право на изображение используется в социальных сетях: там пользователи имеют право контролировать, как их фотографии и видеоматериалы распространены в социальных сетях.

В музыкальной индустрии также имеет место быть право на изображение. Музыканты имеют право контролировать использование своих изображений на обложках альбомов и в клипах.

Самым распространенным нарушением исключительного права является действие, направленное на использование данного произведения без согласования с его автором или нарушающее условия, действующего лицензионного или иного договора. За исключением использования произведения в личных целях (статья 1273 ГК РФ).

Особенно актуально нарушение авторского права, когда лицо выдает чужое произведение за свое, тем самым незаконно присваивая себе право авторства. Или, когда лицо вносит изменения в оригинальное произведение, искажая его.

Собственники интернет-ресурсов имеют право на охрану своего контента, включая изображения, и контроль его использования на своих сайтах. Различные веб-сайты обязаны защищать выкладываемый контент [1].

Законодатель предусматривает несколько способов гражданско-правовой защиты авторских прав.

1. Признание права.

2. Требование, адресованное лицу, которое отрицает или не признает право, тем самым нарушает права автора. Данное требование направлено на признание исключительного права автора на изображение.

3. Пресечение действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения.

4. Требование заинтересованного лица о немедленном и окончательном прекращении совершаемого действия, нарушающего право автора или создающего угрозу его нарушения.

5. Требование об изъятии материального носителя.

6. Требование предъявляется к изготовителю материального носителя, импортеру, хранителю, перевозчику, продавцу, иному распространителю либо недобросовестному приобретателю и направлено на пресечение дальнейшего оборота любой продукции, связанной с незаконным использованием изображения.

7. Возмещение убытков и выплата компенсации.

8. Требование адресуется лицу, неправомерно использовавшему изображение либо иным образом нарушившему исключительное право правообладателя и нанесшему ему убытки.

9. Требование о публикации решения суда о допущенном нарушении с указанием действительного правообладателя.

10. Требование предъявляется к нарушителю исключительного права после незаконного использования изображения с целью обнародования истинного авторства произведения.

11. Возмещение морального вреда.

Если гражданину причинен моральный вред действиями нарушителя его прав, суд может возложить на нарушителя компенсировать его физические или нравственные страдания в виде денежной компенсации, однако подобные компенсации должны быть целесообразными и законными [3].

Сказанное позволяет выявить ряд проблем методологического характера в исследуемой сфере. Признание права в качестве социокультурного феномена значительно расширило объектно-предметную область науки гражданского права, одновременно увеличив его методологические возможности. Правовая культурология, став одним из общенаучных подходов в изучении имущественных, неимущественных, но связанных с имущественными правоотношений, авторских прав и др., подчеркивая нравственные основания гражданского права, [4–6] существенным образом расширяет способы и механизмы защиты конституционных культурных прав граждан.

Список литературы

1. Гринь Е.С. Право интеллектуальной собственности: учебник / Е.С. Гринь, В.О. Калягин, С.В. Михайлов [и др.]; под ред. Л. А. Новоселова. – Т. 2. – М.: Статут, 2017. – 367 с. – ISBN 978–5-8354–1350–8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/950120> (дата обращения: 23.11.2023).
2. Каменский М.А. Право гражданина на изображение: актуальные проблемы охраны / М.А. Каменский // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право. – 2022. – №12(6). – С. 10–22 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.21869/2223–1501–2022–12–6–10–22> (дата обращения: 24.11.2023). – EDN JUSYBG
3. Сайфуллин А.И. Теоретико-методологические аспекты изучения справедливости и законности / А.И. Сайфуллин // Основные тенденции развития современного права: проблемы теории и практики: материалы VII Национальной научно-практической конференции (Казань, 16 февраля 2023 г.). – Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2023. – С. 431–434. – EDN DCQZVY.
4. Степаненко Р.Ф. Правокультурные процессы в юридическом образовании: проблемы и перспективы / Р.Ф. Степаненко, А.В. Солдатова // Вестник ТИСБИ. – 2021. – №2. – С. 5–12. – EDN UCHMOM.
5. Степаненко Р.Ф. Правовая культурология: научный потенциал социогуманитарных исследований / Р.Ф. Степаненко // Основные тенденции развития современного права: проблемы теории и практики: материалы VI Национальной научно-практической конференции (Казань, 25 февраля 2022 г.). – Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2022. – С. 224–230. – EDN KFIBBE.
6. Хамидуллина Ф.И. Нравственные основания гражданского права: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.03. – 2019. – 282 с. – EDN LLPOKL.

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

Бессонова Дарья Сергеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

ВЛИЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОСЕТИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены проблемы возможностей использования нейронных сетей и искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. Нейронные сети и искусственный интеллект все больше и больше внедряются в нашу жизнь. Основная проблема как искусственного интеллекта, так и нейронных сетей в том, как их использовать, возможности и мера использования. Обсуждение проблем использования искусственного интеллекта и нейросетей.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, искусственный интеллект, нейронные сети.*

Сложно не согласиться с утверждением о том, что искусственный интеллект и нейронные сети с каждым днем все больше внедряются в нашу жизнь, это то, что встречается почти на каждом шагу. У каждого человека в нынешнее время есть телефон, который сам по себе оснащен нейронными сетями и искусственным интеллектом на их основе, поэтому все хотя бы единожды пользовались нейросетями и искусственным интеллектом. Многие пользуются фоторедакторами, в которые встроены нейронные сети, выполняющие такие непростые, но довольно интересные и отчасти даже полезные задачи в работе с изображениями. Каждый из нас хотя бы раз пользовался поисковиком, который является нейронной сетью, но вряд ли кто-то задумывался о том, как именно это создается и работает.

Сегодня активно обсуждается проблема использования искусственного интеллекта – действительно полезная и нужная вещь? Обсуждение этой проблемы проходит на различных форумах и конференциях – это угроза или благо для человека, общества. «Существует область исследования, в который первым желанием исследователей является стремление понять, как система обработки информации – будь то человек или машина – способна воспринимать, анализировать, передавать и обобщать то, чему ее обучают, и с помощью этих данных исследовать конкретные ситуации и находить решения задач. Данная область исследований – искусственный интеллект, старший сын информатики. Его предметом изучения является интеллектуальная деятельность человека...» [1, с. 7].

Но немалая часть людей на самом деле не имеет полного представления о работе искусственного интеллекта и того, чем он на самом деле является, хотя уже сейчас идет активное использование возможностей искусственного интеллекта и нейросетей в различных отраслях и сферах нашего общества, разнообразных сферах жизнедеятельности человека,

играя очень значимую и важную роль. «Сегодня лингвисты, психологи, специалисты в области математической логики переводят в программы те новые модели, которые они разрабатывают (точно так же, впрочем, как математики, биологи, исследователи в области медицины), а с другой – исследователи в области искусственного интеллекта изучают эти модели и пытаются воссоздать на их основе логику эффективных методов решения задач» [1, с. 9].

В 60-х гг. исследователи разработали сети, состоящие из одного слоя искусственных нейронов, которые «использовали для решения разных задач, таких как предсказание погоды, анализ электрокардиограмм и создание искусственного зрения» [2, с. 460]. Сейчас многие задачи решаются с помощью многослойных сетей, созданы нейросети в различных сферах таких как, искусство, финансовая сфера, промышленность, сельское хозяйство и др., которые обучаются по заданным картинкам. В медицинской сфере ИИ изучает геном человека на наличие заболеваний, что помогает спрогнозировать и назначить лечение человеку от различных генетических заболеваний, такие протоколы созданные ИИ для пациентов уже существуют, после лечения, назначенного медицинскими специалистами. При возникновении экстремальных ситуаций, нужно принять быстро верное решение, например при инсультах, ИИ может подсказать врачу правильность выбора препаратов или процедур с успешным прогнозом, но важно, что человек-врач контролирует процесс и выступает в роли помощника.

В сельском хозяйстве активно используется нейросети, изучают снимки земли, изменения почвы и анализа ее состава, на основе анализа прогнозируется дальнейшее ее использование, добавление необходимых элементов или изменений плодородия почвы, что влияет на продуктивность растений. Созданы и работают экспериментальные институты по созданию лекарств, активно используется машинное обучение, что сокращает большое количество времени по их созданию. Сейчас тратятся большие финансовые суммы на поиск нужных успешных результатов, машинное обучение легко решает эти проблемы с наименьшими финансовыми затратами.

Нейросети в роли помощника, но это не значит, что они могут забрать всю инициативу на себя. Работа нейросети по моделированию ситуации, созданию концепций, обработка большого количество смысловых структур помогают человеку ещё большее увеличить производительность обработки количества информации и это конечно плюс. Нейросеть – генераторы информации и станут, конечно, в будущем помощниками не только дизайнерам, художникам, но бизнесменам и простым людям. Важно отучить сеть на правильных примерах и получить правильный пример, хоть выбор кредита или белка для вакцины, или картину в стиле Малевича.

Прогресс – это такой процесс, который влечёт за собой и уменьшение занятости человека, значит нужно научиться управлять такими цифровыми технологиями и процессами, чтобы не возникли ситуации как в прошлых веках, при появлении станков, люди, работающие на производстве, были просто не нужны как рабочие единицы. Но нужно понимать, что в будущем появятся новые специалисты не просто в биоинженерии, но и совокупность и комплексное взаимодействие многих сфер жизнедеятельности с цифровой.

Здравоохранение, промышленность являются активными сферами, которые запускают программы на развитие кадрового потенциала, обучение

молодых специалистов, способных интегрировать в отрасли экономики, медицины и т. д. Президент РФ активно продвигает развитие искусственного интеллекта в нашей стране. Нужны тысячи специалистов, которые активно могут работать и обучаться через программы дополнительного образования в школах инженерного, цифрового и информационного развития для школьников. Для школьников проводятся проектные конкурсы, олимпиады, хакатоны, студент находят свою реализацию в стартап-проектах, грантовых конкурсах, позволяющих воплотить свою идею в жизнь. Университетские инженерные комплексы, ведущие технические вузы активизирует студенческое сообщество на создание проектных исследований, создание инженерных продуктов, стартап-проектов, в виде чат ботов, текстовых ассистентов. Требования общеобразовательной школы по изучению языков программирования нужны при изучении дисциплины информатика, а приобретенные знания и умения и навыки необходимы уже при сдаче ОГЭ, ЕГЭ. Активно и используется внедрения бесплатного изучения программирования в школах для школьников 10–11 классов на языках программирования Python. Это новое поколение, которое создаёт новую историю успеха и развития искусственного интеллекта

В ближайшие 5 лет нейропомощники проникнут в нашу жизнь и вероятнее всего будут программировать на Python обычные люди. Стоит отметить, что любая программа, в задачи которой входит делать какие-либо вычисления, обязательно выполнит в несколько десятков раз быстрее любого человека. Несмотря на большой функционал и возможности искусственного интеллекта, он не может выполнять того, что могут делать те же голосовые помощники, они являются нейронными сетями, поэтому при их обновлении и добавлении, к примеру, новых функций в их арсенал, не требуется переписывать или писать обширный блок кода, как для, к примеру, робота, достаточно добавить эту функцию и обучить нейронную сеть ее выполнять, что на самом деле намного проще. Задача современного человека научиться и делегировать сложные задачи искусственному интеллекту и создать время для себя и новых проектов. «Полезно вовремя разглядеть все западни и подводные камни, которые могут нам встретиться, и научиться ими управляться» [3, с. 314].

«Глубинные процессы развития нашего мира, которые привели, в частности к возникновению Internet и нейросетевых технологий как социотехнологических стратегий, являются, по всей видимости, порождающими искусственный мир, и подлежат дальнейшим исследованиям» [4]. Человек создает что-то, а нейросети и искусственный интеллект обрабатывает то, что было и создает на его основе новое. Важным аспектом вступает регулирование этой сферы, формирования правил использования и мера использования таких интеллектуальных помощников.

Список литературы

1. Лорьер Ж.-Л. Системы искусственного интеллекта / Ж.-Л. Лорьер. – М.: Мир, 1991. – 568 с.
2. Энциклопедия для детей. Информатика / глав. ред. Е. Хлебалина; вед. науч. ред. А. Леонов. – Т. 22. – М.: Аванта, 2004. – 624 с.
3. Смолл Г. Мозг онлайн. Человек в эпоху интернета / Г. Смолл, Г. Ворган; пер. с англ. Б. Козловского. – М.: КоЛибри; Азбука-Аттикус, 2011. – 352 с.
4. Савельев А.В. Internet и нейромкомпьютеры как социотехнологические стратегии искусственного мира / А.В. Савельев // Научно-техническая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/7759.html> (дата обращения: 18.11.2023).

Голятина Светлана Михайловна
канд. юрид. наук, старший преподаватель
Боренов Алим Юрьевич
старший преподаватель

ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России»
г. Волгоград, Волгоградская область

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация: в статье рассматривается работа сервиса, который посредством технологий искусственного интеллекта (нейронных сетей) выявляет несовершенства в устной речи (паузы, нечеткость дикции, изменения тембра голоса, вызванные нарушениями резонаторных функций и т. д.), дает рекомендации по их устранению. Авторы считают следующее: сервис может быть использован преподавателями в процессе подготовки к занятиям и публичным выступлениям.

Ключевые слова: коммуникация, искусственный интеллект, нейросетевые технологии, устная речь, ораторское искусство.

Общение составляет основу профессиональной деятельности любого педагога. В настоящее время данный процесс определяют как важное средство решения учебно-воспитательных задач, в ходе которого происходит взаимное познание педагога и учащихся [6, с. 20], «гармоничное сочетание вербального и невербального поведения равноправных партнеров, понимающих, принимающих и уважающих друг друга» [4], «многоплановый процесс организации, установления и развития коммуникации взаимопонимания и взаимодействия между педагогами и учащимися, порождаемый целями и задачами их совместной деятельности» [5, с. 461]. Дефиниций педагогического общения множество, однако большая часть из них сводится к тому, что это важнейший аспект деятельности преподавателя, имеющий сложный характер и призванный формировать мотивационную сферу обучающихся, развивать их познавательные навыки и совершенствовать мыслительные процессы, создавать психологический комфорт на учебных занятиях и препятствовать возникновению различного рода деформаций.

Эффективность педагогического общения в первую очередь зависит от наличия и уровня развития у преподавателя коммуникативных, экспрессивных и гностических умений. Первые складываются из собственно коммуникативных (умения вступать в контакт с людьми, выстраивать отношения), дидактических (умения ясно и доходчиво доносить учебный материал) и ораторских (умения красиво и грамотно говорить). Именно на последних мы сосредоточим наше внимание.

Ораторское искусство вызывало интерес во все времена, поскольку ему отводилась побудительная, ориентировочная, направляющая роль в области общественной деятельности, что говорило об особом статусе оратора и его огромной социальной ответственности перед человечеством [3]. Можно с уверенностью утверждать, что ораторское искусство педагога выполняет те же функции только в образовательном поле, а на самом преподавателе лежит не меньшая ответственность, чем на античных трибунах, ибо результат его работы имеет социально значимый характер.

Умение красиво и правильно говорить требует длительного времени и кропотливых усилий, ведь, по словам академика Л. В. Щербы, «наша устная речевая деятельность на самом деле грешит многочисленными отступлениями от нормы. Если бы ее записать механическими приборами во всей ее неприкосновенности... мы были бы поражены той массой ошибок в фонетике, морфологии, синтаксисе и словаре, которые мы делаем» [7, с. 36]. Сегодня устранение подобных недостатков возможно посредством использования технологий искусственного интеллекта. Так, специалистами Университета 2035 был создан сервис, позволяющий выявлять несовершенства в устной речи. Он работает с аудиофайлом с голосом человека и дает рекомендации по повышению качества публичных выступлений. По мнению экспертов, «благодаря искусственному интеллекту удалось проанализировать, насколько сложно, связно и чисто говорит человек, разнообразна ли его речь, сколько в ней «воды». Это позволяет определить критерии хорошо развитых коммуникативных навыков и признаки типичных проблем» [2]. Разработчики отмечают, что данный сервис может быть полезен тем, чей труд связан с говорением на большую аудиторию и частым общением с коллегами [1]. Приведенный тезис натолкнул нас на мысль о том, что названное техническое решение может с успехом применяться в деятельности преподавателя высшей школы (при подготовке к занятиям, публичным выступлениям и т. д.), которую неслучайно называют «сферой повышенной речевой ответственности».

Основу работы сервиса составляют пять нейронных сетей. Первая необходима для анализа фоносемантики голоса (его восприятия окружающими людьми) и имеет большое значение, поскольку голос является основным инструментом преподавателя и одним из главных орудий педагогического воздействия. Известно, что голос каждого человека обладает индивидуальной окраской – тембром, которая практически не поддается изменениям. Однако с помощью ряда тренировок, в том числе посредством указанного сервиса, можно избавиться от некоторых недостатков, делающих голос неприятным (гнусавости, хрипоты), а также добиться его полетности – способности быть хорошо слышанным на достаточно большом расстоянии без увеличения громкости, что особенно важно для лекторов.

Вторая нейронная сеть обрабатывает хезитационные паузы, возникающие, как правило, в спонтанной речи в момент, когда говорящий подбирает нужное слово или синтаксическую конструкцию. Эти паузы могут быть незаполненными и заполненными. В первом случае они образуют перерыв в звучании, во втором бывают вокализованными, т. е. сопровождаются произнесением отдельных звуков ([м–м], [э–э] и т. д.), или содержат вводные слова («значит», «соответственно», «таким образом» и др.), слова-паразиты («вот», «так», «как бы», «это самое» и т. д.), метатекстовые комментарии («понимаете», «видите ли», «знаете ли» и др.) и т. д. Необходимо помнить, что

хезитации засоряют речь, делают ее трудно воспринимаемой, раздражают аудиторию и в итоге разрушают общение, что недопустимо для преподавателя. Указанный сервис дает возможность услышать себя со стороны, проанализировать, какие слова и в каких обстоятельствах произносятся, имеются ли в говорении паузы, чем они заполняются и т. д. На основе этого формируются рекомендации, позволяющие со временем избавиться от хезитаций и сделать устную речь более чистой.

Задача третьей нейронной сети – перевести аудио в текст, что удобно для тех, кто лучше воспринимает информацию визуально.

Четвертая нейросеть работает с семантикой и стилистикой, что имеет, пожалуй, первостепенное значение, поскольку в процессе преподавания педагог не только транслирует аудитории знания, но и формирует стиль ее речевого поведения, способствует повышению речевой культуры обучающихся. В число важнейших требований к речи преподавателя входят:

- правильность – ее соответствие языковым нормам;
- выразительность – владение педагогом различными выразительными средствами, что делает речь живой, помогает завладеть вниманием аудитории, вызвать ее интерес к изучаемому материалу;
- богатство – умение использовать разнообразные средства языка, позволяющее без особых затруднений реализовать коммуникативные намерения.

Приведенные составляющие дают преподавателю возможность уйти от шаблонных конструкций, которыми часто изобилует письменная речь, и скучного пересказывания учебников, позволяют ненавязчиво сделать акценты на важных аспектах учебного материала и при необходимости разрядить обстановку на занятиях, способствуют созданию атмосферы взаимопонимания и сотворчества, наконец, формируют мотивацию аудитории к обучению и делают работу более продуктивной.

Пятая нейросеть соотносит голос пользователя с иными голосами, как правило, известных людей, что заставляет первого обратить внимание на дикцию, интонации, темп речи, умение передавать эмоции и т. д., присущие той или иной личности, и взять что-то из этого на вооружение.

После работы нейронных сетей пользователю выдается перечень рекомендаций, необходимых для повышения качества именно его устной речи, что выгодно отличает названный сервис от, скажем, записи голоса на диктофон и его дальнейшего самостоятельного анализа. Кроме того, авторы технического решения, демо-версия которого сегодня доступна всем желающим, отмечают, что по сравнению с представленным на рынке зарубежным аналогом, использующим напряжение связок как показатель стресса и дискомфорта говорящего, российская разработка выявляет конкретные проблемы с речью и способствует их устранению [2].

В.О. Ключевский писал: «Самое трудное и самое важное в преподавании – заставить себя слушать». Чтобы аудитории было интересно на занятиях, чтобы она не теряла мотивации к обучению и стремилась к развитию, педагогу необходимо работать над собой: своим имиджем, личностными качествами и, конечно, важнейшим инструментом профессиональной деятельности – речью. Полагаем, что соблюдение данного условия будет способствовать достижению главной цели педагогики – всемерному развитию цивилизованной реализации каждого человека в жизни и эволюции общества

на основе научного познания педагогической действительности, разработки и реализации эффективных мер по ее совершенствованию.

Список литературы

1. В России на основе ИИ создали сервис анализа речи для развития коммуникационных навыков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauka-tass-ru.turbopages.org/turbo/nauka.tass.ru/s/nauka/17644471> (дата обращения: 14.11.2023).
2. Искусственный интеллект в образовании: изучаем реальную практику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/iskusstvennyu-intellekt-v-obrazovanii-izuchaem-realnyu-praktiku> (дата обращения: 14.11.2023).
3. Лощенкова Р.Х. Ораторское искусство как социокультурный феномен: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11. – Уфа, 2009. – 165 с. – EDN QE0BDL
4. Меркулова Е.В. Диагностика коммуникативных способностей учителя / Е.В. Меркулова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/administrirovanie-shkoly/library/2011/12/02/diagnostika-kommunikativnykh-sposobnostey> (дата обращения: 14.11.2023).
5. Сластенин В.А. Педагогика: учебное пособие / В.А. Сластенин. – М.: Академия, 2006. – 576 с.
6. Фалей М.В. Педагогическое общение: учебное пособие / М.В. Фалей. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2014. – 116 с. – EDN VLJXBT
7. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность / Л.В. Щерба. – Ленинград: Наука, 1974. – 429 с.

Гречкина Карина Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ: РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: в статье мы исследуем, как искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение реформируют образовательную сферу. Освещая ключевые аспекты, от персонализированного обучения до автоматизации административных задач, в работе подробно рассматривается, как эти технологии улучшают качество и доступность образования. Особое внимание уделяется вопросам интеграции ИИ в учебные программы, подготовке учителей и влиянию на рынок труда. Также обсуждаются вызовы, включая этические, конфиденциальные и технические аспекты использования ИИ в образовательной сфере.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, образовательные технологии, персонализация обучения, автоматизация образования, инновации в образовании, подготовка учителей, этические вопросы в ИИ, конфиденциальность данных, технологии будущего, взаимодействие образования, взаимодействие рынка труда, пожизненное обучение.

В эпоху невероятных технологических достижений мы стоим на пороге новой эры в области образования. Эволюция искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения обещает радикально преобразовать способы, которыми мы учим и учимся. От персонализации обучения до глобальной доступности и улучшения качества образовательных процессов – эти технологии вносят революционные изменения в педагогический ландшафт. Наша

статья представляет собой погружение в этот захватывающий и динамично развивающийся мир, где ИИ не просто инструмент, а ключевой партнер в процессе образования. Мы рассмотрим, как эти технологии уже сегодня изменяют образовательное пространство, и какие возможности они открывают для будущих поколений учащихся и педагогов.

Эта статья предназначена не только для образовательных экспертов и учителей, но и для всех, кто интересуется тем, как технологии ИИ и машинного обучения могут обогатить и улучшить процесс обучения, делая его более инклюзивным, эффективным и доступным.

Персонализация обучения: ИИ способен анализировать потребности и способности каждого учащегося, адаптируя учебные материалы и темп обучения. Это позволяет ученикам учиться в соответствии с их индивидуальными особенностями и темпом.

Рассматривая все аспекты роли искусственного интеллекта и машинного обучения в образовании, мы можем увидеть, что эти технологии не просто дополнительные инструменты, а катализаторы глубоких изменений в образовательной сфере. Они предлагают возможности для создания более адаптивного, индивидуализированного и доступного обучения, что может радикально улучшить образовательный опыт как для учащихся, так и для учителей.

Однако, несмотря на все преимущества, важно помнить о вызовах, связанных с этическими, конфиденциальными и техническими аспектами применения ИИ в образовании. Необходимо разрабатывать стратегии для обеспечения безопасности данных, защиты личной жизни учащихся и учителей, а также предотвращения возможных предвзятостей в обучающих алгоритмах.

Будущее образования с ИИ обещает быть ярким и полным инноваций, но для достижения максимального потенциала этих технологий потребуются совместная работа образовательных учреждений, технологических компаний, политиков и всего общества. Перед нами стоит задача не только интегрировать ИИ в образовательный процесс, но и формировать устойчивое и ответственное использование этих технологий, чтобы образование будущего было доступно каждому и способствовало развитию всесторонне образованных, критически мыслящих и технологически подкованных граждан.

Автоматизация административных задач: ИИ может автоматизировать многие рутинные задачи, такие как оценка тестов и управление расписаниями, что позволяет учителям сосредоточиться на преподавании и индивидуальной работе со студентами.

Интерактивные и адаптивные методы обучения: Машинное обучение способно предоставлять учащимся интерактивный опыт, адаптируясь к их стилю обучения. Игровые технологии, VR (виртуальная реальность) и AR (дополненная реальность) могут улучшить вовлеченность и понимание сложных концепций.

Поддержка пожизненного обучения: ИИ может помочь в обучении на протяжении всей жизни, предоставляя рекомендации по курсам и материалам, а также помогая в планировании карьерного роста.

Доступность образования: ИИ может сделать образование более доступным для людей в удаленных или малообеспеченных районах, предоставляя качественные образовательные ресурсы через интернет.

Предиктивный анализ: ИИ способен анализировать большие объемы данных для предсказания тенденций и потребностей в образовании, что помогает учебным заведениям и политикам принимать информированные решения.

Этические и конфиденциальные вопросы: важно также учитывать вопросы конфиденциальности и этики при использовании ИИ в образовании, включая защиту данных студентов и предотвращение предвзятости в обучающих алгоритмах.

Интеграция ИИ в учебные программы: Включение обучения основам искусственного интеллекта и машинного обучения в учебные программы может подготовить студентов к будущим карьерам. Это также помогает развить критическое мышление и понимание технологий, которые будут формировать их будущее.

Исследование и разработка в области образовательных технологий: Непрерывные исследования в сфере ИИ позволяют разрабатывать все более продвинутые инструменты для образования. Это включает в себя разработку интеллектуальных обучающих систем, которые могут предлагать индивидуальные пути обучения на основе анализа успеваемости и предпочтений учащихся.

Укрепление связи между образованием и рынком труда: ИИ может помочь улучшить взаимодействие между образовательными учреждениями и рынком труда, предоставляя данные о навыках и компетенциях, которые востребованы работодателями. Это поможет студентам выбирать карьерные пути, соответствующие текущим и будущим трендам в индустрии.

Обучение учителей и преподавателей: Для эффективного использования ИИ в образовании важно обучать учителей и преподавателей, чтобы они могли эффективно интегрировать эти технологии в учебный процесс. Это включает в себя не только технические навыки, но и понимание того, как ИИ может быть использован для улучшения образовательного процесса.

Социальное влияние и вовлечение общества: важно также вовлекать общество в дискуссии о роли ИИ в образовании. Это поможет гарантировать, что развитие этих технологий идет в соответствии с социальными ценностями и нуждами.

Будущие вызовы: с увеличением зависимости от технологий ИИ в образовании возрастает и важность обеспечения кибербезопасности и защиты данных. Также важно разрабатывать стратегии для уменьшения цифрового разрыва, чтобы убедиться, что все студенты имеют равный доступ к новым образовательным возможностям.

Рассматривая все аспекты роли искусственного интеллекта и машинного обучения в образовании, мы можем увидеть, что эти технологии не просто дополнительные инструменты, а катализаторы глубоких изменений в образовательной сфере. Они предлагают возможности для создания более адаптивного, индивидуализированного и доступного обучения, что может радикально улучшить образовательный опыт как для учащихся, так и для учителей.

Однако, несмотря на все преимущества, важно помнить о вызовах, связанных с этическими, конфиденциальными и техническими аспектами применения ИИ в образовании. Необходимо разрабатывать стратегии для обеспечения безопасности данных, защиты личной жизни учащихся и учителей, а также предотвращения возможных предвзятостей в обучающих алгоритмах.

Будущее образования с ИИ обещает быть ярким и полным инноваций, но для достижения максимального потенциала этих технологий

потребуется совместная работа образовательных учреждений, технологических компаний, политиков и всего общества. Перед нами стоит задача не только интегрировать ИИ в образовательный процесс, но и формировать устойчивое и ответственное использование этих технологий, чтобы образование будущего было доступно каждому и способствовало развитию всесторонне образованных, критически мыслящих и технологически подкованных граждан.

Список литературы

1. Чулюков В.А. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / В.А. Чулюков [и др.]. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – 308 с. – EDN VNGSPB
2. Чулюков В.А. Системы искусственного интеллекта. Практический курс: учебное пособие / В.А. Чулюков [и др.]. – М.: Бином, 2008. – 265 с. – EDN QMSVPR

Шевель Руслан Георгиевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

***Аннотация:** в статье глубоко исследуется влияние искусственного интеллекта (ИИ) на систему образования, обсуждаются как его трансформационный потенциал, так и связанные с ним вызовы. Основное внимание уделяется перспективам использования ИИ для создания персонализированных обучающих программ, автоматизации административных процессов, улучшения взаимодействия с учащимися и поддержки инклюзивного образования. В то же время в работе подчеркиваются ключевые вызовы, включая этические дилеммы, вопросы конфиденциальности, риски увеличения образовательного неравенства и необходимость постоянного обновления навыков преподавателей.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, образовательные технологии, персонализированное обучение, автоматизация в образовании, инклюзивное образование, этические вопросы ИИ, конфиденциальность данных, образовательное неравенство, профессиональное развитие преподавателей, технологические вызовы в образовании.*

В эпоху технологических инноваций искусственный интеллект (ИИ) становится важным фактором, формирующим будущее образования. Интеграция ИИ в образовательный процесс не просто открывает новые горизонты в методиках преподавания и обучения, но также ставит перед системой образования ряд непростых задач. Эта статья рассматривает потенциал искусственного интеллекта в качестве мощного инструмента, который может радикально преобразовать способы, которыми мы учим и учимся. Однако, вместе с этим, она подчеркивает и те сложности, которые возникают при интеграции таких технологий. Основной акцент делается на перспективах

персонализации обучения, улучшении эффективности учебных программ и оптимизации работы преподавателей, в то время как также обсуждаются важные вопросы, связанные с этическими, конфиденциальными и технологическими аспектами применения ИИ в образовательной сфере.

Возможности ИИ в образовании.

Персонализированное обучение: ИИ может анализировать обучающие потребности каждого студента и предлагать индивидуальные учебные планы. Это способствует более глубокому пониманию предмета и повышает мотивацию учащихся.

Автоматизация административных задач: ИИ может автоматизировать многие рутинные задачи, такие как оценка тестов или управление записями на курсы, тем самым освобождая время преподавателей для более важных задач.

Интерактивные обучающие инструменты: программы на основе ИИ, такие как обучающие игры или виртуальные ассистенты, делают обучение более интерактивным и увлекательным.

Поддержка инклюзивного образования: ИИ может помочь в адаптации учебных материалов для студентов с особыми образовательными потребностями, например, для людей с нарушениями зрения или слуха.

Обнаружение и предотвращение отставания учащихся: ИИ может анализировать успеваемость учащихся в реальном времени, выявляя проблемные области и предлагая меры для предотвращения отставания в учебе.

Объективная оценка: использование ИИ для оценки учебных заданий и экзаменов может уменьшить субъективность в оценке и повысить справедливость.

Повышение качества учебных материалов: ИИ может помочь в создании и оптимизации учебных материалов, делая их более эффективными и актуальными.

Раннее выявление и поддержка талантливых студентов: ИИ может помочь в выявлении особо одаренных учащихся и разработке индивидуальных программ для их развития.

Вызовы интеграции ИИ в образование.

Этические и конфиденциальные вопросы: использование ИИ в образовании порождает вопросы о конфиденциальности данных студентов и этических аспектах автоматизации обучения.

Неравенство в доступе к технологиям: существует риск усиления образовательного неравенства, поскольку школы с ограниченными ресурсами могут не иметь доступа к передовым технологиям ИИ.

Недостаток квалифицированных специалистов: для эффективной интеграции ИИ требуются специалисты, которые могут не только разрабатывать, но и правильно внедрять эти технологии в образовательный процесс.

Зависимость от технологий: существует опасность чрезмерной зависимости от технологий, что может ослабить критическое мышление и творческие способности студентов.

Требования к обновлению учебной программы: внедрение ИИ в образование требует пересмотра и обновления учебных программ, включая обучение навыкам работы с данными и программированию.

Зависимость от качества данных: эффективность ИИ зависит от качества и объема доступных данных, что может быть проблематично в образовательной среде.

Необходимость постоянного обновления знаний преподавателей: преподаватели должны регулярно обновлять свои знания и навыки для работы с новейшими технологиями ИИ.

Риск утраты межличностного взаимодействия: повышенное использование ИИ может сократить непосредственное взаимодействие между преподавателями и учениками, что важно для развития социальных и коммуникативных навыков.

Интеграция искусственного интеллекта в образовательную среду – это не просто тенденция, но необходимость, диктуемая быстрым развитием технологий и изменяющимися потребностями общества. Она предлагает беспрецедентные возможности для персонализации и оптимизации обучения, повышения его доступности и эффективности. Однако, как и любое нововведение, интеграция ИИ влечет за собой ряд вызовов, включая этические, технические и образовательные аспекты.

Сбалансированный подход к внедрению ИИ, который учитывает как его потенциальные преимущества, так и возможные риски, может способствовать созданию более справедливой и эффективной образовательной системы. Важно обеспечить, чтобы технологии служили расширению возможностей обучения, а не заменяли собой критическое мышление и творческий подход. Для этого необходимо вовлекать в процесс всех участников образовательной среды: учеников, преподавателей, разработчиков и политиков.

В заключении интеграция ИИ в образование является перспективной и динамичной областью, которая требует постоянного исследования, адаптации и развития. Это путешествие, которое может радикально преобразовать образовательный ландшафт, делая обучение более инклюзивным, доступным и эффективным для всех.

Список литературы

1. Баганова З.А. Искусственный интеллект в образовании / З.А. Баганова, П.О. Магомедова // Вопросы устойчивого развития общества. – 2021. – №4. – С. 276–277. – DOI 10.34755/IROK.2021.30.50.078. – EDN KXZKPA
2. Садыкова А.Р. Искусственный интеллект как компонент инновационного содержания общего образования: анализ мирового опыта и отечественные перспективы / А.Р. Садыкова, И.В. Левченко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17. №3. – С. 134–135. – DOI 10.22363/2312-8631-2020-17-3-201-209. – EDN ZXVQZZ
3. Сейталиева Г.А. Коронакризис, искусственный интеллект и трансформация образования / Г.А. Сейталиева // Вестник Международного Университета Кыргызстана. – 2021. – №2 (43). – С. 309–310.

ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Быкадоров Константин Дмитриевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье исследуется влияние виртуальной реальности (VR) на изучение истории. Основное внимание уделяется тому, как VR трансформирует традиционные методы обучения, обеспечивая более глубокое понимание исторических событий и культур за счет визуализации и интерактивного погружения. Автор рассматривает преимущества использования VR, включая способность воссоздавать исторические события и культуры, а также обсуждает вызовы, связанные с точностью контента и доступностью технологий. Статья подчеркивает потенциал VR как средства обогащения образовательного процесса, способствующего развитию эмпатии и критического мышления. В заключение делается вывод о значении VR в современном историческом образовании и ее роли в формировании более осознанного отношения к прошлому.*

***Ключевые слова:** виртуальная реальность, обучение истории, технологии в образовании, интерактивное обучение, историческая реконструкция, погружение в прошлое, развитие эмпатии, критическое мышление, инновационные методы обучения, доступность образовательных технологий.*

В последние годы технологии виртуальной реальности (VR) преобразили многие области нашей жизни, от развлечений до образования. Особенно значимым стало их применение в сфере образования, где VR открывает новые горизонты для более глубокого и интерактивного изучения предметов. Одним из таких предметов, где VR демонстрирует огромный потенциал, является история.

Виртуальная реальность предоставляет уникальную возможность не только узнать о прошлых событиях, но и визуально и эмоционально погрузиться в различные исторические эпохи и культуры. Это изменяет подход к обучению истории, превращая его из заучивания дат и фактов в захватывающее путешествие по времени, где каждый учащийся становится активным участником исследования прошлого. В данной статье мы рассмотрим, как виртуальная реальность изменяет изучение истории, ее преимущества и вызовы, а также перспективы использования этой технологии в образовательном процессе.

С помощью VR можно воссоздать исторические события, архитектуру, культуру и даже повседневную жизнь прошлых веков. Это не только помогает лучше понять контекст и значимость исторических событий, но и способствует более глубокому эмоциональному восприятию истории.

Одним из преимуществ VR в обучении истории является возможность «посещать» места, которые либо больше не существуют, либо недоступны из-за географических или политических ограничений. Например, можно исследовать древний Рим или увидеть Великую китайскую стену в её первоначальном виде.

Также важно отметить, что VR может стать мощным инструментом для обучения студентов с разными стилями обучения. Визуальные образы и интерактивность помогают усвоить материал тем, кому сложно воспринимать информацию традиционными методами.

Однако использование VR в обучении истории также сталкивается с некоторыми проблемами и ограничениями. Создание качественных исторически точных VR-программ требует значительных ресурсов и специализированных знаний. Кроме того, существует риск того, что некоторые аспекты могут быть упрощены или представлены в недостаточно критическом свете.

Кроме того, виртуальная реальность в изучении истории может способствовать развитию эмпатии и понимания между культурами. Погружение в исторические события и культуры через VR позволяет пользователям не только узнать об истории, но и почувствовать ее, что способствует формированию более глубокого понимания и уважения к различным культурным и историческим контекстам.

Использование VR в историческом образовании также открывает двери для инновационных методов обучения, таких как ролевые игры и симуляции. Студенты могут «участвовать» в исторических событиях, что способствует более активному и осмысленному обучению, в отличие от пассивного запоминания фактов.

С другой стороны, необходимо соблюдать осторожность при использовании VR для обучения истории, чтобы избежать искажения или упрощения сложных исторических событий и персонажей. Важно, чтобы VR-контент был разработан в сотрудничестве с историками и экспертами, чтобы обеспечить его точность и образовательную ценность.

Также стоит учитывать доступность VR-технологий. Несмотря на их все более широкое распространение, VR-оборудование все еще может быть дорогостоящим и недоступным в некоторых образовательных учреждениях, что создает неравенство в доступе к таким инновационным обучающим ресурсам.

В заключение внедрение виртуальной реальности в изучение истории открывает новые перспективы для образования. Оно не только обогащает учебный процесс за счет погружения и визуализации, но и способствует более глубокому пониманию исторических событий и культур. Важно, однако, учитывать точность исторического контента и стремиться к его объективному и всестороннему представлению. С учетом этих аспектов, VR может стать мощным инструментом в руках образователей, который не только делает изучение истории более интересным и вовлекающим, но и способствует формированию более осознанного и уважительного отношения к прошлому. Таким образом, использование виртуальной реальности в обучении истории обещает не просто новый способ передачи знаний, но и способствует развитию критического мышления, эмпатии и более глубокого понимания исторического контекста в современном мире.

Список литературы

1. Кулаев К.В. Экскурсионная деятельность: теоретические и методологические основы / К.В. Кулаев – М.: Турист, 2004. – 53 с. EDN QTYRPD
2. Климова Т.Б. Мобильные технологии в развитии туристских дестинаций / Т.Б. Климова, Е.В. Вишневская // Научное обозрение. – 2014. – №8–2. – С. 645–646. EDN TBTYZL
3. Гвазава В.И. Мультимедийные технологии в музейной образовательной среде / В.И. Гвазава // Наука и образование в XXI веке: теория, практика, инновации: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – М., 2014. – С. 89–91. EDN SSHIAD

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается роль виртуальной реальности (VR) в медицинском образовании. В работе подчеркивается, как VR трансформирует традиционные подходы к обучению, предоставляя медицинским студентам уникальные возможности для изучения анатомии, развития клинических навыков и практики решения сложных медицинских задач в безопасной симулированной среде. Автор описывает различные аспекты применения VR в медицинском образовании, включая интерактивное изучение анатомии, тренировку клинических навыков, подготовку к нестандартным клиническим ситуациям, а также влияние на доступность и экономичность обучения. Освещаются также эмоциональные и психологические аспекты обучения, включая развитие коммуникационных навыков и управление стрессом. В заключении статьи подчеркивается важность VR для будущего медицинского образования и практики, а также потенциал дальнейшего развития и интеграции этих технологий в учебные программы медицинских вузов.*

***Ключевые слова:** виртуальная реальность, медицинское образование, клинические навыки, симуляция медицинских процедур, интерактивное обучение, анатомия, физиология, медицинские тренажеры, решение медицинских задач, подготовка к нестандартным клиническим ситуациям, технологии обучения в здравоохранении.*

С развитием технологий виртуальной реальности (VR) открываются новые горизонты в области медицинского образования. Эти инновационные технологии преобразуют традиционные методы обучения, предлагая будущим медицинским работникам уникальные и эффективные способы изучения и практики. В этой статье мы рассмотрим, как виртуальная реальность вносит революционные изменения в медицинское образование, улучшая понимание анатомии, развивая клинические навыки и предоставляя бесценный опыт в решении сложных медицинских задач.

VR в медицине не просто дополняет, но и расширяет границы традиционного обучения, позволяя студентам погружаться в интерактивные обучающие среды. Это помогает им лучше подготовиться к реальным клиническим ситуациям, при этом минимизируя риски для реальных пациентов. Таким образом, VR играет ключевую роль в подготовке следующего поколения медицинских специалистов, обеспечивая их необходимыми навыками и знаниями для успешной карьеры в динамично развивающейся сфере здравоохранения.

1. Интерактивное обучение анатомии и физиологии: Виртуальная реальность позволяет студентам медицинских вузов изучать человеческое тело в трехмерном пространстве. Это обеспечивает более наглядное и детальное

представление о строении органов и систем, чем традиционные учебные пособия или даже кадаверы.

2. Тренировка клинических навыков: VR-симуляции позволяют будущим врачам оттачивать навыки выполнения различных процедур, от хирургических операций до ультразвукового исследования, в безопасной и контролируемой среде. Такой опыт повышает уверенность и компетентность студентов еще до начала работы с реальными пациентами.

3. Подготовка к сложным клиническим ситуациям: Виртуальная реальность предоставляет возможность моделировать редкие или сложные медицинские случаи, которые студенты могут не встретить во время обычного обучения. Это повышает их готовность к нестандартным клиническим сценариям.

4. Доступность и экономичность: VR-технологии могут быть значительно эффективными, поскольку уменьшают необходимость в дорогостоящих медицинских манекенах и оборудовании. Кроме того, виртуальные тренажеры доступны 24/7, что увеличивает гибкость обучения.

5. Эмоциональное и психологическое обучение: Виртуальная реальность может использоваться для тренировки коммуникационных навыков с пациентами и управления стрессом в критических ситуациях, что является ключевым аспектом медицинской практики.

6. Интерактивные кейс-стади и сценарии: VR-технологии позволяют создавать интерактивные кейс-стади, в которых студенты могут принимать решения и наблюдать за их последствиями в виртуальном окружении. Это способствует развитию критического мышления и принятию решений в реальных клинических ситуациях.

7. Дистанционное обучение и сотрудничество: VR предоставляет уникальные возможности для дистанционного обучения и сотрудничества между студентами и преподавателями из разных учебных заведений. Это способствует обмену знаниями и опытом на международном уровне.

8. Постоянное обновление и адаптация учебных программ: Виртуальная реальность облегчает постоянное обновление учебных материалов и программ, позволяя включать в них самые последние медицинские открытия и клинические руководства.

9. Улучшение психомоторных навыков: VR-симуляции помогают студентам улучшить психомоторные навыки, необходимые для проведения хирургических и других точных медицинских процедур, обеспечивая имитацию реальных условий и обратную связь в реальном времени.

10. Этические аспекты медицинской практики: Виртуальная реальность может быть использована для обучения этическим аспектам медицины, позволяя студентам сталкиваться с моральными дилеммами и принимать сложные решения в безопасной среде.

Виртуальная реальность в медицинском образовании открывает новые перспективы и возможности для подготовки будущих медицинских специалистов. Интеграция VR в учебный процесс не только улучшает понимание анатомии и развитие клинических навыков, но также поддерживает развитие критического мышления, решения сложных медицинских задач и эффективной работы в команде. Благодаря возможности симулировать реальные клинические сценарии и проводить бесценные практические

занятия без риска для пациентов, виртуальная реальность становится незаменимым инструментом в современном медицинском образовании.

С технологическим прогрессом и дальнейшим развитием VR, можно ожидать, что эти методы станут еще более интегрированными и распространенными в медицинских учебных заведениях по всему миру. Это будет способствовать не только повышению качества образования, но и улучшению медицинской практики в целом, что, в свою очередь, приведет к улучшению здоровья и благополучия пациентов. Виртуальная реальность безусловно играет ключевую роль в будущем медицинского образования и здравоохранения.

Список литературы

1. Полянок О.В. Особенности личности студентов поколения у / О.В. Полянок, Н.В. Шнайдер, И.Г. Сафронова // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – №51 (3). – С. 358–359.
2. Богданов С.И. Постматериальные ценности и жизненные ориентации поколения Z: цифровая молодежь в образовательной системе современной России / С.И. Богданов, К.В. Султанов, А.А. Воскресенский // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2018. – №187. – С. 22–23. – EDN YPNBFJ
3. Сапа А.В. Поколение Z - поколение эпохи ФГОС / А.В. Сапа // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2014. – №2. – С. 29–30. – EDN SBCMMJ

Колчевская Анастасия Владимировна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В КЛАССЕ: НОВЫЙ ГОРИЗОНТ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье исследуется революционное влияние виртуальной реальности (VR) на сферу образования. В работе подробно рассматривается, как VR трансформирует традиционные методы обучения, предлагая погружающиеся интерактивные образовательные опыты. Основное внимание уделяется различным аспектам использования VR в классе, включая обучение через опыт, индивидуализацию учебного процесса, повышение вовлеченности и мотивации учащихся, а также развитие навыков, необходимых для успешной карьеры в XXI веке.*

***Ключевые слова:** виртуальная реальность (VR), образовательные технологии, интерактивное обучение, персонализированное образование, инновации в образовании, обучение через опыт, совместное обучение, игровые элементы в обучении, профессиональное обучение, технологическая грамотность, вызовы VR, риски VR, футуристические методы обучения, развитие критического мышления, глобальное образование, экологическое воздействие образования.*

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, образовательная сфера также испытывает значительные изменения. Одним из наиболее перспективных и инновационных направлений в области образования является внедрение технологий виртуальной реальности (VR). Эта технология предлагает революционный подход к

обучению и образованию, позволяя учащимся и учителям переступить традиционные границы классной комнаты и погрузиться в интерактивные, трехмерные учебные среды. Виртуальная реальность открывает новые горизонты в обучении, предоставляя уникальные возможности для повышения вовлеченности, понимания и мотивации учащихся. В этой статье мы исследуем различные аспекты использования VR в образовательной среде, оцениваем ее потенциал, преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются учебные заведения при ее внедрении.

Обучение через опыт: VR обеспечивает возможности для «опытного» обучения. Учащиеся могут виртуально посетить исторические места, провести сложные эксперименты в безопасной среде или изучить анатомию человека в трехмерном пространстве. Такой подход помогает усвоить материал более эффективно, поскольку он ангажирует несколько каналов восприятия.

Индивидуализация обучения: VR может предложить персонализированный образовательный опыт. Программы и приложения могут быть адаптированы под индивидуальные потребности и скорость обучения каждого ученика, что особенно важно для учащихся с особыми образовательными потребностями.

Повышение вовлеченности: интерактивные VR-среды способствуют большей вовлеченности учащихся, так как они предлагают увлекательный и динамичный способ обучения, отличающийся от традиционных методов. Это может повысить мотивацию учеников к обучению.

Развитие навыков XXI века: VR в классе помогает развивать критическое мышление, решение проблем и технологическую грамотность, которые являются ключевыми навыками в современном мире.

Вызовы и ограничения: несмотря на значительные преимущества, использование VR в классе сталкивается с рядом проблем, таких как высокая стоимость оборудования, необходимость обучения учителей и потенциальные проблемы с безопасностью и здоровьем.

Поддержка совместного обучения: VR может способствовать совместному обучению и командной работе. Ученики могут взаимодействовать в виртуальной среде, работая вместе над проектами и экспериментами, что способствует развитию коммуникативных навыков и умения работать в команде.

Обучение через игру: использование игровых элементов в VR обучении может повысить интерес и мотивацию учащихся. Игровые VR-приложения делают процесс обучения более увлекательным, позволяя ученикам учиться, пока они играют.

Глобальная доступность: VR может обеспечить доступ к образовательным ресурсам для учащихся, находящихся в удаленных или малообеспеченных районах. Это помогает сократить образовательный разрыв и предоставляет равные возможности для обучения независимо от географического расположения.

Профессиональное обучение и симуляции: VR может использоваться для обучения студентов и профессионалов в таких областях, как медицина, архитектура, инженерия, где требуется практический опыт. Симуляции в VR позволяют безопасно тренировать и развивать навыки, необходимые в этих профессиях.

Улучшенная обратная связь и оценка: виртуальная реальность может предоставить учителям более детальные и точные данные о процессе

обучения учащихся. Системы отслеживания и анализа в VR могут помочь учителям лучше понимать успеваемость и потребности каждого ученика.

Интеграция с другими технологиями: VR может быть эффективно интегрирована с другими образовательными технологиями, такими как искусственный интеллект и аналитика данных, для создания более интеллектуальных и адаптивных обучающих сред.

Экологическое воздействие: использование VR в образовании может уменьшить потребность в физических материалах, таких как учебники и лабораторное оборудование, что способствует экологической устойчивости.

Внедрение виртуальной реальности в образовательный процесс открывает новые горизонты для учащихся и учителей по всему миру. Оно предлагает динамичный, интерактивный и глубоко персонализированный подход к обучению, который может радикально изменить традиционные методы преподавания и обучения. VR обогащает образовательный опыт, предоставляя возможности для более глубокого понимания материала, совместной работы, развития критического мышления и применения знаний в практических ситуациях. Однако для полноценной интеграции VR в образовательный процесс необходимо преодолеть ряд вызовов, включая финансовые ограничения, необходимость обучения и адаптации педагогических кадров, а также учитывать потенциальные риски для здоровья и безопасности. В целом, VR представляет собой мощный инструмент, который может значительно улучшить качество и доступность образования, делая его более адаптивным и эффективным в соответствии с требованиями современного мира.

Список литературы

1. Авайс Х.Д. Виртуальная реальность и дополненная реальность для образования / Х.Д. Авайс, А.С. Вакас, А.Л. Асиф [и др.]. – Франция: Taylor & Francis, 2022. – 291 с.
2. Авербух Н.В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде / Н.В. Авербух // Вопросы психологии. – 2010. – №5. – С. 116–117. EDN PYNKNF
3. Антониади К.С. Применение VR и AR технологий в образовании / К.С. Антониади, Т.Ю. Грубич // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: материалы II Международной науч.-практ. конф. – Саратов, 2020. – С. 46–47. EDN IEQTSB

Ситникова Людмила Дмитриевна

канд. пед. наук, доцент

Николаева Анна Михайловна

ассистент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
г. Тула, Тульская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ (ДЕМОНСТРАЦИОННОМ) ЭКЗАМЕНЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема реализации профессионального (демонстрационного) экзамена для будущих учителей в ходе их профессиональной подготовки, в части оценки в ходе экзамена их коммуникативно-цифровой грамотности. В работе подчеркивается, что формирование готовности к использованию различных цифровых технологий, в частности VR-технологий, при подготовке фрагментов уроков с учетом требований ФГОС, а также создание методических рекомендаций по их разработке и использованию позволит решить данную проблему. В статье приведена классификация цифровых средств, которые можно использовать в ходе профессионального (демонстрационного) экзамена. Описаны возможности и направления использования VR-технологий в образовании. Представлены некоторые готовые цифровые образовательные ресурсы на базе VR-технологий, перечислены средства их разработки. Описан пример реализованного проекта по созданию образовательного VR-контента. Даны рекомендации о применении VR-технологий на профессиональном (демонстрационном) экзамене при реализации фрагмента урока с учетом требований ФГОС.*

***Ключевые слова:** учитель, цифровизация образования, VR-технологии, профессиональный экзамен, демонстрационный экзамен, коммуникативно-цифровая грамотность.*

В соответствии с проектом «Методических рекомендаций по организации и проведению профессиональных (демонстрационных) экзаменов по основным образовательным программам высшего образования УГСН 44.00.00 Образование и педагогические науки» Министерства просвещения России в соответствии с письмом Департамента подготовки, профессионального развития и социального обеспечения педагогических работников Минпросвещения России от 04.08. 2022 №08–1265 одним из оцениваемых параметров в ходе экзамена стала «коммуникативно-цифровая грамотность», среди прочих критериями оценки которой явились: демонстрирует владение современными цифровыми технологиями; демонстрирует владение навыками разработки и применения цифровых учебных (воспитательных) материалов. Цифровые технологии в образовании реализуются использованием в учебном процессе цифровых инструментов

обучения и цифровых образовательных ресурсов. Оптимально, когда у учителя на каждом уроке имеется комплект таких инструментов и ресурсов, которые выступают как «помощники» в организации образовательного процесса и делают его максимально эффективным или высоко результативным. Это обусловило необходимость обеспечить формирование готовности использовать различные цифровые технологии для разработки материалов и реализации образовательного события (урока, внеурочного мероприятия) в ходе профессиональной подготовки, а также подобрать для последующего использования в ходе профессионального (демонстрационного) экзамена соответствующие целевой составляющей компонента урока определенные цифровые технологии.

Основное содержание заданий для профессионального (демонстрационного) экзамена состоит в реализации фрагмента образовательного события (урока, внеурочного занятия) с использованием цифровых технологий. Фрагмент образовательного события – это свернутое во времени (15 минут) последовательное представление четырех блоков урока. В соответствии с требованиями по ФГОС к современным урокам, реализуемым в образовательных учреждениях (имеется ввиду блочно-модульное представление урока), нами была составлена классификация средств цифровых технологий, используемых для разработки и реализации образовательного события. В основу классификации положена классификация методов обучения по основным компонентам деятельности учителя.

Общее описание групп средств.

1. Средства цифровых технологий для организации и осуществления учебной деятельности (обеспечивают организацию взаимодействия в режиме онлайн, интерактивное взаимодействие в режиме офлайн, сопровождают новое знание его визуальным представлением, обеспечивают самостоятельную активную деятельность при закреплении материала, сопровождают интерактивную деятельность по решению проблем (например, проектную).

2. Средства цифровых технологий для стимулирования и мотивации к учебной деятельности (сопровожают различные компоненты образовательного процесса визуальным представлением жизненных ситуаций, геймификацией познавательной активности).

3. Средства цифровых технологий для контроля и самоконтроля (сопровожают устный контроль интерактивным взаимодействием, диагностику результатов интерактивными заданиями, полностью реализуют фронтальный и дифференцированный контроль в ходе обучения и по завершению компьютерными тестами).

Анализ профессиональной подготовки, в том числе в части организации промежуточной аттестации в виде профессионального (демонстрационного) экзамена, показал, что для разработки материалов и реализации урока или внеурочного занятия студенты наиболее часто используют средства первой группы, а именно средства визуального представления нового знания (видео, презентация, комикс, фотоколлаж и т. п.) [1]. Однако инструменты иммерсивных технологий, также решающие многие задачи учебной деятельности, а именно технологии виртуальной реальности, ими не используются. Покажем основные возможности VR-технологий в образовании, приведем примеры использования данных технологий в ходе профессиональной подготовки будущих учителей, а также

определим возможные способы использования средств VR-технологий на профессиональном (демонстрационном) экзамене.

Принципы работы VR-технологии основаны на отслеживании при взаимодействии с виртуальной средой трех главных компонентов: головы, движений, глаз, что обеспечивает вывод пользователю изображения реального пространства, при этом оно полностью искусственное. Это обеспечивается определенным набором оборудования (см. рис. 1).



Рис. 1. Варианты оборудования для реализации VR-технологии

В зависимости от используемого оборудования возможны варианты с полным погружением (человек внутри виртуального мира) и без (это фактически симуляции с качественным изображением, звуком, в идеале транслируемые на широкоформатный экран). Главное, и это особенность VR-технологии, все поле восприятия заполнено только виртуальными объектами.

С учетом выявленной особенности VR-технологии опишем ее возможности: перемещение в пространстве (например: в микро-макромирах, в другие страны и помещения музеев), перемещения во времени, взаимодействие с объектами. Это позволяет реализовать различные виды учебной деятельности. В свою очередь направления использования VR-технологии в образовании могут быть следующие: предъявление нового знания посредством виртуальных книг, лабораторий, музеев, путешествий в пространстве и времени; использование в обучении учебных курсов, тренажеров-симуляторов для тренировки умений и навыков; геймификация образовательного процесса посредством дидактических (развивающих) игр; различные задания на моделирование в пространстве и времени для организации проектной деятельности школьников.

В результате анализа готовых VR-приложений была выявлена проблема – очень мало образовательных VR-разработок в свободном доступе. Есть некоторые, которые позволяют увидеть мировые достопримечательности (Google Earth VR), виртуальный атлас анатомии человека (3D Organon VR Anatomy), виртуальная лаборатория (Labster), VR-сборник интерактивных уроков по физике и химии (MEL Science), образовательные VR-игры (Luden.io). Также, отдельно группа приложений для проведения встреч в интерактивных виртуальных пространствах (MeetinVR, Glue, vAcademia, AltspaceVR, Mozilla Hubs). Тем не менее их немного.

Для решения выявленной проблемы потребовалось проанализировать средства разработки VR-приложений (Varwin, VR Concept, Unity, Sketchbox) с целью организации проектной деятельности студентов В ТПГУ им. Л.Н. Толстого по созданию образовательного VR-контента. Нами было выбрано некоторое оборудование: Шлем – HTC Vive Focus Plus; компьютер, удовлетворяющий минимальным системным требованиям: процессор Intel Core i3 или AMD Ryzen 3; видеокарта Intel HD Graphics 620 и выше; 4 Гб ОЗУ и больше; 10+ Гб памяти на жестком диске. Программным обеспечением для разработки стал Varwin Education. Были изучены теоретические особенности технологии VR и алгоритм создания VR приложений в Varwin Education. В итоге были разработаны методические материалы (обзорная лекция «Использование VR/AR – технологий в учебном процессе»; лабораторная работа «Технология VR и XRMS»), перечень тем проектов по информатике: тренажёр по технике безопасности в компьютерном классе; тренажер по сбору системного блока; тренажёр по подключению устройств компьютера и периферийной техники; тренажёр по замене картриджа и настройки принтера; тренажёр по информационной безопасности; игра «Топология сети»; игра, направленная на усвоение понятия алгоритма. Результатом проектной деятельности студентов стал виртуальный квест по предметным комнатам: история, физика, астрономия [2].

Практика использования VR-технологий в образовательном процессе ТГПУ им. Л.Н. Толстого позволила рекомендовать их использование в ходе реализации демонстрационного (профессионального) экзамена будущих учителей на следующих блоках урока:

- вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала: мотивирование на учебную деятельность;
- освоение нового материала: осуществление учебных действий по освоению нового материала;
- применение изученного материала: применение знаний, в том числе в новых ситуациях; систематизация знаний и умений.

До сих пор средства VR-технологий незаслуженно забываются при реализации образовательного процесса в школе и в ходе профессиональной подготовки в педагогическом вузе, хотя накоплен большой арсенал данных приложений. Появление методических рекомендаций и указаний по разработке и использованию цифровых образовательных ресурсов на базе VR-технологий, в том числе в ходе профессионального (демонстрационного) экзамена, поможет решить данную проблему и вывести качество образовательного процесса и уровень сформированности профессиональной компетентности учителя на более высокие уровни.

Доклад подготовлен в рамках государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) №073-00030-23-02 от 13.02.23 Министерства просвещения России по теме «Разработка модели и инструментов оценки результатов демонстрационного экзамена».

Список литературы

1. Богатырева Ю.И. Методические особенности организации и проведения демонстрационного экзамена у будущих учителей информатики в вузе / Ю.И. Богатырева, Л.Д. Ситникова // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2023. – №1 (57). – С. 110–119. DOI 10.52772/25420291_2023_1_110. EDN IZVLQI

2. Nikolaeva A.M. The use of virtual reality technology in the process of professional training of future teachers / A.M. Nikolaeva, L.D. Sitnikov, J.I. Bogatyreva // Сборник International Scientific-Practical Conference: Information Innovative Technologies. – М., 2022. – С. 32–36. – EDN SGBHUY

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ КВАНТОРИУМОВ, ТЕХНОПАРКОВ, ТОЧЕК РОСТА И ИТ-КУБОВ: ОПЫТ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Божко Николай Николаевич
начальник отдела

Кисляков Виталий Викторович
канд. пед. наук, доцент

Краснова Татьяна Сергеевна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

СЕТЕВАЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПЕДВУЗА

Аннотация: в статье рассматривается опыт, преимущества и методические особенности реализации сетевой практической подготовки студентов технологической направленности педвуза в рамках практического сетевого взаимодействия технопарка и кванториума ВГСПУ с образовательными организациями г. Волгограда. Уточняются актуальные задачи взаимодействия различных субъектов системы образования, современные формы обучения школьников в рамках образовательной области «Технология», выделяются основные организационные и методические задачи для возможности масштабирования опыта по реализации новых форм практической подготовки студентов в сетевом формате.

Ключевые слова: сетевая практическая подготовка студентов, сетевое практическое взаимодействие, онлайн-курс по технологии, новые образовательные ресурсы.

Реализация национального проекта «Образование» и, в частности, входящего в него федерального проекта «Современная школа», обеспечивает сегодня возможность детям получать качественное, отвечающее современным требованиям общее образование. Проект инициировал появление в образовательных организациях современной инфраструктуры. По всей стране, в том числе в удаленных образовательных организациях созданы современные образовательные пространства, работают детские технопарки – Кванториумы, ИТ-кубы и центры – «Точки роста».

Развитие учебной инфраструктуры также происходит и в педагогических вузах, в ходе которого создаются новые современные образовательные пространства – технопарки универсальных педагогических компетенций и педагогические кванториумы, что обеспечивает создание необходимых условий

Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития

для подготовки будущего учителя к эффективному использованию новой инфраструктуры и оборудования в образовательном процессе [4].

Появление новых возможностей в реализации школой и вузом образовательных программ, развитие образовательной инфраструктуры системы образования в целом формирует запросы на подготовку будущего учителя, соответствующего новому формату работы в школе, что определяет актуальные задачи взаимодействия всех субъектов системы образования:

- разработка нового содержания практической подготовки студентов, востребованного современной школой;
- поиск эффективных форм организации практической подготовки в условиях современной образовательной среды, созданной в рамках национального проекта «Образование»;
- формирование готовности школы к системному содержательному взаимодействию с вузом в ходе практической подготовки студентов;
- внедрение новых форм практической подготовки, соответствующих современным требованиям образования.

Таким образом, появление «общих» образовательных пространств, учебного оборудования и дефицита методического сопровождения по работе с ним создает общий предмет взаимодействия: школе нужен специалист, готовый использовать современную инфраструктуру в образовательном процессе, вузу необходимо понимание того, как эта инфраструктура применяется в практике работы школы.

Появление новых образовательных ресурсов приводит к необходимости формирования новых компетенций преподавателя вуза, изменению методики и форм обучения. У вуза и школы появляется общая задача – согласование актуального содержания образования и внедрение современных технологий организации практической подготовки будущего учителя. Для этого необходимо тесное системное сетевое взаимодействие вуза и школы.

Говоря о сетевом взаимодействии, мы рассматриваем сеть в ее триединстве [3]:

- социальная сеть, включающая всех субъектов образовательного процесса: преподаватели и студенты вуза, педагоги и обучающиеся общеобразовательных организаций;
- институциональная сеть, состоящая из юридических лиц, участвующих в образовательном процессе – в данном случае, это общеобразовательные организации, организации дополнительного образования, педагогический университет, органы управления образованием;
- информационно-коммуникационная сеть – современное техническое обеспечение коммуникации субъектов взаимодействия – сеть Интернет, необходимое оборудование и программное обеспечение.

Под сетевой практической подготовкой мы понимаем специально спроектированное сетевое взаимодействие центрального субъекта – студента, с другими субъектами образования: преподавателями, сокурсниками, методистами, учителями и школьниками.

В этом смысле результатом практической подготовки является создание студентами в формате сетевого взаимодействия образовательных продуктов, соответствующих уровни образования и востребованных в образовательном процессе школы.

Основу сетевой практической подготовки составляет единый верифицированный образовательный контент. Именно он позволяет выстроить эффективное взаимодействие студентов с другими субъектами образования.

С нашей точки зрения в сетевой практической подготовке единый верифицированный образовательный контент – это онлайн курс по определенной дисциплине основной образовательной программы, в которой встроено содержание практической подготовки: планируемый результат, этапы, сетевые задания и методические рекомендации к ним, а также те образовательные продукты, которые подготовили студенты.

Технология сетевой практической подготовки имеет ряд преимуществ: *во-первых*, единый стандарт качества образования не зависящий от степени готовности преподавателя; *во-вторых*, доступность контента 24*7, которая обеспечивает постоянную связь всех участников сетевого взаимодействия и самое главное, вуза с базовыми образовательными организациями; *в третьих*, – возможность трансляции опыта на другие образовательные программы и вузы, многократного его масштабирования за пределами отдельных городов, областей, районов, округов.

Примером такого взаимодействия является опыт реализации на базе Педагогического Кванториума им. В.С. Ильина ФГБОУ ВО «ВГСПУ» практической подготовки студентов в сотрудничестве со школами при проектировании и реализации учебного предмета «Технология». Эта работа была реализована в форме сетевого проекта, который позволил студентам под наставничеством преподавателей и сотрудников университета, а также школьных учителей и руководителей методических объединений пройти полный цикл будущей профессиональной деятельности – от проектирования содержания занятий до их реализации в соответствии с требованиями к использованию современной инфраструктуры школы [5].

Сетевая практическая подготовка была реализована поэтапно.

1. На первом этапе от образовательных организаций поступил запрос на реализацию части занятий по дисциплине «Технология» на базе педагогического технопарка университета. В последующем технопарк выступил не только пространством, предоставляющим современное оборудование для проведения занятий со школьниками, но и центром организационного и методического сопровождения.

2. На втором этапе запрос школ был конкретизирован – были согласованы разделы и темы изучаемой школьниками предметной области «Технология», сроки проведения занятий, возраст и количество обучающихся. В результате совместной работы преподавателей университета с руководителями методических объединений по технологии было определено содержание учебного предмета, требующего переработки и реализации в новом формате.

В проекте приняли участие обучающиеся 8 классов общеобразовательных организаций г. Волгограда, а также воспитанники «Точек Роста», центров детского технического творчества – из 5 групп (64 чел.) под руководством учителей Технологии. В качестве изучаемого материала был выбран раздел – «Технологии современного производства».

Содержательным ядром проекта послужил онлайн курс, включающий в себя качественный образовательный видео контент с онлайн поддержкой со стороны разработчиков, а также методические материалы для школьных учителей, сценарии очных встреч на базе школы и

Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития

университета. Формат взаимодействия предполагал сочетание онлайн занятий, очных встреч и самостоятельной работы учащихся [1].

3. На следующем этапе осуществлялось согласование запроса школы и возможностей университета для организации практической подготовки студентов. Для этого был проведен анализ учебного плана направления 44.03.05 «педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профили «Экономика», «Технология» вузовской подготовки на предмет подбора дисциплин и конкретных тем, видов занятий, соответствующих школьному содержанию. Дополнительно к этому были определены: преподаватели, группа студентов, необходимое оборудование технопарка, форма и график проведения занятий со школьниками.

При анализе учебного плана помимо теоретических дисциплин в реализации практической подготовки учитывались возможности различных видов практики студентов, а также выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. На следующем этапе в подготовку образовательного онлайн контента и разработку сценариев очных занятий, а также рекомендаций для учителя были активно вовлечены студенты в рамках их практической подготовки на темах и предмета учебного плана, максимально соответствующих данному разделу школьной программы учебного предмета технология.

Они разрабатывали структуру и содержание онлайн занятий по методике сетевого смешанного обучения, при котором каждое онлайн занятие имеет свое продолжение на обязательной очной встрече. Очные занятия в школе подкреплялись занятиями в Кванториуме университета, где учащиеся выполняли под руководством студентов практическую работу на компьютерах и лазерном станке.

В качестве основного теоретического наполнения онлайн курса можно выделить видеолекции и видеодемонстрации, практическая составляющая была представлена видеоинструкциями, видеообзорами, пошаговыми алгоритмами действий. Основные цифровые инструменты организации учебной деятельности школьников в рамках онлайн курса – это самоконтроль с развернутыми комментариями, обсуждения, взаимное оценивание, творческие задания (ребусы, кроссворды и игры) на закрепление терминологии и развитие понятийного аппарата [2].

5. На следующем этапе в задачи студентов в ходе практической подготовки входило сопровождение онлайн и очных занятий учащихся в вузе и на базе школы.

Сопровождение обучающихся и учителей по организационным и методическим вопросам осуществлялось на платформе онлайн обучения ВГСПУ «Мирознай», эта деятельность координировалась преподавателем вуза.

Далее учебный процесс для школьников был разбит на онлайн-недели по завершении которых, студенты проводили для обучающихся очные встречи в Технопарке университета.

В задачи студентов входило оказание помощи командам школьников при выполнении самостоятельных творческих проектов. В качестве объектов изготовления были выбраны различные виды кормушек для птиц. В рамках этой работы студенты совместно со школьниками выполняли проектирование графических объектов, проводили анализ недостатков

конструкций и выступали наставниками по созданию дизайн-макетов изделий в специализированной программе – LaserBox, уточняли особенности и сложности работы с материалами и многое другое.

Методическое сопровождение деятельности учащихся со стороны студентов предполагало наставничество в области комплексной реализации командой школьников совместного проекта, где от действий каждого ученика зависел итог общей работы, а также подготовку команды к финальной доработке изделий, итоговой защите проектов, оформления презентационного материала и их оценку на итоговой защите.

Сетевое взаимодействие вуза и школы в ходе реализации этого совместного образовательного проекта позволило решать следующие задачи.

1. Повышение качества обучения учащихся по предмету «Технология», предоставление им возможностей познакомиться на практике с современным оборудованием и технологиями обработки конструкционных материалов.

2. Сопряжение содержания практической подготовки студентов с задачами применения ресурсов современной образовательной среды школы.

3. Апробация эффективного формата организации практической подготовки студентов на базе технопарка, обеспечивающего соединение содержания их обучения с реальной профессиональной деятельностью будущего учителя.

4. Организация эффективного сетевого взаимодействия школы и вуза для совместного освоения современной образовательной среды.

5. Повышение готовности педагогов школы к сопровождению студентов в ходе их практической подготовки.

6. Содействие трудоустройству студентов в ходе тесного взаимодействия вуза и школы при проектировании и проведении ими занятий в рамках практической подготовки.

Модель организационно-методического сопровождения сетевой практической подготовки студентов с использованием оборудования технопарка и кванториума активно развивается и внедряется в рамках реализации в университете основных образовательных программ по профилю технологической подготовки по таким разделам как «3D моделирование и прототипирование», «Виртуальная и дополненная реальность», «Робототехника и мехатроника» и «Цифровые физико-технологические лаборатории». Эти и другие блоки образовательной области «Технология» требуют создания онлайн контента и апробации его в учебном процессе. Следует также отметить, что в настоящее время продолжает реализовываться в сетевом взаимодействии с 4 школами (6 групп) г. Волгограда уже разработанный блок «Лазерная обработка в декоративно-прикладном и техническом творчестве».

Таким образом, в дальнейшем для масштабирования опыта по реализации новых форм практической подготовки студентов в сетевом формате предлагается решить следующие организационные и методические задачи:

Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития

Организационные задачи.

1. Разработка модели эффективного взаимодействия вуза и школы в процессе сетевой практической подготовки студентов. Определение функций каждого участника сетевого взаимодействия. В вузе это – кванториум, межфакультетский технопарк, кафедры и преподаватели, управление учебным процессом; в школе – это администрация, учителя, методисты.

2. Формирование и актуализация базы школ-партнеров, готовых к взаимодействию в рамках предложенной модели сетевой практической подготовки.

3. Разработка нормативного сопровождения сетевой практической подготовки студентов в новом формате – положения, договоры о взаимодействии, документооборот между школой и вузом и пр.

4. Согласование графиков учебного процесса вуза и образовательного процесса школы – график практики студентов, учебное расписание школы, изучаемые разделы, темы по предмету и многое другое.

Методические задачи.

1. Согласование содержания основных образовательных программ подготовки будущего учителя с содержанием школьных предметов, а также воспитательных мероприятий, актуальных для школы.

2. Проектирование совместно со школой содержания основных образовательных программ вуза для построения эффективной системы сетевой практической подготовки студентов на каждом этапе обучения.

3. Совершенствование системы оценки учебных достижений студентов с ориентацией на результаты практической подготовки.

Список литературы

1. Кисляков В.В. Методика создания онлайн курса для обучающихся по современным технологиям обработки конструкционных материалов в рамках образовательной программы «сетевые кванты» / В.В. Кисляков, К.И. Коткова // Профессионально-технологическая и экономическая подготовка обучающихся в условиях модернизации и стандартизации образования: сборник статей по итогам I Международной конференции преподавателей, студентов, аспирантов и докторантов (Волгоград, 14–15 октября 2022 г.). – Волгоград: Сфера, 2022. – С. 259–265. EDN IUIOEF

2. Кисляков В.В. Опыт создания онлайн курса для обучающихся по современным технологиям обработки конструкционных материалов / В.В. Кисляков, В.А. Трофимов // Профессионально-технологическая и экономическая подготовка обучающихся в условиях модернизации и стандартизации образования: сборник статей по итогам I Международной конференции преподавателей, студентов, аспирантов и докторантов (Волгоград, 14–15 октября 2022 г.). – Волгоград: Сфера, 2022. – С. 280–284. EDN VASFJI

3. Коротков А.М. Методика подготовки педагогов к профессиональной деятельности в сетевом формате в условиях интеграции педагогического вуза с региональной системой образования / А.М. Коротков, Д.В. Земляков, О.А. Карпушова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2022. – №8 (171). – С. 4–11. – EDN XPYFIS

4. Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 27.11.2023).

5. Федеральная образовательная программа основного общего образования. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрирован 12.07.2023 №74223) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/2> (дата обращения: 27.11.2023).

Катруш Галина Васильевна

магистр, аспирант
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА БАЗЕ ТЕХНОПАРКОВ И КВАНТОРИУМОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматриваются причины низкого уровня познавательного интереса школьников к изучению программирования. Автором предлагается способ решения возникшей проблемы путем использования технологии смешанного обучения на базе Технопарка.*

***Ключевые слова:** методика обучения информатике, познавательный интерес, визуальное программирование, смешанное обучение, обучение программированию, технопарки, Кванториумы.*

Сегодня в системе образования прослеживается тенденция повышения значения обучению разделам школьного курса информатики, связанным с алгоритмизацией и программированием, в связи с востребованностью в современном информационном обществе кадров с развитым алгоритмическим стилем мышления для ИТ-индустрии и наукоемких предприятий [1, с. 42].

Следовательно, повышается ценность знаний и умений, связанных с программированием, а также с точки зрения обучения информатике всё более необходимыми. Однако, не взирая на значимость курса информатики, сегодня прослеживается снижение познавательного интереса у школьников к обучению программированию [1, с. 42].

В своем исследовании мы будем опираться на определение И.В. Метельского, который определяет познавательный интерес как активную познавательную направленность, которая связана с эмоционально положительным отношением к познанию предмета, с радостью учения, преодолением сложностей, созданием ситуаций успеха, с самовыражением и самоутверждением развивающейся личности [4, с. 58].

Одной из причин снижения познавательного интереса, является нечеткое представление о применимости и значимости умений, связанных с программированием в будущем. Многие школьники не видят связи между программированием и реальными профессиональными возможностями, не осознают, что программирование является неотъемлемой частью различных областей жизни и даже разработки их любимых игр. В настоящее время при изучении программирования, школьникам предлагается для решения большое разнообразие задач для отработки конкретных тем предмета, причем такие задачи, как правило чисто математические, решения этих задач не наглядны, а визуальный результат, на фоне современных графических приложений и игр, не производит должного эффекта [3, с. 1].

Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития

Конфликт ожидаемого и реальности приводит к потере интереса и, как следствие, к снижению уровня мотивации у обучающихся к изучению языка программирования [5, с. 14].

Одним из способов решения проблемы отсутствия познавательного интереса у школьников к программированию является использование более интерактивных и практических методов обучения. Визуальное программирование и использование робототехнических конструкторов позволяют школьникам непосредственно взаимодействовать с кодом и видеть результаты своей работы. Это помогает осознать взаимосвязь между учебной программой и реальными ситуациями, вовлекает школьников в практическую деятельность и способствует формированию познавательного интереса к программированию.

Визуальное программирование представляет собой метод программирования, основанный на графическом представлении кода. Важнейшим его преимуществом является доступность, поскольку визуальное программирование не требует знания синтаксиса или грамматики языка, учащиеся могут быстро начать писать и тестировать программы, что помогает им почувствовать себя успешными и позволит облегчить процесс развития логического мышления, что является основой для изучения программирования.

Одним из самых популярных визуальных языков программирования является Scratch. Среда программирования Scratch 3.0, представляет собой мощный инструмент для изучения программирования и создания интерактивных проектов, таких как игры и мультфильмы. При этом, разрабатывая собственные компьютерные игры в визуальных средах, учащиеся используют базовые алгоритмические конструкции, которые при традиционном обучении они воспринимали очень сложно [2, с. 61].

Данная среда программирования активно развивается и добавляются все новые функции, такие как возможность интеграции с образовательными робототехническими наборами. Использование конструкторов роботов предоставляет учащимся возможность создавать материальных исполнителей и программировать их для выполнения различных задач, таким образом, учащимся предоставляется возможность наблюдать, как их программа воздействует на модель и вносить изменения в программу в реальном времени. Это помогает учащимся лучше понять взаимосвязь между программным кодом и его физическим проявлением, а также сразу исправлять ошибки.

В связи с тем, что данная методика подразумевает наличие специализированного оборудования, ее использование в рамках школьного курса, либо кружковой формы обучения на базе школы затруднительно. Решением являются технопарки, в список оснащения которых входит обязательный раздел робототехники.

Детские технопарки «Кванториум» – это площадки, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, нацеленные на подготовку новых высококвалифицированных инженерных кадров, разработку, тестирование и внедрение инновационных технологий и идей [6].

В нашем исследовании мы рассмотрим опыт работы по активизации познавательного интереса школьников 5–7 классов Дзержинского района г. Волгограда, на базе Педагогического Кванториума имени В.С. Ильина.

В рамках проекта «Сетевые университетские пробы» было организовано взаимодействие со школьниками Дзержинского района г. Волгограда по технологии смешанного обучения. Взаимодействие проходило в два этапа, первый это прохождение онлайн курса, для освоения которого не обязательно наличие специализированного оборудования. Второй этап заключается в очной встрече с педагогом и работа непосредственно с оборудованием. Таким образом на освоение теоретической части занятия, учащимся отводилась «онлайн неделя», в течение которой было необходимо пройти теоретический блок, состоящих из нескольких лекций, тестовых заданий и взаимного оценивания. Использование технологии смешанного обучения позволило увеличить объем полученных знаний и времени для освоения практической части занятия.

Для активизации познавательного интереса к изучению программирования был создан курс «Основы робототехники на базе набора Lego Mindstorms EV3», прохождение которого является необходимой подготовкой перед очной встречей с преподавателем на базе Педагогического Кванториума. В содержании курса включены теоретические основы работы с робототехническим набором Lego EV3 и его особенности. Это необходимый минимум для того, чтобы приступить непосредственно к работе с робототехническим набором. Всего онлайн курс прошли 124 школьника из 4-х разных школ, затем были сформированы группы по 18–20 человек для прохождения очного занятия.

В рамках очной встречи были решены две задачи: программирование базовой модели на поиск и следование за объектом при помощи ультразвукового датчика, а также движение по линии при помощи датчика цвета. Учащиеся были поделены на 5 групп по 3–4 человека, в которых определялись две роли, программиста и конструктора. При решении общей задачи, каждая подгруппа выполняла свою часть, конструкторы дополняли базовую модель необходимым датчиком, а программисты писали программный код. При решении второй задачи, роли менялись местами, следовательно каждый из учащихся получил возможность разработать программный код и внести необходимые изменения в конструкцию модели. По итогам прохождения очного занятия, был проведен опрос, который показал, что 118 учащихся хотели бы продолжить освоение программирования робототехнических моделей, оставшиеся 6 хотели бы заниматься исключительно конструированием.

Методология и технологии работы Кванториумов, Технопарков, Точек роста и IT-кубов: опыт и стратегии развития

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод о том, что практика подобных занятий положительно влияет на познавательный интерес школьников к изучению программирования. Представленную методику можно также использовать в формате мастер классов, цикла занятий, направленных на решение конкретной задачи, либо проектной деятельности.

Список литературы

1. Данильчук Е.В. Методические особенности формирования готовности будущего учителя информатики к разработке и использованию компьютерных игр в обучении алгоритмизации и программированию / Е.В. Данильчук, Н.Ю. Куликова, И.В. Гермашев // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2018. – №5 (128). – С. 42–49. EDN XQXRGX
2. Лукьянова Е.С. Особенности использования визуальной среды «Scratch» при обучении алгоритмизации и программированию в основной школе / Е.С. Лукьянова // Студенческий электронный журнал «СтРИЖ». – 2019. – №27 (139). – С. 42–49.
3. Лысенко Д.В. Повышение мотивации к изучению программирования через разработку игровых программ / Д.В. Лысенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section002.html> (дата обращения 01.09.2023).
4. Метельский И.В. Как поставить перед учащимися учебную задачу / И.В. Метельский. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 57 с.
5. Тарапата В.В. Робототехника в школе: методика, программы, проекты / В.В. Тарапата, Н.Н. Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 109 с. – ISBN 978–5–00101–035–7.
6. Федеральная сеть детских технопарков кванториум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roskvantorium.ru/> (дата обращения 15.11.2023).

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Борозда Анастасия Владимировна

канд. техн. наук, преподаватель

Кравцов Вадим Эрнстович

канд. техн. наук, преподаватель

ФГКВОУ ВО «Московское высшее общевойсковое командное
орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции
Краснознаменное училище» Министерства обороны РФ
г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В ХОДЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОСЛЕРЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Аннотация: статья посвящена проблемам получения высшего профессионального образования лицами с ограниченными возможностями в связи с получением травм при проведении боевых действий. Указывается, что в настоящее время решение данной проблемы является приоритетной задачей поскольку повышает эффективность расширения социального статуса гражданина и дает возможность использования им коммуникативных связей.

Ключевые слова: инклюзивное образование, участники СВО, медицинская реабилитация, локальные конфликты, военнослужащие, адаптация, трансформация образования.

Дела попечения инвалидов и лиц пострадавших в период войн в царской России были созданы специальные заведения, основу которых закладывало государство и их деяния означали защита, излечение инвалидов и их общественная поддержка. В отдельных случаях член опекунского совета заведовал учреждением «без всякого вознаграждения, из любви к Отечеству и человеку». Помощь подразумевала государственную необходимость, а не только следованию христианским заповедям. Милосердие официально входило в государственные богоугодные заведения. Меценатство стало выходить на первый план. На протяжении истории совершенствовались механизмы по восстановлению здоровья инвалидов после войн проводимым в разные эпохи российским государством. В отдельных случаях система благотворительности была целенаправленна на реабилитацию и создавала благодатные условия существования лицам с

Инклюзивное образование в условиях цифровой трансформации образования

физическими недостатками. К 1718 году существовало более 90 богаделен, а в 1912 году было официально узаконено страхование рабочих от несчастных случаев. В царской России существовала форма социального вспомоществования. Элементы данного механизма позволяли поддерживать инвалидов в контексте филантропии, действие которой состоит из «частных инициатив, направленных на общественное благо, ориентированных на качество жизни». Расцвет благотворительности получил свое развитие при Александре первом. Получившие увечья в ходе войны 1812 года позже стали именоваться «инвалидами».

С приходом к власти большевистского правительства частная благотворительность была запрещена. Однако, позже появился уже в СССР элемент привлечения лиц с увечьями или внешне неопределенным недостатком в артели инвалидов и организованной системы промышленной кооперации и инвалиды-надомники.

Различные этапы эволюции привели к осознанию внедрения возможностей по обучению, с учетом опыта индивидуального подхода к обучению.

Актуальность проблемы получения среднего и высшего профессионального образования в РФ для лиц с ограниченными возможностями по состоянию здоровья в связи с получением увечья при проведении боевых действий, в настоящее время является приоритетной поскольку повышает эффективность механизма повышения социального статуса гражданина и расширяет возможность использования коммуникативных связей.

Интеграция в общество, после излечения (прохождения курса медицинской реабилитации) от полученных психологических травм и стрессов должна осуществляться в соответствии с существующим законом с сохранением всех видов льгот.

Таким образом процесс адаптации и приспособляемость к этапам обучения является социально-значимым и его усилия должны быть направлены на реализацию всего творческого потенциала и скрытых резервов человека. Одновременно с созданием специальных условий, которые должны компенсировать недостатки и ограничения в жизнедеятельности требуется реализовывать процессы, способствующие устранению противоречий в сфере взаимоотношений человек-общество.

Одним из показателей, который, в отдельных случаях, не учитывается или отсутствует – это присутствие возможности реализации доступности и комфорта объекта, в частности передвижения в местах жизнедеятельности (устранение барьеров, беспрепятственный доступ к зонам инфраструктуры).

Понятие «инклюзивного образования» раскрывается как «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [5]. Инклюзивное образование подразумевает расширение функциональной способности лиц с физическими недостатками и реализации требований по созданию адаптированной образовательной среды.

События последних лет, произошедшие в зонах локальных конфликтах и их последствия, в связи с получением военнослужащими различного вида травм показывают, что наряду с физическими увечьями присутствуют нарушения опорно-двигательного аппарата, моторики, и как следствие, нарушение слуха, снижение зрительной способности и нарушение речи. Существующие на данном этапе барьеры, не зависящие от

современных тенденций по обеспечению оптимальных условий жизнедеятельности пострадавших, большей частью связаны с созданием архитектурных конструкций в прошлые века без учета передвижения и обеспечения жизнедеятельности инвалидов. Все эти факторы препятствуют рациональному освоению поставленных задач.

Наличие немотивированных архитектурных конструкций и, так называемых, «входных групп», отсутствие лифтов, пандусов, поручней и мест оборудованных для обустройства инвалидов негативно влияет на познавательную способность обучающихся, поскольку препятствуют достижения поставленной цели в образовании.

Однако, стремление получить опыт и повысить свой уровень при изучении предметов может осуществляться благодаря использованию технических средств обучения. Необходимо отметить положительные тенденции, касающиеся оснащения объектов высшей школы оборудованием, учебно-лабораторными стендами и др. Однако, их наличие может служить барьером для лиц с нарушением моторики и опасны. Если учитывать данные факторы, необходимо констатировать, что в условиях цифровизации и реализации внедрения в обучение новых прорывных и высокотехнологичных модулей создаются тренажеры на основе компьютерных программ, цель которых создавать имитационный режим, получать данные и, в дальнейшем, получать качественные сдвиги для устранения посттравматического синдрома.

В дополнение к этому, необходимо признать, что существенное значение имеет выявление условий в части коммуникативного общения. Констатация данного утверждения не отменяет прямого общения с преподавателем в ходе аудиторных занятий. В отличие от информации, проанализированной из источников зарубежных стран, в которых происходит постоянная борьба против дискриминации и существование ограничений по какому-либо признаку, в российском обществе всегда присутствовало толерантное отношение к лицам с ограниченными возможностями [3].

В законах федеральных органов государственной власти, касающихся льгот и обеспечения доступности инфраструктуры участникам СВО должностные лица ВУЗов должны соответствующим образом реагировать на присутствие приспособлений, условий и вспомогательных средств для данного контингента, выявления возможности улучшения их пребывания в стенах ВУЗов и выполнение общепринятых требований комплекса средств оказываемых услуг лицам с ограниченными возможностями.

Обеспечение доступности к объектам инфраструктуры и др. происходит на основе норм правового законодательства [4].

Повышению эффективности усвоения предмета обучения способствует внедрение в образовательный процесс методов сурдоперевода, субтитрирования, выпуск литературы рельефно-точечным шрифтом Брайля. По показаниям врачей выдаются тифлосредства.

Цифровая трансформация современного общества способствует дальнейшей реабилитации и создания условий инклюзивного образования и, в отдельных случаях, вводятся квоты по количеству мест на предприятиях и организациях для пострадавших в локальных военных конфликтах.

Однако, закон устанавливает ограничения прав на получение профессионального образования по различным статьям состояния здоровья.

Инклюзивное образование в условиях цифровой трансформации образования

Целесообразно, с использованием адаптационных образовательных программ, реализовать подходы на основе углубленного изучения иностранных языков и технической терминологией. Цифровая трансформация образования предоставляет для этого разнообразные возможности и формы обучения.

Демобилизованные по ранению или контузии имеют возможность, в рамках квоты, изучать расширенные функциональные возможности персонального компьютера на основе дистанционного обучения, а также получать содействие при реализации программы единого уровня образования.

Если рассматривать предпосылки возникновения и более глубокого внедрения всех аспектов в ходе достижения поставленных целей, то можно констатировать, что составляющие информационной системы могут конкурировать между собой, дополнять друг друга и на этой основе динамично развиваться.

С другой стороны, если рассматривать сущность необходимости расширения приемов и достижений цифровой трансформации образования, то можно полагать, что причиной её возникновения стали четыре промышленные революции, которые в своей подоплеке, нарастили опыт и интенсифицировали освоение экономических знаний в области тьюторского сопровождения образовательных технологий. Выявленные тенденции, тем самым доказали и упрочили возрастающую роль компетенций и профессиональных знаний в образовании [2].

Единая позиция, по вопросу развития образования в соответствии с постоянно меняющимися насущными требованиями до конца не выработана, несмотря на громадный, но разрозненный комплекс педагогических методик.

Однако, в различных исследованиях заложена основа научного подхода и предлагаются принципы сущность которых представляет цифровая трансформация. В качестве объекта исследования, накопления статистических данных, могут служить сведения о получении профессионального образования лиц с заболеваниями, физическими недостатками или увечьями, полученными в ходе боевых действий, а также реализация программы по улучшению инфраструктуры и получения (в том числе дистанционно) требуемого профильного образования [1].

В результате этого свою нишу заняло понятие «цифровая образовательная среда» и, как следствие, в ходе инновационных преобразований определенные тенденции получили экономическую констатацию. Эрудированность специалиста стала доминировать и объединять знания, навыки, опыт из различных сфер промышленной и научной сферы.

Основная задача цифровой трансформации образования – это преодоление отставания и разрозненности в цифровых и прорывных технологиях по различным причинам или отсутствия информации. В комплексе, цель может быть достигнута на основе создания новой модели организации образовательного процесса, объединяющего перспективные педагогические и методические решения.

В последнее время введена система мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций. Апробация показала положительный результат и объективную возможность её распространение на другие аспекты образовательной деятельности с целью регулярного выявления достоверных и текущих сведений об изменениях в

функционировании организаций, обусловленных применением цифровых технологий в контексте целей федерального проекта «Цифровая образовательная среда национального проекта».

Список литературы

1. Корчак К.И. Современные подходы к понятию цифровой трансформации / К.И. Корчак // Журнал модернизация образования. Проблемы современного образования. – 2022. – №1. – С. 171–183.
2. Терскова С.Г. Результаты реализации Федеральной программы «Доступная среда» на 2011–2015 гг.: социологический анализ / С.Г. Терскова, Е.С. Гаврилова, Е.Е. Юркова // Гуманитарные научные исследования. – 2016 – №2 (54). – С. 30–37.
3. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ по сост. на 19.12.2016.
4. Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.12.

Токмакова Карина Ивановна
студентка

Штерц Ольга Михайловна
канд. психол. наук, доцент

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
г. Елабуга, Республика Татарстан

ПРОБЛЕМА ДИСЛЕКСИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ И ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

***Аннотация:** цифровое образовательное пространство стало неотъемлемой частью современной образовательной системы. Использование цифровых ресурсов в образовательном процессе и в коррекционно-развивающей деятельности позволяет повысить эффективность традиционных педагогических технологий. В статье рассматривается проблема выявления признаков дислексии у детей младшего школьного возраста. Дается анализ возможности использования цифровых образовательных ресурсов в коррекции дислексии.*

***Ключевые слова:** дислексия, цифровые ресурсы, цифровое образовательное пространство, нарушения чтения и письма, младший школьный возраст.*

Чтение и письмо – два наиболее важных социальных навыка в современном обществе. В настоящее время право детей на образование и, следовательно, на чтение и письмо закреплено международными организациями, такими как ЮНЕСКО, ОЭСР, Европейский союз и все демократические государства мира, которые принимают меры по борьбе с неграмотностью.

Распространенность тяжелых нарушений чтения у детей в России составляет около 10%. В то же время у детей в англоязычных странах этот показатель выше – 17–20%. Если проблема выявлена в молодом возрасте, то правильная коррекция поможет поднять ее до уровня, позволяющего нормально жить и учиться.

Изучением дислексии учёные занимаются уже более ста лет. Начало было положено работами британских офтальмологов Ф. Морган и Дж. Кер. В России первые исследования дислексии принадлежат Р.А. Ткачёву и С.С. Мнухину.

А.Н. Корнев называет дислексией состояния, основным проявлением которых является стойкая избирательная неспособность овладеть навыком чтения, несмотря на достаточный для этого уровень интеллектуального и речевого развития, отсутствие нарушений слухового и зрительного анализаторов и оптимальные условия обучения [3].

Дислексия – частичное специфическое нарушение процесса чтения, обусловленное несформированностью (нарушением) высших психических функций и проявляющееся в повторяющихся ошибках стойкого характера (Р.И. Лалаева) [4].

Дислексия может возникнуть у детей в любом возрасте, но чаще всего первые признаки (на которые чаще всего родители не обращают внимание) проявляются в позднем дошкольном возрасте. Распространенность дислексии может быть связана с несколькими факторами. Во-первых, различные стандарты одно и того же возраста в разных регионах могут привести к различной распространенности. Во-вторых, переменные окружающей среды (например, регионы, социально-экономический статус) и другие факторы (например, класс) также могут влиять на риск развития дислексии у каждого ребенка.

Люди с дислексией могут испытывать трудности с запоминанием слов, пониманием контекста и грамматики, а также с чтением вслух. Они также могут иметь трудности с пониманием прочитанного текста, что может привести к низкой успеваемости в школе и трудностям в обучении.

Один из наиболее заметных признаков дислексии и трудностей с чтением – это когда ребенок испытывает трудности с расшифровкой слов.

Симптомы дислексии у младших школьников могут включать [1]:

- сложности с пониманием прочитанного материала;
- трудности с запоминанием и воспроизведением информации;
- неправильное произношение слов и звуков;
- невозможность следовать инструкциям и указаниям в тексте;
- искажение правописания и грамматики;
- неуверенность в своих способностях и низкая самооценка.

Однако часто проблема нарушения чтения у детей остается незамеченной или некорректно диагностируется. Поэтому важно родителям и педагогам внимательно следить за процессом обучения ребенка и обращаться за помощью к специалистам при любых подозрениях на проблемы с чтением.

Существует множество методик для выявления дислексии у детей, например, методика Р.И. Лалаевой [4] совместно с дифференциальной диагностики расстройства чтения у младших школьников, также методика Л.Г. Кобзаревой, Т.И. Кузьминой, М.П. Резуновой и Г.Н. Юшиной, занимающихся разработкой приёмов коррекционной работы со школьниками с нарушениями чтения, обусловленными выраженным или общим недоразвитием речи [2].

Эмпирическое исследование признаков дислексии у младших школьников нами проводилось весной 2023 г. на базе Университетской школы Елабужского института КФУ. Исходя из целей и задач нашего

исследования в констатирующем эксперименте приняли участие обучающиеся 1 класса в количестве 22 человека. Во второй половине первого года обучения младших школьников уже можно выявить первые признаки дислексии.

В своём исследовании мы применили методику А.Н. Корнева раннего выявления дислексии [3]. По результатам данной методики нами было выявлено, что 27% детей имеют признаки дислексии, у 73% обучающихся данные признаки отсутствуют. Основными причинами выявленных признаков дислексии может являться наследственная предрасположенность, анатомические особенности ЦНС, двуязычие в семье, а также дефицит речевых контактов. В количественном выражении можно сказать, что у 6 обучающихся из 22 есть признаки дислексии. Данная цифра является существенной, но не критичной. Особенно детям у которых были выявлены признаки дислексии было сложно выполнить такие субтесты как «повторение цифр», «ритмы» (необходимо было на слух запомнить и повторить определенный ритмический рисунок), «кулак-ребро-ладонь» (данный тест входит в нейропсихологическую пробу и позволяет определить уровень усвоения двигательной программы, автоматизацию и переключение двигательного навыка, что особенно становится важным при овладении письмом и процессом чтения у ребенка). Как мы видим, по предварительным данным, полученным в результате качественного анализа данных по методике Корнева, то мы можем предположить, что у детей с признаками дислексии имеются проблемы со слуховым восприятием и переключением внимания.

В процессе исследования нами также была использована методика таблицы Шульте для того, чтобы определить особенности протекания внимания у детей с признаками дислексии. Внимание очень важный процесс и влияет на результативность деятельности. Многие дети допускают ошибки при чтении и письме только из-за того, что были невнимательными. Внимание – это не только процесс, но и состояние сосредоточенности нашего сознания на объектах внешнего мира. Сосредоточенность требует активизации волевых процессов и устойчивости восприятия по отношению к внешним помехам и напрямую оказывает влияние на эффективность работы.

В процессе исследования нами было выявлено, что у 45% детей с признаками дислексии устойчивость внимания снижена, у 34% – развита на среднем уровне, у 21% – выявлен высокий уровень устойчивости внимания. Таким образом мы видим, что у детей с признаками дислексии и дисграфии уровень устойчивости внимания развит на низком и среднем уровне. Из-за низкого уровня внимания дети с признаками дислексии допускают ошибки при чтении и письме и при этом снижается уровень эффективности работы.

Дислексия как комплексная проблема нарушения чтения и письма требует длительной и тщательной продуманной коррекционной работы. В современных условиях коррекционные логопедические занятия уже не мыслимы без применения новых компьютерных технологий. Логопед сам может готовить задания в электронном виде, используя такие программы как MS PowerPoint, Word, Excel и другие. В коррекционной деятельности логопед использует электронные книги, CD диски («Веселая азбука»

Маршака, «Уроки тетушки Совы», «Голоса птиц и зверей», «Маруся и лопод» и др.), специальные компьютерные игры.

В процессе психолого-педагогического сопровождения детей с нарушением письменной речи и чтения нами также использовались инновационные технологии, с применением цифровых компьютерных программ (аппаратурно-программный комплекс «БОС -здоровье» и логопедический тренажер с цифровым программным обеспечением «Дэльфа – 141.2»).

Анализ результатов коррекционной деятельности в рамках психолого-педагогического сопровождения детей с дислексией в рамках реализации социального проекта «Грамотейка» в образовательной школе показал, что у 33% детей наметилась тенденция к повышению уровня развития концентрации и распределения внимания ($t=2,24$ при, $p\leq 0,05$). Дети стали более внимательными, при списывании текста с доски количество допускаемых ошибок у детей уменьшилось, что говорит о повышении распределения внимания. При проверки своих работ они начали замечать свои ошибки и их исправлять. Это свидетельствует об улучшении показателей избирательности внимания. До эксперимента дети с «не видели» своих ошибок при проверке заданий.

Таким образом исходя из результатов нашего эмпирического исследования мы видим, что проблема дислексии существует в современной школе в начальном звене. Выявление признаков дислексии происходит с помощью с помощью специализированных нейропсихологических проб и специализированных методик. Использование цифровых образовательных ресурсов помогает повысить эффективность коррекционной работы.

Проблемы с чтением у детей являются серьезной проблемой, которая требует внимания и коррекции. Ранняя диагностика и правильная коррекция помогут детям обрести навыки чтения и достичь успеха в обучении и жизни.

Список литературы

1. Волкова Г.А. Методика психолого-логопедического обследования детей с нарушениями речи. Вопросы дифференциальной диагностики: учебно-методическое пособие / Г.А. Волкова. – СПб.: Детство-Пресс, 2004. – 320 с.
2. Кобзарева Л.Г. Коррекционная работа со школьниками с нерезко выраженным или общим недоразвитием речи на первом этапе обучения / Л.Г. Кобзарева, М.П. Резунова, Г.Н. Юшина. – Воронеж: Учитель, 2001. – 80 с.
3. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты / А.Н. Корнев. – СПб: Речь, 2005. – 533 с.
4. Лалаева Р.И. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция / Р.И. Лалаева, Л.В. Бенедиктова. – Ростов н/Д.: Феникс; СПб.: Союз, 2004. – 224 с. – EDN Q7WOYT

Научное издание

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ РЕШЕНИЯ**

Материалы

Всероссийской научно-практической конференции
(Волгоград, 23 ноября 2023 г.)

Главный редактор *Т. К. Смыковская*
Компьютерная верстка *А. Д. Федоськина*
Дизайн обложки *Н. В. Фирсова*

Подписано в печать 07.12.2023 г.

Дата выхода издания в свет 13.11.2023 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 17,4375. Заказ К-1226. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
https://phsreda.com

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru