



ТОИПКРО

Информатизация образования в регионе



Тамбов, 2023

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ – 2023.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ВЫЗОВЫ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

Сборник материалов
XVI Межрегиональной научно-практической
конференции

Тамбов
◆ Издательство ТОИПКРО ◆
2023

УДК 681.301
ББК 32.81
И74

Редакционная коллегия:

- Налетова И. В.*, кандидат социологических наук, доктор философских наук, профессор, ректор ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Мирзаева Т. В.*, кандидат филологических наук, доцент, первый проректор ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Примакова Е. А.*, проректор по научно-методической работе и проектной деятельности ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Нехорошева О. Н.*, проректор по учебно-методической работе и информатизации ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Николашин А. А.*, проректор по информатизации ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Попова Л. Н.*, заместитель начальника Центра дистанционного образования ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»
- Иванова И. Ю.*, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»

И74 **Информатизация** образования в регионе – 2023. Цифровая трансформация образования: вызовы, проблемы, решения : сборник материалов XVI Межрегиональной научно-практической конференции. – Тамбов : Изд-во ТОИПКРО, 2023. – 367 с.

В сборнике представлены лучшие практики, направленные на развитие информатизации и цифровизации региональных систем образования и обеспечивающие достижение современного качества образования.

УДК 681.301
ББК 32.81

СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово. <i>Котельникова Т. П.</i>	9
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Ромашко М. Ю.</i> Реализация мероприятий федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»: региональный аспект.....	11
<i>Добрынина Н. М.</i> Механизмы достижения нового качества управления образовательной деятельностью в контексте цифровой трансформации.....	15
<i>Думанова Т. Б.</i> Возможности цифровой образовательной среды для реализации профориентационного содержания уроков географии.....	19
<i>Гуринова Е. А., Дзерович М. А.,</i> Возможности использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе	21
<i>Нечаева М. А., Корона Ю. А.</i> Мультимедийные и информационно-коммуникационные технологии в процессе знакомства детей раннего дошкольного возраста с окружающим миром животных.....	27
<i>Костева Д. А.</i> Переосмысление образования с помощью цифровой трансформации: тенденции, вызовы и преимущества.....	29
<i>Давыдова Н. И.</i> Методы эффективного использования цифровых образовательных ресурсов для организации современного урока физики в целях повышения мотивации обучающихся.....	33
<i>Костева Л. А., Королева А. В., Ефимова Л. Н.</i> Роль цифровых технологий в образовании.....	37
<i>Кучина Д. А.</i> Использование цифровых технологий на логопедическом занятии для успешной социализации детей с ОВЗ.....	40
<i>Лычева С. Г., Прокушина Е. И.</i> Использование ресурсов центра «Точка роста» на уроках технологии.....	43
<i>Латышева Н. Л., Пальчикова Е. В.</i> Цифровые технологии в образовательном пространстве.....	46
<i>Малахова Г. Ф., Пыхтунова А. Ю.</i> Формирование познавательных универсальных учебных действий школьников через применение мультимедиа технологий на уроках.....	50
<i>Филонова Л. И.</i> Цифровые образовательные ресурсы как фактор повышения эффективности урока математики.....	55
<i>Маркова Л. А.</i> Использование цифровых технологий при обучении химии в колледже.....	58
<i>Матвеева Е. Б., Фатьянова Т. Б., Макеева Е. В.</i> Цифровой образовательный контент как инструмент повышения эффективности образовательного процесса.....	62

<i>Мещерякова Е. А.</i>	
Цифровые технологии, инструменты и сервисы в обучении и воспитании.....	65
<i>Михно С. Ю.</i>	
Использование сервиса Adobe Illustrator при изучении дисциплины «История дизайна».....	67
<i>Наумова И. В.</i>	
Проблемы дистанционного обучения в российских школах.....	69
<i>Нестерова Е. А.</i>	
Использование цифровых технологий в работе музыкального руководителя дошкольной организации.....	73
<i>Нечаева Ю. Ю., Ветренко Е. П., Смольникова П. В.</i>	
Использование цифровых технологий, инструментов и сервисов в воспитании патриотических чувств у детей дошкольного возраста.....	76
<i>Никитенко Е. В.</i>	
Использование информационных технологий на уроках биологии в колледже.....	80
<i>Обухова А. Ю.</i>	
Специфические умения, характерные для чтения гипертекста.....	82
<i>Павлюченко Т. П., Шевченко Л. В., Рыжкова Ю. П.</i>	
Использование информационных технологий в рамках дистанционного обучения.....	85
<i>Петрова Ю. М.</i>	
Реализация индивидуальной образовательной траектории воспитанника детского сада с ОВЗ в условиях бинарного взаимодействия педагогов.....	88
<i>Подлузская О. М., Черепанова Л. Н.</i>	
Цифровые технологии в преподавании учебных предметов естественнонаучного цикла.....	91
<i>Полоумова С. В.</i>	
Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках русского языка и литературы.....	94
<i>Попова А. Г.</i>	
Цифровая трансформация сферы СПО: новые технологии в образовании.....	99
<i>Романенко Ю. С.</i>	
Возможности цифровых платформ в воспитательной деятельности начальной школы на примере профорientационной деятельности.....	102
<i>Романенко Ю. С.</i>	
Технология SMART и интеллект-карты как инструменты для повышения профессионального мастерства.....	104
<i>Романенко Ю. С.</i>	
Цифровой сервис «Здоровые дети» и реализация программы «Разговор о правильном питании» как дополнительная возможность для формирования здорового образа жизни обучающихся начальной школы.....	107
<i>Рудева В. А.</i>	
Теоретико-методические аспекты организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и технических средств.....	109
<i>Свежинцева И. А., Воропаева А. Г., Варламова А. В.</i>	
Применение информационно-коммуникационных и социогровых технологий как средство повышения мотивации детей в дошкольном образовании.....	119

<i>Синдеева А. Н.</i> Развитие пространственного мышления младших школьников через использование 3D-технологий во внеурочной деятельности.....	122
<i>Скарга Л. И.</i> Возможности применения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в работе учителя-логопеда при обучении неговорящих детей.....	128
<i>Сластенина Н. И.</i> Использование цифровых технологий на уроках литературы.....	131
<i>Снопковская Е. В.</i> Реализация принципа цифровизации при проектировании общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности в железнодорожном колледже.....	134
<i>Соломахина С. И.</i> Цифровые технологии, инструменты и сервисы в обучении математике.....	138
<i>Стопычева И. Ю., Тихонова В. В., Кислянских С. С.</i> Применение цифровых технологий в дошкольном образовании. Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности педагога.....	141
<i>Сухинина Е. В.</i> Цифровая грамотность современного преподавателя колледжа.....	145
<i>Тарарьева М. С., Сидякина С. В.</i> Цифровизация и цифровые технологии в образовании.....	149
<i>Тарасова С. С.</i> Цифровые технологии, инструменты и сервисы в обучении и воспитании в сельской школе.....	151
<i>Долуденко Н. П., Николаева А. Ю.</i> Компьютерные игры как способ активизации познавательной деятельности дошкольников.....	156
<i>Тимакова Н. Е.</i> Использование цифровых технологий на уроках в начальной школе.....	160
<i>Ткаченко И. В., Другова В. И.</i> Внедрение современных цифровых образовательных технологий в деятельность ДОО.....	163
<i>Толмачева Л. В.</i> Формы работы и способы учебного воздействия на обучающихся с ОВЗ.....	167
<i>Тоневецкий А. П., Калашикова Т. В., Устинова О. В.</i> Из опыта организации профориентационных мероприятий в цифровом формате.....	170
<i>Топоркова И. А., Колмыкова Т. В.</i> Искусственный интеллект в работе педагога: новая реальность.....	173
<i>Трапезникова И. В., Рыжих Л. В.</i> Применение информационно-коммуникационных технологий при обучении биологии.....	176
<i>Трофименко О. И., Курдюкова А. А.</i> Цифровые технологии как средство взаимодействия с семьями воспитанников дошкольной организации.....	180
<i>Труфанова Л. Н., Гапонова М. В.</i> Разработка и использование интерактивных игр как инструмент обучения детей дошкольного возраста правилам дорожного движения.....	183

<i>Трясцина Е. Н.</i>	
Опыт Пермского края по внедрению региональной цифровой образовательной платформы АИС «Библиотека "ЭПОС"».....	188
<i>Федорова Т. Г.</i>	
Простое решение дошкольных проблем, или как цифровизация упрощает работу педагогического состава учреждения.....	190
<i>Халявина А. В., Дорохова О. Н.</i>	
Применение цифровых технологий в обучении и воспитании в рамках федерального проекта «Профессионалитет».....	194
<i>Худякова В. В.</i>	
Цифровые приемы в обучении математическим дисциплинам слабослышащих студентов.....	198
<i>Шаталова О. А., Серёгина Ю. Г.</i>	
Подготовка будущих воспитателей в контексте цифровой трансформации образования.....	203
<i>Шаталова А. А.</i>	
Цифровые сервисы и технологии в работе педагога дополнительного образования.....	206
<i>Акчурина О. В.</i>	
Применение цифровых технологий в дошкольном образовании.....	210
<i>Алимбетова М. И., Наседкина В. А., Овсянникова Н. А.</i>	
Применение интерактивных и мультимедийных технологий в развитии речи детей».....	213
<i>Арбузова Е. И., Переверзева Н. А.</i>	
Цифровые технологии, инструменты и сервисы в обучении и воспитании.....	216
<i>Бабурина С. Е.</i>	
Использование виртуальных экскурсий на уроках истории в рамках реализации программы по информатизации образования в Тамбовском регионе.....	218
<i>Базарова В. В., Юрпольская А. А.</i>	
Цифровые технологии, инструменты и сервисы образовательной деятельности в дошкольных образовательных организациях.....	221
<i>Баранова С. Б.</i>	
Опыт создания цифрового учебного пособия по истории и культуре Пермского края «Мой Пермский край. Странички далёких и близких времён» совместно с издательством «Просвещение», размещенного в библиотеке АИС «Эпос».....	224
<i>Баркова М. В., Бочарова Е. И., Криволапова А. А., Сергеева И. И.</i>	
Современные образовательные технологии и практики в дошкольной организации в условиях цифровизации образования.....	229
<i>Бахматова Ю. В., Есаулкова О. В.</i>	
EdTech в системе среднего профессионального образования.....	232
<i>Бахматова Ю. В., Есаулкова О. В.</i>	
Роль цифровой образовательной среды в образовательном процессе ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»	235
<i>Бельцова Ю. Р.</i>	
Формирование цифровой среды в образовательной организации.....	237
<i>Беляева С. П., Беседина Н. В.</i>	
Цифровизация как процесс инновационной деятельности в образовании.....	241
<i>Бирюкова Е. В., Папахина Н. В., Фролова И. С., Фролова М. М.</i>	
Цифровые образовательные платформы как инновационный инструмент педагога в условиях дистанционного обучения.....	245

<i>Богомазова С. Н.</i> Использование цифровых технологий в работе с одарёнными дошкольниками.....	248
<i>Богомазова Т. М.</i> Ранняя профориентация детей старшего дошкольного возраста посредством изучения основ робототехники.....	251
<i>Бородавкина Л. С.</i> Электронный образовательный ресурс как эффективное средство организации интерактивного взаимодействия в процессе обучения детей безопасности дорожного движения.....	255
<i>Борцова Е. А.</i> Цифровизация колледжа (опыт использования платформы «Цифровой колледж» издательского центра «Академия» и платформы «Сферум»).....	258
<i>Быкова Е. Л.</i> Образовательное видео как средство формирования практических умений и навыков на уроках технологии.....	262
<i>Веретенникова В. С.</i> VR-технологии как эффективный профориентационный инструмент в преподавании предметов естественнонаучного цикла.....	265
<i>Гнидина Г. Н., Ковалёва Е. А., Скомаровская И. А.</i> Использование интерактивных плакатов в образовательной деятельности для обучения детей старшего дошкольного возраста правилам дорожного движения.....	268
<i>Гомозова Э. Н., Коняшина О. В.</i> Цифровые технологии в образовании и воспитании.....	272
<i>Горетая Г. П., Калашикова В. А.</i> Цифровизация в ДОО как средство современного образования.....	275
<i>Гришин Л. И., Махрачев С. Ф.</i> Деятельность Регионального ресурсного центра «Кибердружина» по выявлению противоправного контента в сети Интернет.....	278
<i>Ежеченко Я. В.</i> Цифровое образование обучающихся начальных классов с ОВЗ.....	281
<i>Есипова О. А.</i> Цифровые физические лаборатории.....	286
<i>Жиганова Е. В.</i> Использование цифровых технологий в обучении и воспитании детей посредством реализации проекта «Код будущего».....	287
<i>Зубехина А. Б.</i> Использование цифровой платформы «Моя карьера» при формировании навыков трудоустройства выпускников колледжа.....	290
<i>Иванова Е. В.</i> Использование цифровых образовательных ресурсов в ДОО.....	293
<i>Калашикова Т. В., Молчанова Е. И., Тоневецкий А. П.</i> Профессиональное развитие педагога в условиях новой образовательной технологии «Профессионалитет».....	296
<i>Калашикова Т. В., Молчанова Е. И.</i> Подготовка специалистов среднего профессионального образования в условиях проведения аккредитации.....	299
<i>Кац С. В.</i> СНАТGPT в обучении иностранному языку.....	302
<i>Киселев В. Н.</i> Цифровые технологии в образовательном процессе.....	306

<i>Клочкова Л. А.</i>	
Цифровизация как основа для подготовки специалиста среднего звена.....	310
<i>Колосова Л. В., Дулыгина А. С.</i>	
Современные цифровые технологии в образовательном процессе дошкольников.....	314
<i>Коньшина Е. М.</i>	
Проектирование процесса нравственно-патриотического воспитания дошкольников на основе использования ЦОС.....	317
<i>Коробова Е. П., Корнеева И. В.</i>	
Цифровая трансформация библиотек: роль информационных технологий в современном библиотечном деле.....	320
<i>Филимонов А. А.</i>	
Цифровая трансформация системы образования МБОУ 2-Гавриловская СОШ в работе с детьми с ОВЗ и инвалидностью.....	324

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

<i>Агафонова И. Д., Мамеева О. В., Чернова Ю. С.</i>	
О формировании ИКТ-компетенции педагогов колледжа.....	328
<i>Муравьёва И. Н.</i>	
Совершенствование профессиональных компетенций педагога в цифровой образовательной среде для формирования функциональной грамотности обучающихся.....	331
<i>Перова Е. Т.</i>	
Профессиональное развитие педагога как фактор повышения мотивации обучающихся.....	336
<i>Попова О. Е., Антимонов О. С.</i>	
Цифровая образовательная среда – новые возможности развития детей и взрослых.....	340
<i>Стрыкова Л. В.</i>	
Профессиональное развитие учителя математики в цифровой образовательной среде.....	342

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

<i>Ахметгалиев Т. И., Головань Е. В.</i>	
Сайты профессиональных образовательных организаций Ямало-Ненецкого автономного округа: сравнительная характеристика в аспекте требований открытости и доступности информации.....	346
<i>Григорова Е. С.</i>	
Особенности преподавания курса «Информационная безопасность» в МБОУ Гимназия № 4 городского округа Самара.....	353
<i>Деревлева Н. С.</i>	
Проектно-исследовательская деятельность как средство изучения и формирования знаний по теме «Информационная безопасность».....	355
<i>Коняшина О. В., Гомозова Э. Н.</i>	
Информационная безопасность в эпоху цифровизации.....	359
<i>Ненашева Я. С.</i>	
Информационная безопасность в цифровой образовательной среде.....	362
<i>Скрипкина А. С., Воеводина С. Ю.</i>	
Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации: проблемы и пути решения в железнодорожном колледже.....	364

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

*Котельникова Т. П.,
министр образования и науки
Тамбовской области*

Уважаемые участники конференции!

Позвольте от имени министерства образования и науки Тамбовской области и от себя лично поприветствовать всех участников XVI Межрегиональной научно-образовательной конференции «Цифровая трансформация образования: вызовы, проблемы, решения».

С 2014 года конференция «Информатизация образования в регионе» получила статус межрегиональной и смогла стать открытой площадкой для обсуждения проблем, связанных с развитием и внедрением информационных технологий в образовательный процесс и в целом в деятельность образовательной организации. Конференция предоставила уникальную возможность объединить усилия педагогической общественности, органов управления системой образования, бизнес-разработчиков образовательных продуктов для проектирования решений, обеспечивающих достижение современного качества образовательных услуг.

Благодарим за участие в сегодняшней конференции представителей различных компаний и организаций, вместе с нами осуществляющих поиск эффективных механизмов развития единой информационной образовательной среды: Академию Минпросвещения, ООО «Мобильное электронное образование», Дневник.ру, ООО «Цифровое образование» по продвижению платформы «Сферум», «Яндекс. Лицей», издательство «Просвещение», ведущих поставщиков ИТ-решений (Базальт СПО, Astra Linux, МойОфис, РЕД СОФТ), региональные вузы – вместе с вами мы выстраиваем единую стратегию информатизации системы образования. Ваши идеи, разработки, ресурсы, проекты помогают нам быстро решать проблемы электронного и дистанционного образования, информационной грамотности и кибербезопасности, осваивать мобильное образование в мобильном мире, тренды онлайн-обучения, образовательную робототехнику, проектировать виртуальные образовательные события.

География участников конференции обширна, зарегистрировалось более 400 представителей из 15 регионов: Пермский, Краснодарский край, Республика Коми, Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Москва, Московская, Ленинградская, Воронежская, Белгородская, Липецкая, Самарская, Тульская, Челябинская область, Луганская Народная Республика.

Национальный проект «Образование» стал новым импульсом для кардинального обновления системы образования. Переход на цифру потребовал обновления инфраструктуры образовательных организаций и как следствие – изменения образовательного процесса и процессов управления на основе цифровых технологий.

За последние 5 лет в рамках цифровой трансформации системы образования в регионе современным компьютерным и презентационным оборудованием оснащены 230 образовательных организаций – все техникумы и колледжи области, базовые школы и крупные филиалы. Все они обеспечены и высокоскоростным Интернетом.

Цифровые федеральные и региональные проекты, такие как: «Урок цифры», «Код будущего», «В Тамбове есть IT», «Знаешь – научи», проект по информационному и цифровому просвещению родителей «ВЦИФРУ», еженедельная онлайн-программа «Образовательная среда», цикл внеурочных мероприятий «Россия – мои горизонты», «Разговоры о важном», которые очень важны при организации внеурочной работы по популяризации российских достижений науки, техники, технологий.

Федеральная государственная информационная система «Моя школа» является единой точкой доступа всех участников образовательного процесса к услугам и сервисам системы образования, предоставляет доступ к верифицированному образовательному контенту, дает возможность дополнить классические формы очного обучения современными техническими возможностями.

В рамках реализации федеральных и региональных проектов «Цифровая образовательная среда», «Современная школа» национального проекта «Образование» в области созданы и функционируют 3 центра цифрового образования детей «IT-куб», 4 Кванториума, 177 «Точек роста», центры по работе с одаренными детьми, сеть профильных школ ИТ-направленности и внедрения цифровых технологий, которые формируют современную образовательную экосистему, позволяют помимо программ дополнительного образования освоить профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», «Оператор ЭВМ», «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом», «Чертежник-конструктор», в основе которой лежит профессия графического дизайнера.

Крупнейшим ресурсным Центром с высокотехнологичной информационно-образовательной средой стала школа-новостройка, в которой мы сейчас находимся, – «Школа Сколково-Тамбов». Одним из базовых принципов Концепции школы является средовый подход с использованием актуальных IT-решений, принципиально меняющий образовательное пространство, взаимодействие между субъектами образования, систему управления школой.

С сентября введена в эксплуатацию «Школа базовой инженерно-технологической подготовки» на 2,5 тыс. детей. Школа ориентирована на подготовку кадров для индустрии высоких технологий, формирование поколения грамотных потребителей на основе цифровых и наукоемких технологий. В содержание образовательной программы новой школы включены следующие группы технологий, оказывающих революционное воздействие на большинство базовых отраслей, рынков и производственных процессов: электроника, «умные» системы и среды, информационная инженерия, биомедицинская инженерия, современное проектирование, жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура и др.

В 2024 году планируем запуск «Школы-Центра профнавигации и развития карьеры» на 2,5 тыс. детей в мкр. Майский, деятельность которой будет направлена на раннюю профориентацию обучающихся, формирование у них научно-исследовательских и практических компетенций в сфере инженерно-технических специальностей и специальностей IT-индустрии в условиях современной информационно-насыщенной среды.

Нам необходимо использовать ресурсные возможности всех существующих, создаваемых в рамках национального проекта «Образование», где связующим звеном является именно цифровая образовательная среда. Использование высокотехнологичного оборудования позволяет школьникам осваивать различные виды технологий и сориентироваться в мире профессий современной цифровой экономики. А выстраивание моделей сетевого взаимодействия, включая и дистанционные форматы, становится нашей приоритетной задачей.

Продолжается реализация проекта «Организация дистанционного образования детей-инвалидов в Тамбовской области». Активно развивается региональная виртуальная площадка sdo-school, на которой регулярно проводятся межрегиональные проекты, веб-квесты для школьных команд, направленные на формирование базовых цифровых компетенций, освоение культурно-исторического наследия, самоопределение и профориентацию современных российских школьников.

В цифровую эпоху мы должны помнить, что в центре находится ребенок, и выстраиваемая образовательная цифровая экосистема должна ориентировать прежде всего на подрастающего человека, которому предстоит жить и работать в условиях изменчивости экономических отношений. И в этой ситуации наиболее ценностными качествами становятся навыки осуществления выбора, постановки цели, принятия решения, рефлексии, а также, так называемые, «гибкие навыки»: командность, коммуникативность, критическое и креативное мышление. Этот факт накладывает особую ответственность на педагога, ведь именно он является ключевой фигурой всех инноваций в системе образования.

Уважаемые коллеги, уверена, что конференция будет способствовать открытию новых возможностей для инновационных изменений, что участники смогут плодотворно поработать и обсудить важнейшие аспекты цифровой трансформации системы образования, совместно выработать решения, которые действительно смогут принести качественные изменения в наши образовательные организации.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА» НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ»: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Ромашко М. Ю.,

*и.о. начальника отдела цифровой трансформации
и обработки данных министерства образования и
науки Тамбовской области*

Работа по цифровизации системы образования активно ведется регионом уже порядка 20 лет. За этот период в образовательных организациях была создана устойчивая материально-техническая база, апробирован и внедрен ряд информационных систем, обеспечен качественный и безопасный доступ к сети Интернет, решены вопросы информационной открытости системы образования, а главное, сформировано понимание необходимости использования цифровых решений в управленческой и образовательной деятельности у всех субъектов образовательных отношений.

С 2019 года на территории региона реализуется национальный проект «Образование», и цифровая трансформация системы образования полностью осуществляется в рамках федеральной повестки, транслируемой федеральным проектом «Цифровая образовательная среда». Задача проекта – создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

В рамках проекта:

1. Обеспечивается развитие цифровой инфраструктуры образовательных организаций.

Проект позволил обеспечить все образовательные учреждения высокоскоростным интернетом. На текущий момент 230 образовательных организаций из 434 (53%) обеспечены новым компьютерным и презентационным оборудованием – это практически все юридические лица и крупные филиалы. Закупка и приемка оборудования ежегодно осуществляются регионом централизованно, что позволяет укладываться в отведенные проектом сроки, гарантирует единообразие и соответствие оборудования заявленным техническим характеристикам.

В 2023 году была продолжена работа по переходу организаций системы образования области на использование отечественного программного обеспечения. Основными классами программного обеспечения, по которым осуществляется переход, являются: операционные системы, офисные пакеты, антивирусное ПО, почтовые клиенты, браузеры, системы ВКС, сервисы коротких сообщений. Стоит отметить, что большинство лицензий на отечественное ПО (операционные системы, офисные пакеты), а также методические и иные материалы по продуктам, необходимые для подготовки и проведения учебного процесса общеобразовательными организациями области было получено на безвозмездной основе в рамках соглашений о сотрудничестве между образовательными организациями и компаниями-разработчиками отечественного программного обеспечения. Сейчас по области всего 32% компьютеров, используемых в образовательном процессе, работают на российском программном обеспечении.

Все педагогические и административные работники оснащаемых в текущий период организаций проходят курсы повышения квалификации на базе регионального ИПК по вопросам эффективного использования оборудования в управленческой деятельности, образовательном процессе. В конце календарного года традиционно проводится мониторинг использования поступившего в ОО оборудования, который позволяет оценить сферы его применения, степень востребованности в различных видах деятельности и, при необходимости, скорректировать содержание курсов повышения квалификации, систему мероприятий, проводимых в рамках цифровой региональной повестки.

В 2024 году перед нами стоит задача обеспечить полноценное использование материально-технической базы, полученной в рамках реализации проекта «Цифровая образовательная среда», приоритетное использование в образовательном процессе государственных информационных систем и программного обеспечения отечественного производства. Обеспечить повышение квалификации педагогических и управленческих кадров, направленное на формирование необходимых компетенций для работы в условиях современной цифровой образовательной среды и перехода на отечественное программное обеспечение, а также цифровой трансформации системы образования в целом. Развитие цифровой инфраструктуры образовательных организаций позволит качественно организовать не только образовательный процесс, но и учебно-воспитательную деятельность, проводить культурные, спортивные, общеразвивающие мероприятия и другие.

2. Организуется работа по развитию цифровых компетенций обучающихся, популяризации IT-профессий. Одним из путей решения данной задачи стало создание сети центров цифрового образования детей IT-куб. В регионе созданы три таких Центра: Тамбов (2020 год создания), Мичуринск (2021 год создания) и Котовск (2022 год создания), и мы считаем данное количество оптимальным для нашей территории. Все Центры создавались регионом централизованно, с соблюдением установленных сроков и требований к оснащению оборудованием и формированию современных образовательных пространств. У каждого Центра есть крупный промышленный партнер (АО «Пигмент», ПАО «Сбербанк», АО «Транснефть», ООО «Ланта»), а также интеллектуальные партнеры – вузы, расположенные на территории региона.

В текущем году в Центрах обучается более 1000 детей и реализуется 66 дополнительных общеобразовательных программ. С 16 общеобразовательными организациями-партнерами уже реализуются сетевые образовательные программы. На базе Центров ежегодно проводятся тематические мероприятия для всех обучающихся региона. В текущем году проведено 128 мероприятий, в которых приняли участие около 6000 обучающихся, организуются межрегиональные и федеральные мероприятия. Появляются и значимые результаты. В 2023 году обучающиеся Центров стали финалистами национальной технологической олимпиады Junior, Всероссийского хакатона по программированию «Обучаюсь. Проектирую. Программирую. Будущее», Всероссийского конкурса молодежных авторских проектов, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия», призерами X Межрегионального фестиваля робототехники и др.

Совместно с Центрами, при поддержке Главы региона, департамента цифрового развития, регионального ИПК в Тамбовской области активно реализуется и ряд просветительских проектов для наших школьников: урок Цифры, «В Тамбове есть IT», «Цифровой диктант», «День IT-знаний» и др.

В ближайших планах развития Центров – расширение онлайн-трансляции уроков, реализации сетевых программ для того, чтобы каждый ребенок области получил возможность в нужном формате и объеме соприкоснуться или погрузиться в IT.

В 2024 году перед нами стоит задача «Обеспечить плотное взаимодействие образовательных организаций и инновационных структур, созданных в рамках национального проекта «Образование», таких как центры цифрового образования детей «IT-куб», «Точка роста», «Кванториум» при организации и проведении мероприятий IT-направленности, реализации общеобразовательных программ в сетевой форме. Обеспечить активное участие педагогов и обучающихся образовательных организаций в мероприятиях федерального и регионального уровней, таких как уроки цифры, цифровой ликбез, безопасный Интернет, день IT-знаний, цифровой диктант и др.».

3. Обеспечивается возможность использования верифицированного цифрового образовательного контента и сервисов ФИСП ЦОС образовательными организациями, педагогами и обучающимися региона.

Для решения этой задачи проведена работа по подключению региональной системы образования к ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»/VK Мессенджер как ключевым элементам ФИСП ЦОС.

На сегодняшний день во ФГИС «Моя школа» зарегистрированы 8,1 тысяч (87,4%) педагогических работников общеобразовательных организаций. Однако процесс регистрации учащихся и родителей идет гораздо более низкими темпами. Пока во ФГИС «Моя школа» зарегистрировано всего 17 тысяч обучающихся и около 5 тысяч родителей.

С каждым муниципальным округом заключено соглашение о реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории муниципалитета, в котором зафиксированы показатели, связанные с использованием федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды. Кроме того, данные показатели используются Правительством региона при оценке эффективности деятельности глав муниципальных образований.

В рамках работы по внедрению ФГИС «Моя школа» в систему образования региона в мае текущего года заключено соглашение о взаимодействии между Минцифры и Правительством Тамбовской области, в рамках которого происходит внедрение витрины данных «Мое образование», где аккумулируются комплексные сведения по различным образовательным профилям. В конце июня сведения по всем обучающимся были переданы на витрину данных из ведомственной региональной информационной системы, обновление информации происходит постоянно в режиме онлайн.

На текущий момент:

обеспечено подключение сотрудников образовательных организаций к профилю образовательной организации на ЕПГУ;

обеспечена техническая готовность региональной системы для интеграции с системой Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в соответствии с едиными функциональными техническими требованиями;

все общеобразовательные организации заведены во ФГИС «Моя школа», выстроена структура образовательной сети, с учетом филиализации, назначены региональные, муниципальные и школьные координаторы. Осуществляется процесс перераспределения педагогов и обучающихся, изначально прикрепленных к юридическим лицам, по филиальной сети;

осуществлена интеграция региональной системы электронных дневников и журналов успеваемости (Дневник.ру) и цифровой библиотеки Академии Минпросвещения, что позволяет педагогам и обучающимся использовать бесплатную библиотеку верифицированного цифрового образовательного контента Академии Минпросвещения с личной страницы Дневника без дополнительной регистрации;

во все курсы повышения квалификации включены модули «Функциональные возможности ФГИС "Моя школа"», «Использование библиотеки цифрового образовательного контента в образовательной деятельности». В 2023 году повышение квалификации проходят около 4 тысяч педагогических работников;

регион в режиме апробации работает с дашбордом сервиса Аналитики ЦОС. Регулярно мониторится динамика изменения количества зарегистрированных и активных пользователей ФГИС «Моя школа». По этим данным еженедельно актуализируется региональный дашборд.

Аналогичная работа проводится и по вопросу перехода региональной системы образования на ИКОП «Сферум»/VK Мессенджер.

На сегодняшний день на платформе зарегистрированы 100% региональных и муниципальных органов управления образованием, 100% (736) образовательных организаций всех типов (школы, детские сады, колледжи, организации дополнительного образования) и 123250 пользователей (15024 работника ОО, 108226 обучающихся), ведется работа по переносу административных, ученических и родительских чатов в VK Мессенджер.

В 2021 году регионом заключено соглашение о взаимодействии с ООО «Цифровое образование» по подключению и дальнейшему функционированию информационно-коммуникационной платформы «Сферум», в рамках которого утвержден комплекс мер (дорожная карта) по реализации проекта в Тамбовской области.

На текущий момент:

обеспечено подключение Министерства образования и науки региона и муниципальных координаторов к дашборду «Сферум». Регулярно мониторится динамика изменения количества зарегистрированных и активных пользователей системы. По этим данным еженедельно актуализируется региональный дашборд;

еженедельно проводятся вебинары с муниципальными координаторами и представителями образовательных организаций по вопросам организации работы на платформе «Сферум»/ VK Мессенджер;

образовательные организации региона систематически участвуют в обучающих вебинарах, проводимых ООО «Компания ВК», организуются встречи с руководителем направления по работе с регионами «Цифровое образование» (А. П. Саенко), на которых обсуждаются вопросы достижения целевых показателей, организации обучения педагогических работников, проведения дальнейших совместных мероприятий;

осуществляется интеграция платформы Сферум с региональной системой электронных дневников и журналов успеваемости (Дневник.ру), позволяющая пользователям Дневник.ру осуществлять коммуникацию и видеосвязь посредством «Сферум»/ VK Мессенджер.

Еженедельно наблюдается рост числа зарегистрированных педагогических работников и обучающихся, а также целевого показателя по активности педагогов. Так, за неделю с 13.11.2023 по 19.11.2023 показатель «Активные педагоги (сообщения)» по региону имеет значение 21,6% (2 место в ЦФО и 7 место в РФ).

В целях формирования позитивного общественного мнения в регионе проводится информационная кампания по популяризации ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»/VK Мессенджер с использованием возможностей медиаресурсов министерства образования и науки Тамбовской области (сайт и группы в социальных сетях) и региональных средств массовой информации.

В 2023 году осуществляется разработка 4 компонентов федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды (цифровой помощник учителя, цифровой помощник родителя, цифровой психолог, система управления в образовательной организации) и развитие 3 компонентов указанной информационно-сервисной платформы (цифровой помощник ученика, сервис аналитики, сервис доступности дополнительного образования).

На данный момент реализуются проекты «Библиотека цифрового образовательного контента» и «Цифровой помощник ученика», в процессе внедрения «Цифровое портфолио ученика» и «Цифровой помощник учителя». В 2024 году будут внедрены «Цифровой помощник родителя» и «Система управления в образовательной организации».

В рамках исполнения законодательства по использованию исключительно государственных информационных систем (ресурсов) при реализации основных общеобразовательных программ в 2024 году перед нами стоит задача обеспечить организацию учебного процесса и административной деятельности с использованием сервисов федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»/VK Мессенджер педагогами, обучающимися и их родителями. И это не самоцель, а инструмент, ФИСП ЦОС должна облегчить деятельность педагогических работников, вызывать интерес у обучающихся. Данные сервисы имеют для этого все возможности.

Нам всем предстоит большая работа – необходимо преодолеть возможные негативные сценарии, связанные с финансовыми, компетентностными и технологическими ограничениями, а также незаинтересованностью в использовании цифровых проектов граждан, связанной с отсутствием у них доверия к цифровым сервисам и низким уровнем их информирования. Только вместе мы сможем создать полноценную цифровую экосистему, позволяющую удовлетворять весь спектр образовательных потребностей на базе единой платформы с помощью взаимосвязанных сервисов.

МЕХАНИЗМЫ ДОСТИЖЕНИЯ НОВОГО КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

*Добрынина Н. М.,
директор, учитель русского языка и литературы
МБОУ «Никифоровская СОШ № 1
им. Героя РФ А. С. Досягаева»*

Успешное функционирование образовательной деятельности школы зависит от эффективности управления. Проблема управления качеством образования – одна из важных проблем каждого руководителя и каждого педагогического работника. Исходя из этого, в настоящее время идет поиск эффективных механизмов достижения нового качества управления образовательной деятельностью в контексте цифровой трансформации.

Цифровая трансформация образования – это формирование и распространение такой модели работы школы, при которой в образовательную деятельность эффективно встраиваются цифровые технологии и инструменты управления [2, с. 19]. Анализ педагогической литературы показывает, что образовательные организации одними из первых стали использовать электронные базы данных, автоматизированные системы, информационно-образовательные среды. Сегодня в работу образовательных организаций широко внедряются различные программы, приложения и другие цифровые ресурсы. Учителя-предметники используют цифровые ресурсы на всех этапах урока, разрабатывают и предлагают школьникам продуктивные задания с использованием цифровых сервисов. В контексте цифровой трансформации для достижения нового качества образовательной деятельности используются эффективные механизмы управления.

В стратегических документах по вопросам цифровой трансформации к механизмам достижения нового качества управления образовательной деятельностью в современных условиях можно отнести:

обеспечение участников образовательных отношений элементами и составляющими цифровой инфраструктуры;

наличие современной цифровой образовательной среды для организации учебной и воспитательной деятельности;

формирование эффективной модели непрерывного повышения квалификации педагогов и развития их цифровых компетенций.

В условиях сельской школы, базовой школы с филиалами, наряду с перечисленными механизмами, следует добавить:

интеграцию видов деятельности и ресурсов;

проектно-сетевое взаимодействие.

Остановимся подробно на рассмотрении данных аспектов.

Ни для кого не секрет, что в сельских школах-филиалах по-прежнему имеется кадровый дефицит, который является одним из факторов снижения качества образования. Решение данной проблемы обычно ложится на руководителя базовой школы. В филиалах необходимо составить расписание уроков при отсутствии учителей-предметников, решить вопросы, связанные с оснащением современным учебным оборудованием, реализовать право всех учащихся на получение равного доступа к качественному образованию. Одним из механизмов преодоления вышеназванных проблем и является интеграция ресурсов (кадровых, технических, программных) базовой школы и филиалов. Это стало возможным благодаря реализации нацпроекта «Образование».

Общеобразовательные организации получили доступ к высокоскоростному Интернету. Школы имеют цифровые инструменты и ресурсы универсального и учебного назначения, доступ к электронным библиотекам и цифровым образовательным контентам. Все это позволяет проводить уроки при отсутствии учителя в филиале по модели «Учитель-тьютор».

Как показывает опыт, современная цифровая образовательная среда существенно упрощает решение организационных задач. Электронные журналы и дневники позволяют

учителю быстро передавать информацию обучающимся и их родителям. Составить расписание и управлять им заместителю директора значительно проще, используя электронные программы. Классному руководителю оперативно взаимодействовать с учениками, их родителями позволяют социальные сети. Используя образовательную платформу «Сферум», можно организовать и провести совещание с коллегами.

Важный инструмент управления – учебная аналитика. Она необходима для определения дефицитов в знаниях и умениях обучающихся, выстраивания индивидуальных учебных траекторий.

Онлайн-тестирование с использованием цифровых инструментов и платформ позволяет администрации школы и учителям-предметникам объективно и независимо оценить качество обучения школьников, выявить их образовательные дефициты и скорректировать рабочие программы. В образовательной организации по данному направлению имеется определенная практика. Для решения данных задач педколлективом чаще всего используется платформа РЭШ. В этом учебном году планируется использование нового цифрового продукта «Цифровой помощник МЭО», который является диагностическим инструментарием для проведения как текущего контроля, так и итогового.

Выявленные затруднения и дефициты ставят новые задачи повышения качества образования как частного характера относительно отдельно взятой предметной области, конкретного учителя, так и более масштабный характер относительно всей школы. И вновь перед педколлективом, руководством школы стоит задача поиска наиболее продуктивных форм, методик и технологий организации образовательной деятельности. Как показывает практика современных форм и технологий достаточно много, но эффективность их реализации во многом зависит от готовности учителя и обеспечения ресурсами данного процесса.

Как уже отмечалось, в эпоху цифровизации для обеспечения качественного образования, прежде всего, необходимо:

обеспечить всем участникам образовательных отношений доступ к цифровым ресурсам;

внедрить цифровые технологии в образовательную деятельность для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов;

формировать у участников образовательных отношений цифровую грамотность для самореализации в условиях современного образования.

Это ставит перед руководством образовательных организаций важную задачу: выбор наиболее эффективных цифровых средств, инструментов и ресурсов, которых на образовательном рынке достаточно много. Выход из этой ситуации мы нашли несколько лет назад, придя к выводу, что организация сетевого взаимодействия, основанного на использовании цифровой образовательной среды «Мобильное электронное образование» (МЭО), позволяет эффективно организовать образовательную деятельность в школе. Почему именно МЭО? Прежде всего, МЭО – это экосистема цифровых образовательных ресурсов. Данный контент соответствует обновлённым федеральным государственным образовательным стандартам. Ресурсы МЭО делают уроки яркими, эмоциональными. Наличие проблемных вопросов, продуктивных заданий, дидактических материалов, наглядность позволяют разнообразить формы уроков, мотивировать учащихся на получение качественных знаний. Следует отметить и такое преимущество «Мобильного электронного образования», как организация коммуникации посредством конференции, чатов, что является важным при сетевом взаимодействии между учителем и учениками, учителем и родителями, группами учеников и частично решить одну из важных задач сельской школы, школы с филиалами – кадровую проблему.

В быстро изменяющемся цифровом обществе, где цифровые технологии позволяют успешно решать все новые и новые задачи, поиск современных цифровых ресурсов и их внедрение является непрерывным. Это способствует развитию и совершенствованию умения эффективно действовать в условиях реализации требований ФГОС, креативного подхода в выборе оптимальных методов и технологий для решения педагогических и управленческих задач. Так, для решения проблемы повышения качества и доступности образования сельских школьников в школьную цифровую образовательную среду добавили инновационный продукт «Цифровой помощник МЭО».

«Цифровой помощник МЭО» содержит сборник задач и упражнений по всем учебным предметам. Они предназначены для усвоения, закрепления и углубления знаний, выработки практических умений и навыков. Их можно использовать для проведения уроков при отсутствии учителей-предметников, организации внеурочной деятельности, подготовки к государственной итоговой аттестации, всероссийским проверочным работам и олимпиадам, проектам. Работать с цифровым помощником школьники могут как на уроке под руководством учителя, так и во внеурочное время.

Как отмечают разработчики продукта, использование «Цифрового помощника МЭО» позволит образовательной организации создать условия для построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого школьника, одновременного обучения детей, обладающих различными способностями и возможностями, независимо от их места проживания [5].

Ни для кого не секрет, что изменения в системе управления образовательной организации необходимо начинать изнутри. Став инновационной площадкой участника IT-кластера инновационного центра «Сколково» ООО «Мобильное электронное образование» федерального значения, разработали и внедряем модели организации образовательной деятельности в сетевом формате. Основным содержательным ядром инновационной деятельности стала реализация одной из приоритетных задач современного образования – формирование и развитие функциональной грамотности у обучающихся. Актуальность темы «Формирование функциональной грамотности с использованием инструментов "Цифрового помощника МЭО"» в сетевом формате в условиях развития цифровой образовательной среды» продиктована требованиями ключевых нормативных документов в области образования (ФГОС и ФОП по уровням общего образования), реальными условиями школы, а также интересами и потребностями обучающихся и родителей.

Организация образовательной деятельности с применением цифровой образовательной среды «Цифровой помощник МЭО» предполагает реализацию сетевого взаимодействия по моделям «Учитель-ученик», «Учитель-тьютор-ученик» и «Администрации ОО-учитель» по вопросам использования «Цифрового помощника МЭО» для формирования функциональной грамотности учащихся.

Модель «Учитель-ученик» предполагает организацию работы по формированию функциональной грамотности в классах базовой школы. «Цифровой помощник МЭО» станет инструментом для развития универсальных учебных действий, решения различных учебных и жизненных задач, формирования функциональной грамотности на уроках и во внеурочной деятельности. Использование различных форм организации образовательной деятельности, интеграция инновационных техник, приемов с контентом «Цифрового помощника МЭО» способствуют развитию у обучающихся регулятивных умений (планирование, самоконтроль, рефлексия), что так необходимо при выборе действий в условиях неопределённости.

Модель «Учитель-тьютор-ученик» предполагает организацию образовательной деятельности в сетевом формате базовой школы и ее филиалов. Это регламентируется разработанными локальными актами, среди которых важное значение имеет «Положение о сетевом взаимодействии». Данный документ направлен на обеспечение равного доступа к качественному образованию каждого обучающегося на основе современных цифровых технологий. Сетевое взаимодействие не приводит к изменению организационно-правовой формы, типа, вида общеобразовательной организации. Приказом по школе назначается ответственный за организацию работы с цифровым ресурсом, специалист, оказывающий техническую поддержку учителям-предметникам, и тьютор, сопровождающий обучающихся на уроках и во внеурочной деятельности. Использование «Цифрового помощника МЭО» по данной модели позволит получить учащимся отдаленных школ качественное образование. Учителя-предметники базовой школы осуществляют образовательный процесс в филиалах при отсутствии в них кадров, имеющих профильную специализацию. «Цифровой помощник МЭО» способствует вовлечению одаренных обучающихся в интеллектуальную деятельность. С помощью цифрового ресурса проводится работа по подготовке учащихся к олимпиадам, всероссийским проверочным работам и государственной итоговой аттестации. Данная модель организации образовательной деятельности способствует развитию навыков коллективной коммуникации и сотрудничества.

Модель «Администрация ОО-учитель» позволит решать такие вопросы, как контроль за уровнем развития функциональной грамотности в отдаленных филиалах, диагностика качества знаний обучающихся. Администрация школы, используя данный цифровой продукт, получит возможность проводить проверочные работы различного формата (самостоятельные, контрольные). Работы будут выдаваться как всему классу, так и выборочно отдельным обучающимся. Результаты выполнения работ отражаются в электронном журнале, что позволяет оперативно каждому учителю провести анализ выполненных работ, выявить дефицит знаний и умений и скорректировать рабочие программы.

Важным структурным элементом инновационной деятельности является использование цифрового ресурса в развитии сетевого взаимодействия. Развитие сетевой активности педагогических работников и обучающихся, формирование навыков сетевой коммуникации позволяют участникам образовательных отношений учиться жить и работать в цифровой среде: реализовывать обучение с помощью «Цифрового помощника МЭО», оперативно взаимодействовать с учениками, их родителями, автоматизированно контролировать уровень усвоения учебного материала.

Таким образом, «Цифровой помощник МЭО» – инструмент для развития универсальных учебных действий, формирования функциональной грамотности на уроках, эффективный механизм достижения нового качества управления образовательной деятельностью в контексте цифровой трансформации [5].

Рассмотрим еще один механизм управления качеством образования – проектно-сетевое взаимодействие базовой школы и ее филиалов в условиях цифровой образовательной среды. Универсальным ресурсом, который дает возможность эффективно организовать работу по вопросам формирования результатов освоения образовательных программ, мотивировать учащихся на получение качественных знаний в школах, является Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». В настоящее время наши учителя успешно используют на уроках и во внеурочной деятельности оборудование «Точки роста» для формирования современных компетенций обучающихся. Для развития практических навыков школьников учителя истории, информатики, литературы успешно используют современное оборудование в проектной технологии. Учителя ОБЖ, технологии выполняют со школьниками продуктивные задания, которые являются основой развития функциональной грамотности. Их решение позволяет обучающимся понять поставленную перед ними проблему, развивает такие качества школьников, как находчивость, сообразительность, способность увидеть нестандартное решение задачи, формирует их коммуникативную и информационную культуру. С использованием ресурсов «Точка роста» обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях и различных интеллектуальных мероприятиях. Ярким примером результативности формирования современных компетенций у обучающихся являются победы наших учеников на региональных и всероссийских конкурсах.

Еще одной эффективной формой работы является реализация совместных сетевых проектов базовой школой и ее филиалами. Так, например, использование информационно-коммуникационных технологий позволяет организовать мероприятия патриотической направленности, которые формируют у обучающихся целый спектр личностных, метапредметных и предметных результатов. Проведение сетевых проектов по патриотическому воспитанию и их представление в онлайн-формате является неотъемлемой частью программы воспитания.

Совершенствование профессиональных компетенций учителей – важный механизм достижения нового качества управления образовательной деятельностью. Исходя из практического опыта, можно с уверенностью говорить о том, что цифровая трансформация предоставляет педагогическим работникам возможность повышать квалификацию без отрыва от основной деятельности. Вебинары, научно-практические конференции, курсы, конкурсы способствуют их профессиональному развитию. Учителя понимают, что цифровые технологии дают возможность эффективно организовать работу, сократить время на подготовку к урокам и внеклассным мероприятиям.

Профессиональное развитие педагога регулярно осуществляется через внутрифирменное повышение квалификации. Учителя делятся с коллегами образовательными практиками, новыми педагогическими идеями и другими актуальными проблемами. Семинары, пе-

дагогические советы, мастер-классы, практикумы и другие мероприятия организуются с целью формирования цифровых компетенций. Проводя индивидуальные и групповые консультации, члены администрации школы помогают педагогам разработать индивидуальные образовательные маршруты, выстраивают направления развития профессиональных навыков, рекомендуют участие в профессиональных конкурсах, обобщение опыта работы.

Таким образом, повышение квалификации, приобретение каждым учителем новых профессиональных компетенций, в том числе и цифровых, дают им уверенность комфортно чувствовать себя в едином информационном пространстве.

Управление качеством образования подразумевает профессиональную деятельность педагогических работников по предоставлению качественного образования. Благодаря реализации функций управления организуется совместная работа учителей, родителей, направленная на повышение качества обучения школьников, необходимого для удовлетворения их потребностей в образовании.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

цифровая образовательная среда в школе является основой для достижения нового качества образования;

эффективное управление образовательной деятельностью в контексте цифровой трансформации возможно через совершенствование и использование следующих механизмов:

интеграция кадровых и материальных ресурсов базовой школы и филиалов позволяет обеспечить участников образовательных отношений современной цифровой образовательной средой;

организация непрерывного повышения квалификации педагогов на разных уровнях способствует развитию цифровых компетенций учителей.

Список литературы и информационных источников

1. Паспорт стратегии «Цифровая трансформация образования».
2. Уваров, А. Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М. : НИУ ВШЭ, 2020. – 108 с.
3. <https://edu.gov.ru/national-project/about/> – национальный проект «Образование»
4. <https://mob-edu.ru/> – Мобильное Электронное Образование (дата обращения: 24.01.2023).
5. <https://digitalassistants.mob-edu.ru/teacher/catalog> – Цифровой помощник МЭО (дата обращения: 15.11.2023).

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОГО СОДЕРЖАНИЯ УРОКОВ ГЕОГРАФИИ

*Думанова Т. Б., учитель географии
МБОУ Платоновская СОШ
Рассказовского района,
Тамбовская область*

Профориентационный минимум, являясь единым универсальным набором профориентационных практик и инструментов для проведения мероприятий по профессиональной ориентации обучающихся, предоставляет мне – классному руководителю и учителю-предметнику – колоссальные возможности для грамотного выстраивания данной работы. Важным результатом проведения профессиональной ориентации школьников считаю организацию работы по подготовке обучающихся к профессиональному самоопределению в соответствии с личным набором качеств, интересов, способностей, состояния здоровья и потребностей развития общества. Систематическая, комплексная работа в этом направлении позволяет повысить информированность школьников о современном мире профессий и системе профессионального образования, сформировать их готовность вкладываться в процесс самоопределения, само-

стоятельно выстраивать индивидуальную образовательно-профессиональную траекторию. Благодаря сочетанию мотивационно активизирующего, информационно обучающего и практико-ориентированного подходов неосознанная некомпетентность обучающихся в сфере профессионального самообразования трансформируется в осознанную.

Рассматриваю учебный предмет «География» как предмет, который позволяет при проведении профориентационно значимых уроков знакомить школьников с широким спектром профессий по направлениям подготовки, связанным с физической географией, общественной географией, картографией, а также смежными с ними (экология, природопользование, землеустройство, геология, демография, урбанистика) и другими профильными специальностями. Кроме того, в ходе изучения географии развиваются навыки решения профессионально ориентированных задач по другим, не связанным с географическими, специальностям. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы формируются с использованием интернет-ресурсов по профориентации.

Прежде всего, это интерактивный атлас профессий, который помогает понять, какие отрасли будут активно развиваться в ближайшие 15–20 лет, какие в них будут рождаться новые технологии, продукты, практики управления и какие новые специалисты потребуются работодателям (<http://atlas100.ru/>).

Первое знакомство с профессиями провожу с использованием портала «Азбука профессий и специальностей» (https://rodn-i-k.narod.ru/asb_prof.htm). Здесь находится информация о профессиях и специальностях на любую букву алфавита, об учебных учреждениях, где готовят данных специалистов.

Проект «PROFSTORIES», разработанный в рамках деятельности Центра компетенций по развитию профориентации «Засобой», позволяет изучить профориентационные возможности и познакомить школьников с работодателями и профессиями (<https://profstories.ru/o-proekte>).

Психологические онлайн-тесты по профессиональной психодиагностике помогают изучить интересы обучающихся в различных сферах деятельности (<https://psiholocator.com/proforientaciya>).

Интернет-портал для старшеклассников, абитуриентов, студентов «Моё образование» (<https://moeobrazovanie.ru/>) позволяет изучить информацию о профессиях и специальностях, о профессиональных организациях каждого региона страны. Здесь же школьники могут пройти психологические тесты и тесты на выбор профессии.

Воспитать экологическую культуру, соответствующую современному уровню геоэкологического мышления, освоить знания о взаимосвязях в природных комплексах, об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов помогают материалы Лектория юного географа на сайте географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова (<https://www.geogr.msu.ru/admission/lektory/>). Более глубокое освоение школьниками взаимосвязей природных, социально-экономических процессов и явлений поможет им быть не только географически грамотными членами общества, но и развить профессиональные навыки в области специальностей географического профиля. Практически на каждом уроке географии нахожу место для показа общественной значимости географических знаний и умений в современной жизни, раскрываю значимость географических знаний для саморазвития личности школьников, развития их способностей, творческого потенциала, склонностей, профессиональной ориентации.

В своей работе использую различные экскурсии на производство и Центр занятости населения «Кадровый центр. Работа России», встречи с родителями, работающими в медицине, в ФСИН, в образовании. На встречах консультанты Центра занятости рассказывают о рынке труда Рассказовского муниципального округа, о современных и востребованных профессиях, предлагают каждому подростку образовательную траекторию: когда и куда поступать, как развивать сильные стороны. Школьники проходят тестирование на оценку личных

качеств, компетенций, ценностей, индивидуальных особенностей, профессиональные предпочтения.

Понимаю, что результаты, достигнутые в ходе системной работы, будут иметь не мгновенный, а пролонгированный эффект, поскольку процесс профессионального самоопределения не является узлокализированным в старшем подростковом и юношеском возрасте и не заканчивается с выбором направления профессионального образования по окончании школы.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*Гуринова Е. А., Дзорович М. А.,
учителя географии
ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха»,
п. Дубовое, Белгородский район,
Белгородская область*

Развитие познавательной активности обучающихся является важной задачей в реализации требований ФГОС третьего поколения [7]. Большую роль в этом играет внедрение в практику электронных образовательных ресурсов (ЭОР), направленных на улучшение форм и методов организации учебного процесса, способствующих овладению умением самостоятельно приобретать новые знания, активизацию познавательной деятельности учащихся.

ЭОР (ЦОР) – специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Цифровые образовательные ресурсы правомерно рассматривать как один из видов разрабатываемых в настоящее время ЭОР нового поколения: единая коллекция ЦОР, ФЦИОР. Возможности использования ЭОР в учебном процессе в зависимости от вида учебной деятельности: использование ЭОР при изучении нового материала или закреплении пройденного. Помогает наглядно и доступно изложить материал, может быть использовано как на уроке, так и при подготовке к нему; применение ЭОР при проведении текущего контроля знаний обучающихся и уровня усвоения ими материала (тестирование знаний учащихся); использование интерактивных ЭОР в качестве тренажеров [2].

Основные типы ЭОР в процессе преподавания естественно-научных дисциплин: информационные (интерактивная лекция, текст с гиперссылками, иллюстрациями, анимационными вставками, интерактивными моделями); сюжетно-игровые; практические (пошаговое объяснение, тренажер, практикумы разного типа, исследовательские задачи, виртуальные лаборатории); контрольные [1].

Инновационные учебные материалы размещены на сайтах ФЦИОР <http://www.fcior.edu.ru> и ЕК ЦОР <http://school-collection.edu.ru>: динамические мультфильмы и интерактивные модели; дидактические интерактивные игры, виртуальные лаборатории, демонстрационный эксперимент.

В настоящее время перед современным учителем стоит непростая задача: не просто дать набор знаний, а сформировать умение и желание учиться, способствовать саморазвитию и самоорганизации. Качество современного образования напрямую связано с улучшением технологий и методов обучения, что в свою очередь во многом зависит от применения в учебном процессе инновационных средств ИКТ. Электронные образовательные средства способствуют развитию познавательной активности обучающихся. Обучение, базирующееся на применении средств ИКТ, отличается по организации учебного процесса и по методам

обучения. В его основе лежит дидактическая концепция, основные положения которой можно сформулировать следующим образом [2]:

1. Процесс обучения базируется на самостоятельной познавательной деятельности ученика.
2. Познавательная деятельность носит активный характер.
3. Обучение является личностно ориентированным.

Что это дает? У учителя появляется возможность индивидуального и дифференцированного подхода к обучению каждого ребенка, а у детей открываются перспективы для осуществления своих творческих способностей, возрастает познавательная активность, желание учиться. Информационно-коммуникационные технологии могут быть использованы при наличии одного компьютера, интерактивной доски или при помощи компьютеров на каждом рабочем месте [4].

Кроме того, педагог может использовать все возможные формы работы в классе (индивидуальную, групповую, коллективную) на разных этапах урока: при актуализации знаний, изучении и закреплении материала, при выполнении лабораторных и практических работ, при контроле знаний [6].

Специфика преподавания естественно-научных дисциплин требует обязательного проведения практических работ, на которых ученики развивают умения и навыки самостоятельной работы с оборудованием, различными источниками информации. Но не всегда имеется возможность проведения физического эксперимента (быстропротекающие реакции, взрывоопасные процессы, экскурсии, путешествия по земному шару и т.д.). Тогда на помощь приходят виртуальные лаборатории. Лабораторный практикум может быть также реализован с помощью экспериментальной установки с удаленным доступом, который осуществляется через Интернет. При изучении материала использование средств ИКТ дает возможность самостоятельно с учетом индивидуальных особенностей и темпа работы получать учебную информацию, а при необходимости обратиться к виртуальному проводнику за консультацией.

Необходимость использования ИКТ при контроле знаний диктует сама жизнь (внедрение ЕГЭ и ОГЭ). Электронные варианты тестов наиболее привлекательны, так как позволяют получить результаты практически сразу по завершении теста. Число вариантов и степень сложности заданий можно регулировать, т.е. учитывать уровень обученности каждого обучающегося и подходить к контролю знаний дифференцированно. Учитель может провести анализ и выявить основные пробелы в знаниях по конкретной теме [3].

В настоящее время издается большое количество электронных учебных пособий, которые постоянно совершенствуются. Обычный учебник, созданный с помощью компьютера, не интерактивен. Принципиальное отличие текста электронного учебника – интерактивность. Рассмотрим структуру современного электронного учебника: базовый учебник; учебник учителя (учитель размещает свои материалы); учебник ученика (ученик может делать свои заметки, настраивать удобный режим чтения, отправлять выполненные задания учителю); словари; региональный контент; приложения, где указаны образовательные интернет-ресурсы [2].

В работе используются электронные учебники. Это позволяет укрепить взаимоотношения учителя с учеником, а не заменить их. Ученик переходит от пассивного восприятия к активному изучению. Электронные учебники – это мотивирующее средство обучения для детей цифрового века, которые живут в эпоху новой образовательной реальности [1].

Инновационное электронное средство – интерактивный плакат, обеспечивает высокий уровень информационного восприятия наглядности учебного процесса. Информация появляется постепенно с учетом требований пользователя. Можно изменять уровень погружения в тему. При объяснении нового материала интерактивный плакат позволяет использовать основные моменты темы. Могут быть показаны схемы, определения, видеоопыты и т.д. Мы концентрируем внимание учеников на отрабатываемом материале, увеличивается объем материала за счет экономии времени.

Положительную роль играет применение ЭОР при дистанционном обучении. Это удобно особенно для тех детей, которые обучаются на дому или вследствие болезни не могут

посещать школу. Такая форма предполагает обмен текстовыми сообщениями при помощи электронной почты, поиск информации в Интернете, ведение блогов и сайтов с обновляемым содержимым, учебные беседы по скайпу. Особенности организации образовательного процесса для каждого обучающегося, включая объем его учебной нагрузки, объем занятий с использованием дистанционных образовательных технологий, определяются индивидуально.

В августе 2021 года в Белгородской области утверждена Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления на 2022–2024 годы, которая предполагает реализацию шести масштабных проектов: «Библиотека цифрового образовательного контента», «Цифровое портфолио ученика», «Система управления в образовательной организации», «Цифровой помощник ученика», «Цифровой помощник родителя», «Цифровой помощник учителя». Эти проекты рекомендованы на федеральном уровне и подразумевают системные изменения. Ранее для осуществления электронного обучения в Белгородской области был разработан информационно-образовательный портал «Сетевой класс Белогорья». Для организации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий на портале используются следующие разделы [3]:

1. «Библиотека материалов», в которой располагаются разработанные учителями и размещенные на портале электронные образовательные ресурсы, прошедшие трехступенчатую экспертизу, любой из которых каждый учитель может использовать на уроке.

2. «Виртуальный класс», в котором создаются виртуальные уроки (состоящие из теоретических сведений, практических работ, тестов, созданных средствами портала, форумов для обсуждения изучаемого материала), дистанционные курсы (состоящие из системы виртуальных уроков), которые могут изучать обучающиеся, на какое-то время лишенные возможности посещать школу, или обучающиеся, желающие получить дополнительные или углубленные знания по предметам [5].

3. «Виртуальная лаборатория», в которой учителя создают группу из своих обучающихся для выполнения на портале проектной работы с возможностью совместного редактирования одного документа в Microsoft Office Web App и обсуждения на форуме возникающих при работе проблем.

4. «Редакторы», содержащие графический, видео-, аудиоредакторы и офисные приложения для создания учителями электронных образовательных ресурсов (это делает портал уникальным в Российской Федерации и за рубежом).

5. «Форум», содержащий возможность для обсуждения учителями наболевших проблем современного образования, объединения учителей в сообщества по образовательным интересам и так далее.

6. «Опрос», дающий возможность формировать вопросы для быстрого сбора информации по заявленной тематике.

На дистанционных уроках используются ресурсы, рекомендуемые Министерством образования. С ними могут работать учителя на электронных уроках или ученики самостоятельно. Минпросвещения постоянно пополняет список электронных ресурсов и публикует его на сайте ведомства [4].

Ресурс	Описание
1	2
«Онлайн-образование» (Моя школа в online)	Ресурс включает выдержки из учебников, которые входят в федеральный перечень, по темам, которые школьники должны проходить в 4-й четверти. Ресурсы платформы можно зачать и сохранить в компьютерах школьников и учителей. Учебные материалы для самостоятельной работы в помощь учителям, ученикам 1–11-х классов и их родителям

1	2
Российская электронная школа Интерактивные уроки с 1-го по 11-й классы лучших учителей страны	Ресурс содержит тематические курсы, видеоуроки, задания для самопроверки, каталог музеев, фильмов и музыкальных концертов. Размещены дидактические и методические материалы по всем урокам
Московская электронная школа	Позволяет проверять ошибки, общаться с учителями, выполнять домашние задания, использовать материалы для подготовки к уроку. Содержит варианты контрольных и тестов. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений
Телеканал Мособртв	Первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира
Профориентационный портал «Билет в будущее»	Ресурс содержит видеоуроки для средней и старшей школы. Позволяет проводить тестирования и погружаться в различные специальности и направления подготовки уже на базе школьного образования
Сервис «Яндекс.Учебник»	Ресурс содержит более 35 тыс. заданий по русскому языку и математике разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов. В числе возможностей – автоматическая проверка ответов и мгновенная обратная связь для учеников
Сервис «ЯКласс»	Сервис позволяет проверять знания учеников. Учитель задает школьнику проверочную работу, ребенок заходит на сайт и выполняет задание педагога. Если ученик допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Учитель получает отчет о том, как ученики справляются с заданиями
Образовательная платформа «Учи.ру»	Школьникам предлагают интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а учителям и родителям – тематические вебинары по дистанционному обучению. В личных кабинетах пользователей есть чат, где учителя, ученики и родители могут обсуждать задания, свои успехи и прогресс
Электронные версии УМК от издательства «Просвещение»	Предоставили доступ к учебникам и специальным тренажерам для отработки и закрепления полученных знаний. Для работы с учебниками не нужен Интернет
Система «Маркетплейс образовательных услуг»	В наполнение ресурса участвуют ведущие российские компании разного профиля: Яндекс, 1С, Учи.ру, Скайенг, Кодвардс, издательство «Просвещение» и другие

1	2
Платформа для проведения олимпиад и курсов «Олимпиаум»	Представлено более 72 школьных олимпиад
Онлайн-платформа «Мои достижения»	Содержит широкий выбор диагностик для учеников с 1-го по 11-й класс по школьным предметам и различным тематикам. Материалы разработали специалисты Московского центра качества образования
Всероссийский образовательный проект «Урок цифры»	Позволяет школьникам знакомиться с основами цифровой экономики, цифровых технологий и программирования. В уроках используют образовательные программы в области цифровых технологий от Яндекс, Mail.ru, Лаборатория Касперского, Сбербанк, 1С. Занятия проходят в виде увлекательных онлайн-игр и адаптированы для трех возрастных групп – учащихся младшей, средней и старшей школы
Курсы от образовательного фонда «Талант и успех» на платформе Сириус. Онлайн	Разместили дополнительные главы по геометрии для 7–9-х классов, комбинаторике для 7-го класса, лингвистике, фонетике и графике. В ближайшее время станут доступны дополнительные главы по физике для 8-го и 9-го классов, а также по информатике. Курсы подготовлены руководителями и ведущими преподавателями образовательных программ Центра «Сириус». Объем каждого курса составляет от 60 до 120 часов. Ученики, которые успешно пройдут курсы, смогут получить сертификат от Образовательного центра «Сириус»
Платформа новой школы от Сбербанка Ресурс	Позволяет сформировать персонифицированную образовательную траекторию в школе

При дистанционном обучении большую важность приобретает мотивация учеников. Поэтому педагоги должны периодически напоминать им об экзаменах и отводить время на подготовку. Например, часть урока в неделю или целое занятие. Это зависит от общей успеваемости и самодисциплины детей.

Учитель может предложить проанализировать типичные ошибки в экзаменационных заданиях прошлых лет и сопоставить с ними недочеты своих учеников. Для этого можно использовать методические рекомендации, которые подготовили специалисты ФИПИ. Рекомендации опубликовали на сайте ФИПИ во вкладке «ЕГЭ» в разделе «Аналитические и методические материалы».

Также можно использовать открытые банки заданий ЕГЭ и ОГЭ с заданиями, которые использовали в прошлые годы и разработали для экзамена в 2023 году. Материалы собрали по всем учебным предметам, разместили на главной странице сайта ФИПИ во вкладках «Открытый банк заданий ЕГЭ» и «Открытый банк заданий ОГЭ». Рекомендовано использовать их для дополнительной тренировки вместе с демоверсиями КИМ ГИА.

Видеоконсультации представляют собой пособия по ГИА в формате видео. Можно найти их в разных источниках. Консультации по предметам собраны на сайте ФИПИ во вкладке «ЕГЭ» в разделе «Видеоконсультации разработчиков КИМ ЕГЭ». В видеоматериалах специалисты детально разбирают особенности каждого учебного предмета, дают советы по подготовке и рекомендации, как выполнять некоторые задания.

Отдельную подборку разместили на youtube-канале Рособрнадзора. Контент имеет разное содержание: правила заполнения бланков, советы выпускникам и родителям, выступления руководителей Минпросвещения и Рособрнадзора.

Видеоподборку для участников ОГЭ разместили на сайте ГИА-9 в разделе «Видео». Дополнительные материалы и консультации в видеоформате публикуют на страницах Рособрнадзора и Минпросвещения в социальной сети «ВКонтакте».

Учителя старших классов могут использовать ресурсы официальных сайтов по подготовке к ГИА. Например, «Решу ЕГЭ» «Решу ОГЭ». На этих сайтах педагоги смогут сами создавать варианты заданий, отслеживать статистику выполнения и время, которое тратит каждый ученик на работу.

Рекомендации по всем учебным предметам опубликовали на сайте ФИПИ. Методические рекомендации по индивидуальной подготовке к ЕГЭ содержат советы разработчиков КИМ. В пособии описали структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2020 года, составили индивидуальный план подготовки к экзамену, перечислили темы, которые следует повторить выпускнику. Дополнительно эксперты дали советы, как работать с открытым банком заданий ЕГЭ и другими дополнительными материалами.

Таким образом, использование электронных образовательных ресурсов в предметном обучении улучшает восприятие нового материала, облегчает его усвоение и запоминание, способствует активизации познавательной деятельности учащихся, развитию желания и умения учиться, даёт возможность осуществлять индивидуальный подход в обучении. Применение всех видов интерактивных, аудиовизуальных средств обучения направлено на повышение положительной мотивации обучающихся к изучению предметов, развитие мышления, формирование активной позиции личности в современном обществе.

Список литературы:

1. Едиханова, Г. Г. Формирование познавательных интересов учащихся / Г. Г. Едиханова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 30 (134). – С. 381–383.
2. Сборник материалов участников Международного научно-методического симпозиума «Электронные ресурсы в непрерывном образовании» («ЭРНО-2010»): Труды Международного научно-методического симпозиума. – Ростов н/Д. : Изд-во ЮФУ, 2010. – 472 с.
3. Постановление Правительства Белгородской области от 22.07.2019 № 317-пп «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Белгородской области».
4. Приказ департамента образования Белгородской области от 12 февраля 2021 года № 268 «Об организации работы в автоматизированной системе «Навигатор дополнительного образования Белгородской области»
5. Приказ департамента образования Белгородской области от 2 февраля 2021 года № 209 «Об автоматизированной информационной системе «Навигатор дополнительного образования Белгородской области»
6. Райс, О. Интерактивные технологии в обучении. ООО Педагогика нового времени / О. Райс, Е. Карпенко. – «Издательские решения», 2020.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2023.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ЗНАКОМСТВА ДЕТЕЙ РАННЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ ЖИВОТНЫХ

*Нечаева М. А., Корона Ю. А., воспитатели
МБОУ «Центр образования» Непоседа»
Старооскольского городского округа*

*Дети раннего возраста восприимчивы ко всему, что их окружает.
Все функции раннего возраста идут вокруг восприятия,
через восприятие и с помощью восприятия.
Л. С. Выготский*

Цифровые технологии подразумевают под собой передачу информации в электронном виде через компьютеры, смартфоны и другие носители. Не стоит забывать, что цифровые технологии имеют своих предшественников. Своими корнями современные цифровые технологии уходят во времена стационарных телефонов, радиоприемников. Аппараты более старшего поколения также служили для передачи информации, хоть и отличались форматом и способом передачи данных. Учитывая способы, технологии и средства передачи информации, а также возрастные и психологические особенности детей раннего дошкольного возраста, применение в современном мире способов передачи информации сделало прорыв во вспомогательных средствах получения той или иной информации. В образовательной системе цифровые технологии облегчили и обогатили процесс и способ получения новых знаний, а также закрепление пройденного материала. Интерактивные доски, электронные учебники и многое другое делают обучение ярче, интересней и облегчают процесс усвояемости материала. Как быть, если ты совсем еще мал, но живешь в современном мире и все цифровые устройства тебе не в диковинку. Педагоги, учитывая ранний возраст, взяли за основу современных технологий развивающие игры, которые не только имеют изображение того или иного характера, а также оснащены звуковым сопровождением изучаемого объекта. На этапе раннего развития малыши изучают мир, который их окружает, животный мир – это сокровищница интересных знаний, однако не каждый ребенок, живя в городе, может увидеть и услышать корову, барана, курочку и так далее. На помощь приходят современные игры, которые оснащены платами, электроникой, помогающими визуализировать интересующих животных, и не только их. Ребенку противопоказано проводить время с использованием гаджетов, однако звуковые планшеты развивают слуховое восприятие, логику, воображение, а музыкальные программы делают игру интереснее, тем более что ребенок сам включает интересующий его звук, при этом происходит развитие мелкой моторики. Взросление и укрепление подрастающего организма позволит в будущем применять более усовершенствованные средства цифрового пространства, а развиваться необходимо здесь и сейчас.

Все, что окружает малыша с первых дней жизни, является накопительной базой его стартовых знаний. Весь чувственный опыт пропускает через себя миллионы открытий. Многие ученые считают, что в первые три года жизни ребенок проходит максимально допустимое развитие, с которым не сравнится ни один из периодов развития в жизни человека. С первых моментов осознания своего существования малыш знакомится с животным миром, окружающим его. Нужный материал должен быть ярким, интересным, запоминающимся, а соответственно и полезным.

Знакомство ребенка с миром животных происходит практически с первых дней жизни. Необъяснимая связь природы манит детей, вовлекая за собой в мир удивительных открытий. Ученые доказали, что 80% материала в раннем возрасте усваивается, если информация была звучная, яркая. Все, что видит и слышит малыш с первых минут его жизни, является неотъемлемой частью его приобретаемых знаний, которыми он будет пользоваться, приумножая свой собственный опыт. Чем богаче и шире чувственный опыт, тем полнее и реаль-

нее представления и знания ребенка об окружающем мире. Многие ученые считают, что до трех лет ребенок проходит половину умственного пути, что определяется как стартовый этап в жизни человека.

Знакомство с животным миром – наиболее приемлемое и интересное направление для развития детей раннего возраста. Разнообразие предлагаемых животных постепенно расширяет кругозор детей. Подгруппы, классификация зверей – это все позволяет детям старшего возраста пополнить свой багаж знаний, который пригодится не только в будущем, но и необходим для общего развития детей. Но как же быть, если дети малы и восприятие информации затруднено в силу возрастных особенностей детей раннего дошкольного возраста. Ранее предлагалось использовать интерактивный театр, посредством которого происходило знакомство с таким направлением устного творчества, как потешки, который сопровождался звуковой панелью. На практике данная модель вспомогательного элемента в образовательной деятельности зарекомендовала себя с положительной стороны. Учитывая возрастные особенности, был подобран методический материал, который помог пополнить интерактивную копилку нашего детского сада. Различные картинки с животными послужили стартом для зрительного контакта с малышами. Звуковое сопровождение только подогрело интерес детей. Вниманию малышей также предложены были панели с изображением и звучанием тех или иных животных. Пришлось усложнить задачу учитывая собственные наблюдения за уровнем заинтересованности детьми в том или ином материале. Предложенные картинки с изображением животных необходимо было уже сопоставить со звучанием, тем самым устанавливая связь изображения и звучания. Развитие мышления непосредственно связано с развитием речи, к этому дуэту развивающих компонентов добавляем развитие мелкой моторики.

Следующим этапом знакомства с животным миром является характеристика условия жизни каждого из животных. Например, кошечка живет в доме, собачка – в будке, мишка – в лесу. Малыш, еще не умеющий разговаривать, совершает манипуляции путем прикладывания нужных картинок. Подбирая кошечке домик, можно добавить и продукт питания того или иного пушистого создания. Можно предложить небольшой видеоролик, который передаст двигательные особенности животных.

Подобранный материал необходимо корректировать, пополнять, обновлять согласно потребностям не только времени и современного общества, но и возрастным особенностям каждого ребенка. Использование видеотеки, картотеки и других многочисленных материалов необходимо развивать тактильное восприятие, необходимого в данном возрасте. Материал, напоминающий шерстку животного, также может развивать творческие способности ребенка. При соприкосновении возможно познать форму, упругость, величину, шероховатость или плотность, холод или тепло. Искусственная шерстка не только позволит развивать тактильное восприятие, но и превратит домашний быт в интересную игру. Со временем добавляются информационные технологии, которые имеют более обширные ресурсы. Взрослым не стоит забывать о великой и могучей силе цифровых технологий и их влиянии на детскую психику. Взрослый должен быть проводником в мир гаджетов. Именно по этой причине знакомство с элементарными звуковыми планшетами не только не навредит здоровью и развитию ребенка раннего дошкольного возраста, но и способствует постепенному погружению в мир новых знаний. В будущем цифровые технологии позволят ребенку познакомиться с миром животных, используя анимированные игры, которые представлены в формате интерактивных плакатов. «Чей домик?», «Кто где живет?», «Чей детеныш?» и многие другие квест-игры помогут не только закрепить пройденный материал, но и пополнить багаж знаний. Просмотр обучающих мультфильмов позволит весело и с пользой провести время, а также получить эмоциональную разгрузку во время анимированной физкультминутки. Знакомство с животными с помощью цифровых технологий благотворно повлияет на всестороннее развитие ребенка, только не стоит забывать слова итальянского писателя М. Джованни: «Мы нередко портим хорошее, когда стремимся к тому, что считаем лучшим».

Начиная с малого, через различные методики и технологии, нам под силу усовершенствовать и ускорить познавательные процессы. Мультимедийные и интерактивные средства позволят сделать предложенный материал более красочным, реалистичным. Для детей дошкольного возраста важно, чтобы материал был ярким и запоминающимся. Детям старшего дошкольного возраста легче представить образы, предлагаемые взрослыми, опираясь на имеющийся багаж знаний. Дети раннего дошкольного возраста, не имея определенных знаний, стремятся получить их в полном объеме, допустимом для них. Стремление познать мир, которое с необъяснимой динамикой благотворно влияет на их всестороннее развитие, давно заинтересовало педагогов, психологов. Демонстрируя материал детям через современные технологии, мы приумножаем ожидаемый результат, который предпочитает видеть любой человек, получающий удовлетворение от собственной работы и любви к детям.

Список литературы

1. Балдуева, А. Н. Информационные технологии в дошкольном воспитании / А. Н. Балдуева // Современная педагогика. – 2016. – № 2. – С. 42–47.
2. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 241 с.
3. Комарова, Т. С. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / А. В. Туликова, Т. С. Комарова. – М. : Мозаика-Синтез, 2011. – 250 с.
4. Литвинова, С. Н. Цифровые инструменты в работе с детьми дошкольного возраста: учебное пособие для вузов / С. Н. Литвинова, Ю. В. Челышева. – М. : Издательство Юрайт, 2021. – 188 с.
5. Уваров, А. Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации / А. Ю. Уваров. – М. : ГУ-ВШЭ, 2018. – 168 с.

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА

*Костева Д. А.,
педагог дополнительного образования
МБОУ «Начальная школа-детский сад №26 «Акварель»,
г. Белгород*

«Один ребенок, один учитель, одна ручка и одна книга могут изменить мир», – говорит Малала Юсуфзай в одной из своих вдохновляющих цитат. Образование обладает всеми необходимыми полномочиями, чтобы управлять миром.

В связи с пандемией уровень образования резко снизился по всему миру, поскольку детей физически не отправляли в школу, что привело к снижению уровня грамотности. Вот где расцвели цифровые гаджеты, платформы и преподавание, подняв занавес над цифровой педагогикой.

Независимо от всех факторов, даже в сфере образования наблюдается резкий спад в нескольких областях, включая национальную экономику, финансовый рынок, доходы, безработицу, сферы услуг, производственные компании, образовательные организации и так далее.

В самом начале большинство учебных заведений оставались закрытыми, но со временем будущее детей стало вызывать серьезную озабоченность. Учитывая это, правительство разрешило академическим системам начать предоставлять образовательные услуги онлайн.

В долгосрочной перспективе интеграция технологий в академическую сферу вывела образовательную индустрию на новый уровень. Что такое цифровая трансформация? В последние годы термин “цифровая трансформация” стал модным. Одни определяют цифровую трансформацию как внедрение новых инструментов и технологий в бизнес-модели, другие – как перенос своих бизнес-данных на облачные платформы.

Но многие ли из вас знают, что цифровая трансформация – это комплексный процесс, сочетающий оцифровку и цифровую трансформацию?

Первоначально предприятия должны преобразовать свои необработанные данные, такие как видео, тексты, изображения, записи и документы, в цифровую форму, называемую оцифровкой, которая является первым этапом.

Цифровая трансформация подразумевает понимание бизнес-целей и обеспечение того, чтобы ваши сотрудники придерживались их, изменение культуры работы, понимание потребностей, возможностей клиентов и, по сути, всех фундаментальных элементов бизнес-модели путем использования инструментов автоматизации и передовых технологий, таких как IoT, искусственный интеллект, блокчейн и т.д.

Цифровая трансформация – это процесс внедрения современных технологий на всех фундаментальных уровнях бизнеса, таких как данные, документооборот, рабочая экосистема и культурные практики, с целью предоставления клиентам превосходных услуг при одновременном повышении ценности обучения.

Цифровая трансформация распространила свое волшебство на многие глобальные отрасли, независимо от сектора, такие как здравоохранение, образование, производство.

После вспышки COVID-19 большинство обучающихся перешли на онлайн-образование. Образовательные организации и правительство сотрудничают в разработке стратегий цифровой трансформации и внедрении необходимых изменений, чтобы предоставить детям бесперебойные академические услуги.

В настоящее время большинство учебных заведений предоставляют студентам дистанционное обучение, в то время как другие учебные заведения возвращаются к физическому обучению, внедряя инновационные технологии в аудиторное обучение.

Благодаря цифровой трансформации образовательные организации сосредоточены на повышении качества обучения студентов, преподавателей и других лиц, вовлеченных в учебный процесс. Оцифровка основных операций с помощью данных и технологий может помочь образовательным учреждениям в управлении приемом, альтернативах онлайн-обучения, индивидуальном обучении, оценке учащихся, отслеживании успеваемости и многих других видах деятельности.

С помощью системы управления посещаемостью образовательные учреждения могут отслеживать и составлять отчеты о посещаемости учащихся в режиме онлайн для удобства доступа, сохраняя прозрачность среди учащихся и родителей.

Преподаватели могут вести точные отчеты о посещаемости, записи о прогулах, историю посещений и другие сведения одним щелчком мышки. Оценка учащихся на предмет внутренних оценок на основе посещаемости становится довольно простой, если проверить время их отпуска, входа в систему и выхода из нее.

Учащиеся могут получить более быстрый доступ к контрольным работам в форме вопросов с множественным выбором, вопросов типа абзацев, симуляторов кодирования, тренажеров набора текста, вопросов на основе картинок, а также вопросов для ввода видео и аудио. Оценка проводится автоматически с использованием средств автоматизации, а результаты показываются учащимся сразу после экзамена и отражаются на их информационных панелях.

Ранее, независимо от индивидуальных способностей и стилей обучения, всех студентов обучали и оценивали одинаково. В настоящее время сценарий совершенно иной; учащимся предоставляются индивидуальные учебные модули, ресурсы и оценки, основанные на их способностях и характере обучения.

Искусственный интеллект, интегрированный в систему обучения, может помочь учащимся учиться гибко, а также сделать процесс обучения интересным благодаря играм, музыке, искусству и другим видам деятельности.

Умные классы

Независимо от класса, будь то онлайн или физический класс, переход с традиционной доски на цифровую может помочь преподавателям эффективно вовлекать детей. Обучение

можно сделать более интересным и красочным, используя различные цвета, формы, блок-схемы, графические органайзеры и картинки.

Наряду с устным обучением и практическими занятиями учителя могут сделать занятие более интересным, включив аудио, рассказы, документальные фильмы и видеоролики для лучшего понимания.

Дополненная и виртуальная реальность

Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR) вывели процесс обучения на новый уровень. В классе можно создать своего рода виртуальную экосистему для вовлечения учащихся. Различные сложные темы можно объяснить очень просто, внедрив аудиовизуальные факторы в образование.

Используя виртуальную реальность, учащиеся могут совершить виртуальное путешествие по разным местам и получить полное удовольствие от изучения концепции.

С помощью AR учителя могут преподавать сложные темы, такие как дыхательная система, химические эксперименты и так далее, добавляя виртуальные предметы в реальное пространство. Такой вид обучения позволяет учащимся понять и запомнить концепцию на долгое время.

Видеоконференции и чат-боты

Дети могут задать чат-боту любой интересующий их вопрос, и роботы сразу же ответят. В отсутствие преподавателей обучающиеся могут учиться и задавать вопросы по предмету; бот направит их к соответствующим ресурсам, таким как текст, изображения, видео и так далее.

По завершении бот способен оценивать учащихся и предоставлять больше информации в зависимости от результатов.

Тенденции цифровой трансформации в образовательной отрасли

Общеизвестно, что технологии постоянно развиваются, а цифровые инновации в образовании неуклонно расширяются.

В настоящее время часто можно услышать термины «персонализация», «индивидуальный подход». ИИ является одной из таких технологий, которая отвечает за предоставление персонализированных услуг, основанных на потребностях человека.

Блокчейн

Образовательные учреждения могут перевести свои традиционные реестры данных на цифровые записи, где они могут хранить все конфиденциальные данные, документы об образовании, сертификаты, детали академических транзакций и платежей в централизованной базе данных через облако.

Учащиеся могут полностью владеть своими личными записями, включая учетные данные, сертификаты, награды и академические данные.

Интернет вещей

Руководство имеет полное представление о том, что происходит в помещениях благодаря интеграции данных из различных источников, таких как камеры, принтеры, ПК, датчики, устройства Bluetooth, системы управления доступом, сети, роботы и мобильные устройства для обеспечения безопасности.

Учащиеся могут получить доступ ко всему: от учебных модулей до каналов связи, систем посещаемости до систем оценки и мониторинга, а также смарт-досок и так далее.

Устаревшие системы обучения

Многим учебным заведениям по-прежнему не хватает адекватных технологических стеков и цифровых ресурсов для управления системами обучения, такими как операционные системы, смарт-доски, компьютеры, сети Wi-Fi и модули электронного обучения.

Неясная стратегия цифровизации

Обычно образовательные учреждения никогда не участвуют в разработке стратегий цифровизации образования из-за нехватки времени (или) технических знаний.

Сбои в работе систем

Учебные заведения хранят огромные базы данных о своих учащихся, заинтересованных сторонах, внутренних операциях, транзакциях, сотрудниках, данных родителей и так далее. Эти конфиденциальные данные должны быть защищены от кибератак и хакеров.

Системы могут разрушаться (или) давать сбои в работе в результате рисков кибербезопасности и технических проблем. Нехватка технических экспертов и команды по кибербезопасности может привести к потере данных, уязвимостям и вредоносным угрозам.

Квалифицированный преподавательский состав

Наряду с преобразованием методов обучения, ресурсов, методологий и учебных пособий, обучение преподавательского состава может помочь им с легкостью использовать современные технологии. Преподавательский состав широко знакомится с технологиями и повышает свою квалификацию.

Благодаря интеграции технологий учащиеся могут легко получить доступ к таким ресурсам, как аудио, видеозаписи, текст, учебные материалы и многим другим через LMS (систему управления обучением) в любое время. Поскольку данные хранятся в централизованной системе баз данных, каждый имеет доступ к своим собственным подразделениям, таким как учетные записи, академические круги, учебные ресурсы, активы и так далее.

Тайм-менеджмент

Дети могут избежать поездок на большие расстояния и сэкономить время, используя платформы Edtech и модели электронного обучения, что позволяет им учиться, не выходя из собственного дома. Это довольно просто; легко войдите на веб-портал (или) по предоставленному URL-адресу и изучите любую тему одним щелчком мышки, можно даже прослушать сеансы несколько раз.

Техническое воздействие

Учителя, учащиеся, родители и все остальные люди будут иметь широкий доступ к различным современным технологиям и выполнять повседневные задачи с помощью средств автоматизации.

Быстрая оценка эффективности

Преподаватели могут оценивать с помощью ценной информации, полученной с помощью инструментов автоматизации. Теперь преподаватели могут легко отслеживать успеваемость детей и соответствующим образом направлять их на основе аналитики.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что в современном мире цифровая трансформация в секторе образования может обеспечить фантастический опыт обучения как для учащихся, так и для учителей. Это также отличный метод повышения квалификации. Будущее современных школьников неразрывно связано с технологиями. Обучение с их помощью позволит им быстро адаптироваться и преуспеть в дальнейшей учебе, карьере и взрослой жизни. Поэтому важность внедрения цифровых устройств и приложений в школьные практики не подлежит никакому сомнению.

Список литературы

1. Изабель, Бриггс Майерс. МВТІ. Определение типов. У каждого свой дар / Изабель Бриггс Майерс, Питер Майерс. – М.: Карьера Пресс, 2014. –294 с.
2. Кулаичев, А. П. Методы и средства комплексного статистического анализа данных: учебное пособие / А. П. Кулаичев – М.: ИНФРА-М, 2020. – 484 с.
3. Орлова, О. И. Анализ влияния темперамента на успеваемость студентов при очном и дистанционном взаимодействии / О. И. Орлова, А. А. Шевелева // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие» (Санкт-Петербург, Май 2021). Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «Научные исследования в современном мире. Теория и практика». – СПб. : ГНИИ Нацразвитие, 2021. – С. 48–50.

МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА ФИЗИКИ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Давыдова Н. И., учитель физики
МБОУ Платоновская СОШ
Расказовского муниципального округа,
Тамбовская область*

*Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера,
мы украдем у наших детей завтра.
Джон Дьюи*

Современный мир – это мир всеобщей цифровизации, которая выражается в использовании цифровых технологий повсеместно для повышения качества жизни. Образование также не осталось в стороне от цифровой трансформации, потому в настоящее время одним из важнейших направлений развития современного образовательного процесса является переход обучения в особую цифровую образовательную среду. Цифровая трансформация образования создает новые условия для достижения планируемых образовательных результатов, влияет на методы и организационные формы учебной работы. Цифровизация образования позволяет современной школе сделать процесс образования более гибким, приспособленным не только к реалиям сегодняшнего дня, но и к новым технологичным вызовам в будущем.

В данной работе центральное место отводится одному из ключевых понятий цифровой образовательной среды – цифровым образовательным ресурсам, раскрытию потенциала их использования в образовательном процессе.

Цифровые образовательные ресурсы – это современные средства обучения, представленные в электронном формате, применение которых направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение основных задач обучения и воспитания.

Какова же цель включения цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс?

Прежде всего, это повышение эффективности процесса обучения, активное развитие личности учащихся, их постепенная подготовка к практическому применению полученных знаний в дальнейшей самостоятельной деятельности, повышение потенциала интеллектуальных и творческих способностей, позволяющих человеку эффективно решать задачи, которые ставит перед ним жизнь в условиях цифровой образовательной среды.

Рациональное использование цифровых ресурсов в образовании имеет очевидные плюсы: растет мотивация обучающихся, усиливается их эмоциональный настрой на получение знаний, расширяется пространство для исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся; улучшаются условия труда педагога, повышаются его профессиональные качества и расширяются возможности реализовывать инновационные образовательные технологии [8]. Именно поэтому использование цифровых образовательных ресурсов, которые предоставляют уникальные возможности для повышения мотивации учащихся и, как следствие, качества обучения, стало весьма актуальным.

В современной психологии отмечается положительное влияние использования цифровых образовательных ресурсов на развитие у учащихся творческого, теоретического мышления, а также формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений. Согласно теории ассоциативного запоминания, информация, продублированная через различные сенсорные пути, усваивается лучше и сохраняется дольше (суть теории заключается в том, что память о событии будет тем прочнее, чем больше сенсорных раздражителей ассоциируется с ним у человека). В ряде психологических исследований указывается также на создание возможностей эффективного формирования у обучающихся модульно-рефлексивного стиля мышления при использовании цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе [4].

Физика – один из самых сложных школьных предметов как для понимания, так и для преподавания. Учителю физики, идущему в ногу со временем, необходимо не только передавать знания обучающимся, но и стимулировать их к дальнейшему изучению предмета, мотивируя к получению навыков и умений, выходящих за рамки школьного курса, способствующих в будущем их профессиональному росту. Однако, как показывает практика, большинство учащихся не заинтересованы в изучении предмета даже в рамках школьного курса обучения. Можно выделить несколько причин подобного отношения к предмету: во-первых, сложность и специфичность физики как дисциплины. Во-вторых, частичное отсутствие материально-технической базы для проведения демонстрационных опытов и лабораторных работ по физике. Повысить заинтересованность и мотивацию обучающихся в изучении предмета физики и решить проблемы с недостаточным количеством практических опытов, привести качество преподавания физики в соответствие с современными стандартами позволяет активное применение цифровых образовательных ресурсов на уроке.

Цифровые образовательные ресурсы способствуют использованию следующих методов работы на уроках физики:

1. Демонстрационный или фронтальный эксперимент применяется для объяснения нового учебного материала по физике. Обучающимся демонстрируются физические процессы или явления, которые невозможно показать по объективным причинам (проведение затруднено недостатком учебного времени или современного материально-технического оснащения). Электронная интерактивная демонстрация позволяет наглядно иллюстрировать физические эксперименты и явления, воспроизводить их тонкие детали, которые могут быть не замечены наблюдателем при реальных экспериментах. Такое расширение «экспериментальной» части курса физики способствует повышению эффективности урока и, следовательно, повышению интереса учеников к предмету.

2. Лабораторные работы позволяют представить изучаемый материал более наглядно, показать модели тех физических экспериментов, для которых в школе отсутствует оборудование. Применение виртуальных лабораторий на уроках физики дает возможность развития у обучающихся практических умений и навыков [2]. При помощи компьютерных моделей возможно проведение существенно большего количества экспериментов, чем на реальных лабораторных установках, проведение опытов с меняющимися параметрами, а также моделирование ситуаций, нереализуемых экспериментально в школьном кабинете физики (например, эксперименты с эфиром, ртутью или работа ядерной установки). Это облегчает усвоение больших объемов получаемой информации, побуждает обучающихся к творческому поиску закономерностей в явлении или процессе, способствует выработке исследовательских навыков.

3. Интерактивные экспериментальные задачи служат для визуализации наиболее важных классических задач из учебников физики, позволяют учащимся полно представить суть решаемой задачи [3]. Роль экспериментальных задач в учебном процессе высока, так как они позволяют рассмотреть в мельчайших деталях связь реально происходящего процесса или явления с математическим представлением задачи. Кроме того, предоставляют обучающимся возможность проверить гипотезы, позволяют развивать навыки наблюдения, анализа и критического мышления.

4. Расчетные задачи могут быть представлены в виде виртуальных экспериментов, симуляций, в которых для проверки правильности аналитического решения и произведенных расчетов используется компьютерный эксперимент. В процессе компьютерного эксперимента искомая величина находится с помощью интерактивных измерительных приборов, позволяющих производить прямые измерения. Использование таких задач в обучении позволяет учитывать индивидуальные потребности и интересы обучающихся, помогает развивать у них критическое мышление.

5. Дидактические игры позволяют при помощи игровых приемов и ситуаций стимулировать учащихся к деятельности. В процессе игры развиваются внимание, наблюдательность, сообразительность; при правильном решении происходит продвижение к целевым показателям.

6. Внедрение на уроке таких видов контроля, как компьютерные тесты и всевозможные сочетания способов диагностики, содействуют получению объективной картины уровня усвоения изучаемого материала за краткий промежуток времени, способствуя своевременной корректировке. Возможность незамедлительного получения результатов с учетом пробелов в изучении некоторых тем программы после выполнения теста является важным для обучающихся.

Возможности современных ресурсов обучения достаточно широки, чтобы разнообразить учебный процесс и сделать его более увлекательным для любого учащегося, даже наименее мотивированного к изучению физики. Наиболее эффективная стратегия использования цифровых образовательных ресурсов на уроках физики – применение различных цифровых инструментов на каждом этапе работы. Однако Интернет представляет собой неконтролируемый поток данных, в котором бывает сложно разобраться. Чтобы работать только с достоверными фактами, образовательным организациям предоставлен доступ к цифровому образовательному контенту на бесплатной основе на сайте <https://educont.ru/>, обеспечивающему доступ обучающихся и педагогов к верифицированным образовательным платформам.

Для достижения новых образовательных результатов, формирования у обучающихся навыков и компетенций XXI века в практике своей работы использую такие образовательные платформы, как Российская электронная школа, Глобальная школьная лаборатория, Мобильное электронное образование, Сберкласс, ЯКласс, UCHi.RU, LearningApps. Интерактивные возможности и задания данных платформ позволяют решать учебные задачи в рамках деятельностного подхода, способствуют активизации познавательной и творческой деятельности обучающихся за счет визуализации учебной информации, возможности управления и выбора режима деятельности, учитывают интересы одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья, способствуют формированию информационной культуры обучающихся. Остановлюсь подробнее на преимуществах некоторых из указанных образовательных платформ.

Одной из наиболее интересных и удобных платформ для проведения уроков физики, является Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>) – портал, разработанный в рамках реализации национального проекта «Образование». Интерактивные уроки Российской электронной школы, разработанные в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами и примерными основными образовательными программами, включают короткие видеоролики с лекциями педагогов, задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Систематизированный материал на платформе позволяет обучающимся самостоятельно изучать или повторять учебный материал, работать над тренировочными упражнениями с целью ликвидации пробелов в знаниях, при подготовке к итоговой аттестации обучающихся. Кроме того, у учителя есть возможность добавить к уроку свои задания, разместив их на сайте.

Данная образовательная платформа также предоставляет доступ к электронному банку тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности (<https://fg.resh.edu.ru/>). Данная возможность полезна для всех участников образовательного процесса и позволяет выявить способность обучающегося применять свои знания в различных жизненных и образовательных ситуациях с целью принятия мер для устранения или совершенствования уровня сформированности функциональной грамотности.

Очень нужная и интересная для учителя физики платформа Глобальная школьная лаборатория (<https://globallab.org/ru/>), которая представляет собой контент для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Платформа позволяет дистанционно проверять гипотезы, экспериментировать, исследовать, подтверждать реальность физических законов; формировать у школьников исследовательские навыки; контролировать качество и полноту полученных знаний; свободно моделировать «реальный физический мир» и взаимодействие с объектами с использованием набора трехмерного лабораторного оборудования и измерительных приборов.

Платформа «СберКласс» позволяет организовывать совместную деятельность учащихся, формировать стратегии взаимного обучения, повышая уровень мотивации. Обучение с использованием цифровой платформы очное, оно осуществляется в тесном контакте учителя и учеников друг с другом. Это интерактивный помощник, мобильное учебное пособие, инструмент оперативной обратной связи, визуализации и анализа большого объема данных о персональном развитии ученика.

Не меньший функционал предоставляет онлайн-сервис LearningApps (<https://learningapps.org/>), содержащий большую коллекцию готовых упражнений, классифицированных по различным учебным предметам. Кроме того, сервис предоставляет возможность самостоятельно составлять приложения с целью проверки и закрепления уже полученных знаний.

В заключение хочется отметить, что цифровые образовательные ресурсы оказывают неоценимую помощь в процессе обучения. Эффективное внедрение их в учебный процесс позволяет дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с современными, основанными на использовании информационных технологий. Использование цифровых образовательных ресурсов делает занятие насыщенным, разнообразным по содержанию, использованию приемов, инструментов как традиционного, так и цифрового формата; усиливает наглядность уроков, даёт возможность подключить одновременно несколько каналов восприятия информации.

Использование современных информационных технологий при изучении физики способствует решению проблемы повышения мотивации учащихся, поскольку интерактивное обучение – наиболее современное обучение. При этом цифровая образовательная среда является только средством, помощником педагога в развитии ребенка, и она не сможет полностью заменить живого человеческого общения [1].

Список литературы и информационных источников

1. Алиева, Э. Ф. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций / Э. Ф. Алиева, А. С. Алексеева, Э. Л. Ванданова, Е. В. Карташова, Г. В. Резапкина // Образовательная политика. – 2020. – № 1 (81). – 61 с.

2. Гарифуллин, Р. И. Электронный комплекс виртуальных лабораторных установок по механике и молекулярной физике / Р. И. Гарифуллин, Е. М. Девяткин // Сборник научных статей международной молодежной школы семинара «Ломоносовские чтения на Алтае», Барнаул, 5–8 ноября, 2013: в 6 ч. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. – Ч. III. – С. 309–311.

3. Девяткин, Е. М. Реализация интерактивного обучения при решении физических задач повышенной сложности / Е. М. Девяткин, С. Л. Хасанова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 6; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29499> (дата обращения: 21.11.2023)

4. Информатизация общего образования: Научно-методическое пособие / Под ред. Д. Ш. Матроса. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.

5. Колыхматов, В. И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: учеб-метод. пособие / В. И. Колыхматов. – СПб. : ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. – 157 с.

6. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды» URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/66304.html/>

7. Роберт, И. В. Дидактика эпохи информационных технологий // Профессиональное образование. Столица. – № 3. – 2019. – 26 с.

8. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И. Д. Фруммин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко; НИУ ВШЭ, Институт образования. – М. : НИУ ВШЭ, 2018. – 28 с.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

*Костева Л. А., Королева А. В.,
педагоги дополнительного образования,
Ефимова Л. Н., директор
МБУ ДО «Дом детского творчества»
Красногвардейского района, Белгородская область*

Говорить о современном образовании можно, только упомянув, как цифровые технологии трансформировали преподавание и обучение, и важность внедрения цифровых технологий в современное образование никогда нельзя недооценивать. Цифровые технологии произвели революцию в образовании благодаря инновационным инструментам, которые приносят пользу преподавателям и учащимся, улучшая опыт работы в классе и обеспечивая дистанционное обучение.

Образовательные учреждения и отдельные лица могут использовать огромные возможности, предоставляемые *цифровыми технологиями*, для создания инклюзивной и привлекательной преобразующей среды обучения.

Доступность информации с помощью цифровых технологий произвела революцию, которая открыла путь к беспрецедентным возможностям помочь студентам расширить свою базу знаний с помощью самостоятельного обучения. Благодаря обширному сбору данных, предоставляемому Интернетом, в настоящее время учащиеся могут исследовать безграничные аспекты, которые вызывают их любопытство. Найти электронные книги и обучающие видеоролики из всех уголков мира для них не составляет труда, а богатство ресурсов обогащает процесс обучения студентов, предоставляя разнообразные перспективы для всестороннего понимания. Помимо этого, цифровые инструменты, такие как поисковые системы, онлайн-библиотеки или образовательные платформы, предоставляют учащимся доступ к интерфейсам, которые не только удобны для пользователя, но и чрезвычайно эффективны. Таким образом, они могут легко найти надежные источники среди обширного массива данных.

Цифровые технологии в образовании улучшают коммуникацию между преподавателями и студентами по всему миру, разрушая географические барьеры. Онлайн-пространства для совместной работы, такие как виртуальные классы или инструменты управления проектами, позволяют учащимся совместно выполнять курсовые работы. Эти платформы обеспечивают совместную работу студентов независимо от местоположения, позволяя им обмениваться идеями и проводить мозговые штурмы.

Кроме того, дискуссионные онлайн-форумы и платформы обмена сообщениями предоставляют возможности постоянного общения и взаимного обучения, тем самым укрепляя чувство товарищества среди студенческого сообщества. Это позволяет им участвовать в важных академических дискуссиях, а цифровые технологии позволяют приглашенным экспертам-лекторам принимать удаленное участие с помощью приложений виртуальной коммуникации.

Персонализированное обучение

Благодаря цифровым технологиям в персонализированных учебных средах появляется новая глубина и измерение в виде индивидуального образовательного опыта. Использование образовательного программного обеспечения в сочетании с онлайн-платформами усиливает алгоритмы как часть персонализированного обучения, адаптируя содержание и методы обучения в соответствии с уникальными потребностями каждого учащегося, обеспечивая оптимальное понимание.

Эти технологии позволяют проводить тщательный анализ моделей обучения учащихся с учетом их сильных и слабых сторон. Благодаря этому может быть предоставлена индивидуальная обратная связь, полностью соответствующая индивидуальным требованиям. Создание системы образования, разработанной с учетом уникальных потребностей и интересов каждого учащегося, может привести к более активному вовлечению учащихся в процесс обучения и, в конечном счете, к повышению успеваемости.

Более того, предоставление учащимся возможности учиться с желаемой скоростью является основной целью персонализированного обучения, которое включает адаптивные тесты и индивидуальные траектории обучения.

Оценка и обратная связь

Внедрение цифровых технологий в процесс оценки и обратной связи позволило преподавателям более эффективно оценивать успеваемость учащихся. Онлайн-тесты, которые оцениваются автоматически с помощью программного обеспечения analytics, обеспечивают преподавателям мгновенную обратную связь об успехах учащихся, позволяя более точно определить их сильные и слабые стороны.

Механизм оценки, основанный на данных, может существенно сэкономить время, предоставляя преподавателям полезную информацию для руководства их стратегиями обучения и вмешательствами. Кроме того, мгновенная и индивидуальная обратная связь, предоставляемая цифровыми платформами, позволяет учащимся анализировать свой прогресс, принимая на себя ответственность за свое образование. Когда учащиеся получают оперативную обратную связь о своей успеваемости, они могут лучше понять, как они продвигаются вперед, и улучшить те области, в которых добились успеха.

Дистанционное и онлайн-обучение

Цифровые технологии открыли новую эру в образовании. Дистанционное и онлайн-обучение доступно широкому кругу людей, которые не могут посещать обычные очные занятия. Получение образования стало более гибким и достижимым, чем когда-либо, благодаря доступу к онлайн-курсам и видеолекциям. Сбалансировать учебу с работой или семейными обязанностями возможно благодаря гибкому характеру такого подхода.

Кроме того, веб-обучение предлагает индивидуальный подход, который позволяет учащимся продвигаться вперед в удобном для них темпе, учитывая их особые академические потребности и желания. Этот персонализированный стиль обучения способствует приобретению автономии и самоопределению в рамках образовательных занятий.

Повышение квалификации педагогов

Благодаря стремительному расширению доступа к ресурсам цифровых технологий в целях профессионального развития преподаватели могут легко совершенствовать свои педагогические навыки и быть в курсе текущей академической практики. Кроме того, онлайн-платформы предоставляют учителям доступ к различным полезным ресурсам для их профессионального роста, включая сообщества для совместной работы, где они могут взаимодействовать с единомышленниками.

Учителя могут углубить свое понимание образования, посещая вебинары, проводимые экспертами по таким темам, как интеграция образовательных технологий и управление классом. Кроме того, посещая эти вебинары, преподаватели могут изучить новые идеи и получить ценную информацию о том, как они могут улучшить свою педагогическую практику путем рефлексии.

Выбор онлайн-курсовых работ позволяет четко определить путь обучения, который охватывает различные области, представляющие интерес в рамках вашего плана профессионального развития.

Глобальное обучение и культурный обмен

Цифровые технологии произвели революцию в глобальном обучении, позволив студентам получать значимый межкультурный опыт, общаясь со своими коллегами по всему миру. Сотрудничество в совместных проектах или культурных мероприятиях со сверстниками, представляющими разные страны, возможно с помощью программ виртуального обмена, поддерживаемых онлайн-платформами.

Студентам предоставляется уникальная возможность участвовать в этих обменах, где они могут из первых рук узнать о различных культурных традициях, ведущих к лучшему межкультурному пониманию, а проекты, требующие сотрудничества между студентами, являются эффективным способом приобретения ценных способностей, таких как решение проблем и общение в мультикультурной среде.

Кроме того, цифровые технологии позволяют учащимся участвовать в интерактивных дискуссиях и обмениваться опытом со своими коллегами по всему миру посредством видеоконференцсвязи в режиме реального времени.

Что означает цифровая трансформация для образования?

Цифровая трансформация в образовании означает оцифровку процессов и продуктов для улучшения качества преподавания и обучения для всех участников.

Цифровая трансформация в образовании фокусируется на:

доступности. Цифровые технологии позволяют учащимся (например, студентам, сотрудникам) получать доступ к учебным ресурсам проще и дешевле, чем традиционное образование. Люди по всему миру, всех возрастов, с разным социально-экономическим статусом имеют доступ к занятиям и ресурсам через Интернет. Такие технологии, как преобразование текста в речь, устраняют барьеры для учащихся с ограниченными возможностями;

повышении вовлеченности;

интерактивном обучении; микроучебники, видеоролики, интерактивные тесты, геймификация и т.д. – все это различные форматы обучения, которые трансформируют образование, создавая более интерактивную среду обучения;

индивидуальном обучении. Компьютерные технологии и искусственный интеллект позволяют применять такие методы обучения, как адаптивное обучение, при котором каждому учащемуся предоставляется возможность учиться подходящим для него способом.

Почему цифровая трансформация в образовании важна сейчас?

Заккрытие школ и дистанционное образование являются одними из наиболее серьезных последствий COVID-19, которые продемонстрировали важность и срочность внедрения цифровых технологий в образование. Еще до пандемии образовательная индустрия находилась в процессе цифровой трансформации.

Цифровые технологии оказали существенное влияние на образование благодаря своим инновационным подходам к преподаванию. Эффективные методы оценки и персонализированный учебный опыт позволили преподавателям и учащимся участвовать в более результативных образовательных путешествиях с помощью цифровых технологий. Возможности доступа к образованию во всем мире расширились с появлением дистанционного и онлайн-обучения.

Более того, использование цифровых платформ создало возможности для преподавателей расширять свои знания в области педагогики и постоянно совершенствовать свои стратегии преподавания.

Кроме того, цифровые технологии способствовали глобальному обучению, создавая возможности, способствующие межкультурному взаимопониманию, одновременно предоставляя учащимся необходимые навыки, необходимые в современном глобализованном обществе.

При внедрении цифровых технологий в образовательных учреждениях важно учитывать этические последствия, такие как академическая честность и ответственное использование технологий.

Цифровые образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, репетиторы, тренажеры, интерактивные коллекции, словари, справочники) помогают учителю провести интересный урок, а учащимся успешно усвоить материал.

ЦОР может использоваться на всех этапах обучения:

при объяснении нового материала;

при закреплении;

при повторении;

при контроле знаний, умений и навыков.

Применение ЦОР на уроках необходимо, и мотивировано это тем, что они:

позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке;

способствуют совершенствованию практических умений и навыков учащихся;

позволяют индивидуализировать процесс обучения;

повышают интерес к урокам;

активизируют познавательную деятельность учащихся;

развивают творческий потенциал учащихся;

делают урок современным.

Список литературы и информационных источников

1. Аббасов, И. Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И. Б. Аббасов. – М. : ДМК, 2012. – 176 с.
2. Захаров, К. В. Особенности разработки скринкастов на примере курса компьютерной графики // Электронный научно-практический журнал «Современная педагогика». – 2017. – № 1. – URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2017/01/6649>
3. Голощапов, А. С. Использование сервисов веб 2.0 в поддержку дистанционного обучения / А. С. Голощапов, Е. Б. Файзулин, Е. В. Карманова // Сборник материалов и докладов IV Всеросс. науч.-практ. конф. «Коммуникативные и образовательные возможности современных технологий». – Екатеринбург : ИОЦ «Информед», 2016. – С. 51–58.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛОГОПЕДИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ

*Кучина Д. А., учитель-логопед
МБОУ Сосновская СОШ № 1,
Тамбовская область*

В последние годы фиксируется увеличение количества детей с инвалидностью, детей с ОВЗ, в том числе и с тяжёлыми речевыми нарушениями. Создание безбарьерной среды для особенных детей, инклюзивное образование, требуют от современной школы находить подход к воспитанию и обучению детей с ограниченными возможностями здоровья.

Понятие «дети с ограниченными возможностями здоровья» охватывает категорию лиц, жизнедеятельность которых характеризуется какими-либо ограничениями или отсутствием способности осуществлять деятельность способом или в рамках, считающихся нормальными для человека данного возраста.

Группа детей с ОВЗ чрезвычайно неоднородна. Это определяется прежде всего тем, что в нее входят дети с различными нарушениями: слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, с задержкой и комплексными нарушениями развития. Но для учителей-логопедов главный интерес представляют речевые нарушения детей данной категории.

Особенности речевых нарушений детей с ОВЗ очень разнообразны и оказывают влияние на формирование личности ребенка, всех психических процессов. Дети имеют ряд психолого-педагогических особенностей, затрудняющих их социальную адаптацию и требующих целенаправленной коррекции имеющихся нарушений.

Характеристика речи детей с ОВЗ может быть очень вариативной. Зачастую в речи преобладают простые распространенные предложения из 3–4 слов, сложные предложения практически отсутствуют. Может нарушаться структура фразы и ее грамматическое оформление: дети пропускают второстепенные члены предложения, допускают много аграмматизмов. Типичны ошибки в образовании множественного числа, изменении слов по родам, лицам и падежам, согласовании существительных с прилагательными и числительными. При пересказе нарушается последовательность изложения, опускаются элементы сюжета, обедняется содержание.

Трудности также возникают при восприятии лексико-грамматических конструкций, отражающих пространственные, временные, причинно-следственные связи. Не всегда достаточно точно удается понимать значение сложных предлогов, приставок, суффиксов. Объем словаря на первый взгляд близок к норме, при составлении высказывания дети используют все части речи.

Одно из ведущих нарушений речи у учащихся начальной школы – дисграфия. Этим термином обозначают расстройство навыков письма, обусловленное недостаточной сформированностью высших психических функций. Ребенку трудно соотнести звуки устной речи с

начертанием букв. Нередко одновременно с дисграфией диагностируется дислексия – нарушение способностей к приобретению навыков чтения.

В связи с неоднородностью речевых нарушений перед логопедом встает вопрос индивидуализации коррекционного процесса. Также в данной категории детей встречаются часто болеющие дети и дети, находящиеся на надомном обучении. Для таких детей необходимо обеспечить непрерывность коррекционных занятий, а значит нужно найти подходящую цифровую площадку.

Можно выделить основные преимущества использования мультимедиа ресурсов на логопедических занятиях:

повышение мотивации на занятиях для исправления недостатков речи детей;

обеспечение психологического комфорта на занятиях;

развитие высших психических функций;

совершенствование навыков пространственной ориентировки, развитие точности движений руки;

развитие всех сторон речи, сенсорных функций, артикуляционной и мелкой моторики; формирование личностных качеств ребёнка;

повышение качества обучения и работоспособности обучающихся.

Наша школа является инновационной площадкой применения ЦОС МЭО. «Мобильное электронное образование» (далее – МЭО) – один из наиболее значимых проектов для детей с ОВЗ, тяжёлыми нарушениями речи. Онлайн-среда МЭО позволяет индивидуализировать процесс обучения, чтобы каждый ребенок мог работать в своем темпе как в группе с педагогом, так и самостоятельно. С прошлого учебного года элементы МЭО внедряются в условиях школьного логопункта.

Цифровой контент МЭО не содержит специализированного раздела для школьных логопедов. Необходимо было адаптировать интернет-уроки для решения коррекционных задач. На логопункте реализуется базовая программа «Коррекция смешанной дисграфии у учащихся 2–4 классов», включающая в себя 36 занятий. Материалы МЭО были систематизированы в соответствии с календарно-тематическим планированием этой программы. Материал из интернет-уроков выбирается педагогом самостоятельно с учётом возраста и индивидуальных особенностей развития ребёнка или группы детей и для решения конкретных коррекционных задач.

Использование МЭО позволяет экономить время при подготовке к урокам, каждый обучающийся оказывается вовлечён в образовательный процесс, данный контент позволяет выстраивать индивидуальную траекторию для каждого ребёнка исходя из его способностей и запросов. Мультимедиа среда, огромные возможности как для классно-урочной, так и для дистанционной системы обучения, соответствие ФГОС, методически выверенный материал делают данный контент интересным и востребованным.

Интернет-уроки содержат следующие темы:

Звуки и буквы

Повторяем правила

Предложение

Текст

Слова, слова, слова

Части родословного дерева

Существительное (одушевлённые, неодушевлённые, собственные, нарицательные)

Прилагательное

Глагол

Местоимение

Предлоги и союзы

Зачем человеку слово дано

Орфограммы

Любое занятие можно адаптировать для коррекционных целей. Интерактивность и наглядность помогают ребятам лучше понимать и запоминать материал, делают обучение увлекательным. Учебный материал помогает разнообразить занятия и повысить мотивацию детей.

Задания курса МЭО «Русский язык» можно использовать на занятиях по дифференциации звуков. Представленный картинный материал очень красочный, а игровая форма хорошо подходит учащимся начальной школы. Пример задания: «Произнеси слова-названия предметов. Какими звуками отличаются эти слова?» На экране перед ребёнком красочная картинка «Тапки и Тяпки». Ребёнку необходимо выбрать необходимый звук: [а] – [я], [т] – [т*]. Логопеду остаётся только проработать артикуляцию и произнесение данных слов, различия в их звучании.

Детям с ОВЗ сложно определять наличие или отсутствие звука в слове. Например, используя интернет-урок № 1 «Обозначение гласных и согласных» из курса «Русский язык, 2 класс», можно отработать упражнения на развитие слухового внимания и слухового восприятия, расширение объёма слухоречевой памяти, повторить звуки и буквы, уточнить классификацию звуков русского языка.

В интернет-уроках для начальной школы много заданий и материалов с мультипликацией. Благодаря этому логопедическое занятие превращается в увлекательное путешествие. Это помогает организовать положительный эмоциональный фон на занятии. Так, учащиеся второго класса легко запомнили правила и последовательность звуко-буквенного разбора слова, посмотрев мультфильм про кораблик.

Все задания используются от максимального упрощения к постепенному повышению сложности последующих заданий. Предложенные упражнения направлены на осмысление ребёнком зависимости между действиями и их результатом, их можно дополнить вопросами для самодиагностики: «Объясни, почему ты выбрал слово...?», «Прочитай и впиши пропущенное слово», «Проверь себя...». МЭО предлагает достаточный диапазон форм выполнения заданий для выбора обучающимся в зависимости от имеющихся объективных ограничений здоровья, содействует нарастанию речевой и познавательной активности, самостоятельности у обучающихся с ОВЗ, ТНР.

Результатами использования курса «Русский язык» на коррекционных занятиях является формирование умения осознавать роль языка и речи в жизни людей; выражать свои эмоции; обращать внимание на особенности устных и письменных высказываний других людей (интонацию, темп, тон речи; выбор слов и знаков препинания: точка или многоточие, точка или восклицательный знак); определять общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве; опираясь на общие для всех людей простые правила поведения, делать выбор, как поступить.

МЭО – это готовый инструмент, помогающий разнообразить коррекционную работу. Логопеду не нужно подыскивать материал в различных пособиях, тратить силы и энергию для подготовки к занятиям. Можно проводить занятия в онлайн-формате для заболевшего ребенка или ученика, находящегося на домашнем обучении, обмениваться с ребятами сообщениями или файлами, привлекать родителей к коррекционной работе. Цифровая среда МЭО обеспечивает условия для организации методически правильно выстроенного коррекционного процесса.

Начальная школа – это время, когда у ребенка формируются основные представления обо всех науках и закладываются навыки, без которых невозможно дальнейшее обучение. Очень важно именно на этом этапе заинтересовать школьника учебной и научить его учиться самостоятельно.

Онлайн-уроки в интерактивной форме – это удобный способ корректировать речевые нарушения в комфортном режиме. Каждый онлайн-урок содержит в себе обширный теоретический материал, презентации, обучающие видео, интерактивные картинки, творческие и игровые задания, встроенные здоровьесберегающие технологии, тренажеры и тесты для закрепления пройденного материала.

Озвученные задания, красочные иллюстрации, видео и анимация сделают логопедические занятия веселыми и продуктивными.

Таким образом, МЭО в условиях логопункта – это создание ситуации личной успешности, достижения планируемых результатов, позитивная социализация, формирование полноценной картины мира.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА» НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

*Лычева С. Г., Прокушина Е. И.,
учителя технологии*

МБОУ СОШ №2 г. Строитель, Белгородская область

Выбор профессии определяет весь жизненный путь человека в дальнейшем. Очень важно предостеречь учащихся в этот момент от возможных ошибок, оказать помощь в выборе дела по душе. Образовательная область «Технология» предоставляет большую возможность для самореализации и самовыражения личности, обеспечивает раскрытие потенциальных возможностей и способностей школьников. Во время проведения практических работ учащиеся работают с различными источниками информации, с оборудованием последнего поколения, изучая новейшие технологии, и, как следствие, получают новые навыки и развивают их. Во многих школах России работают центры «Точка Роста», которые предоставляют большие возможности в самореализации школьников, используя возможности кабинета для проведения практических работ на ноутбуках с использованием программ и онлайн-приложений. Такие занятия предусматривают получение опыта персонифицированного действия и трудовое воспитание в процессе разработки собственного информационного продукта каждым учащимся. Происходит введение в мир современных профессий. Базовые навыки работы с технологическим оборудованием (ноутбуки с установленным в них программным обеспечением) создают условия школьникам опробовать свои склонности в различных видах деятельности. Во время работы происходит знакомство с миром профессий, информирование о профессиях, а также перспективах профессионального роста и мастерства. И как итог, формируется потребность школьников в профессиональном самоопределении в сфере профессиональной жизнедеятельности в соответствии с личностными предрасположенностями к той или иной профессии или направлению деятельности.

Работа в программе «Астрон-Дизайн» при оформлении дизайна помещения дает возможность обучающимся ознакомиться с множеством 3D-моделей мебели и предметов интерьера, а также правильно, с учётом различных требований, расположить мебель и элементы интерьера (антураж) в пространстве жилой комнаты (кухни). Знакомит с профессией дизайнер интерьеров.

Практические работы в онлайн-ресурсе «Tikkurila Color Up» позволяют подобрать оттенки стен для своего интерьера и грамотно скомбинировать их с "вспомогательными" цветами (имеющимся полом, дверями и проч.); "примерить" самые смелые сочетания цветов в интерьере на реальном примере и знакомят с профессиями дизайнера, например, художник-декоратор и строительства, маляр.

Онлайн-программа «Roomtodo» дает возможность поработать в конструкторе для работы со сложными объектами, ознакомиться с обширной библиотекой отделочных материалов и создать реалистичные визуализации дома и квартиры (включая 3D-визуализацию проектов). В процессе работы происходит знакомство с профессиями дизайнер интерьеров, художник-декоратор.

Практические работы в программе «Ландшафтный дизайн 3D» предполагают разработку макета будущего дома и расположение хозяйственных построек, а также создание

плана озеленения – декоративного и хозяйственного и знакомят с профессией ландшафтный дизайнер.

Онлайн-ресурс «TIKKURILA Color UP», его функциональные возможности позволяют использовать полученные ранее знания при изучении тем «Технология ремонта жилых помещений», «Внутренняя и внешняя отделка помещения» и др. Учащиеся на ноутбуках подберут свои собственные макеты дома, интерьера квартиры, также смогут подобрать оттенки стен для своего интерьера и грамотно скомбинировать их с "вспомогательными" цветами (имеющимся полом, дверями и проч.); "примерить" самые смелые сочетания цветов в интерьере на реальном примере, загрузив фото собственной комнаты; выбрать оттенок из реальной палитры красок и применить к стенам. Кроме того, что каждый школьник разработает свой собственный макет помещения, в соответствии со своими предпочтениями, сможет попробовать свои силы в профессии художник-декоратор.

Работа в программе «Бисерок 2.1» дают возможность создать схемы вышивки крестом из имеющихся изображений или фотографий, сделанных самостоятельно, преобразовать в программе изображения в схемы вышивки с учетом указанного набора ниток и знакомят с профессией мастер ручной вышивки.

Программа «Mosaic Portable» позволяют создавать изображения-схемы любого уровня сложности, а также применять возможности программы при разработке схем вышивки бисером и мулине, узоров для салфеток, мозаичных картин. Во время работы в программе происходит знакомство с профессией мозаист.

Практические работы в программах «Stitch Art Easy!5», «Pattern Maker MultiV» предполагают, получение навыков в преобразовании любых изображений и фотографий в схемы для вышивания крестиком с использованием цветов распространенных наборов вышивальных нитей и знакомят с профессией вышивальщица.

Практические работы в программе «MyCrochet» дают возможность быстро создавать свои собственные узоры и рисунки для вязания крючком на чистой заготовке, чтобы в дальнейшем реализовать свои задумки и знакомят с профессией вязальщик.

Программа «BeadTool4» позволяет сгенерировать печатные схемы в любом удобном виде, а также при помощи редактора палитры создавать свою палитру бисера для программы или свой макет для печати с помощью другого специального редактора. Во время работы в программе происходит знакомство с профессией мастер по бисероплетению.

Программа «MyCrochet» – незаменимая программа для любительниц вязания крючком, поможет быстро создавать свои собственные узоры и рисунки для вязания на чистой заготовке, чтобы в дальнейшем реализовать свои задумки и «попробовать» свои силы в профессии «Вязальщик».

Во время работы учащиеся создают схемы прямого и круглого вязания, рисуя в рабочем поле программы. Учатся добавлять элементы (воздушная петля, петля с накидом и пр.), выбрав нужный на панели инструментов и обозначив мышкой его начало и конец. Девочки могут при необходимости: указывать размеры листа, а также максимальные параметры поля; уменьшать или увеличивать масштаб клеток; проставлять в пункте меню «Вид» галочки у недостающих панелек – чтобы видеть все возможные элементы чертежа. Создают новые листы для схем, используя все возможные элементы чертежа. Рисуют схему частями, если она слишком большая. Также, они обрабатывают части в графической редакторе Paint.NET. В зависимости от желаемой схемы, выбирают "Основу": чистый лист, круг или в клетку. Могут, чтобы удобнее было работать, растянуть с помощью мыши границы листа, либо развернуть лист на весь экран. А также воспользоваться бегунком справа листа. При необходимости: изменяют цвет элемента, выбирая желаемый цвет в контекстном меню, группируют разные элементы вместе (ряды, рапорты и пр.), а также выполняют действия с этими объектами – меняют цвет, перемещают, поворачивают, делают наклон и т.д. В завершении работы сохраняют свои схемы в программе и в дальнейшем, при необходимости распечатывают их на принтере.

Практические работы в программе «Nastix Desing» позволяют научиться проектировать одежду. Большие возможности предоставляет программа в области моделирования одежды: выбор ткани, добавления в макет одежды множества разновидностей карманов, пуговиц, аксессуаров и пр. Во время работы над собственным дизайном девочки знакомятся с профессией дизайнер одежды и получают определенные навыки.

Кроссплатформенная программа проектирования, которая работает в значительной степени, как для профессиональных дизайнеров, так и для любителей. Она позволяет выполнить эскиз модели одежды на основе существующих моделей, а также нарисовать эскизы одежды полностью самостоятельно.

Во время работы учащиеся самостоятельно создадут мужскую, женскую одежду на моделях. Также, используя готовые шаблоны одежды с большим выбором цветовых решений, смогут подобрать одежду для семьи с детьми для различных ситуаций: прогулок в парке, учебы, походов в кафе, ресторан и прочее. Обязательным условием является создание моделей одежды разных фасонов (подходящих для различных типов фигур) в разнообразных стилях. Ученицы могут разработать шаблон для школьной формы или создать любые женственные наряды, например, блузки, платья или брюки. С помощью программы девочки создадут эскизы одежды с уникальным дизайном, скомбинируют различные элементы для создания креативных моделей одежды. Благодаря индивидуальной цветовой палитре, инструментам и шаблонам, смогут создать модули для всех видов одежды. Кроме этого, ученицы смогут попробовать свои силы в профессии дизайнер одежды.

Nastix Desing. com – это бесплатное приложение для дизайна одежды онлайн. Есть возможность перевода на русский язык. Это приложение можно использовать в школе на уроках технологии по теме «Конструирование одежды», «Моделирование одежды». Оно подходит начинающим дизайнерам, школьникам и студентам. Возможно использование данного приложения при изучении тем «Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия», «Деловое платье. Стиль и фасон платья», «Изготовление блузы. Стиль и фасон блузы». Приложение будет полезно для тех, кому нужно быстро разработать рисунок.

Используя это приложение, каждая ученица может разработать дизайн мужской, женской и детской одежды, а также создать собственную коллекцию. Для работы с приложением для дизайнерской одежды не нужны дизайнерские навыки или опыт работы с графическими редакторами. Так как ученицы только учатся проектировать одежду, то это приложение полезно для получения новых идей, о которых они раньше не задумывались и быстрого создания эскизов. Во время практической работы девочки имеют возможность создавать дизайн мужской, женской и детской одежды. У них есть широкий выбор вариантов для добавления в макет одежды множество разновидностей карманов, пуговиц, аксессуаров. Также они могут сразу найти подходящую ткань или загрузить макет собственной. Особенно важна возможность загрузки собственных макетов одежды и отдельных деталей. В конце завершения работы над своим дизайном, девочки могут экспортировать его в виде изображения в отдельный файл.

Программа «Записки кулинара» предполагает создание электронной книги кулинарных рецептов собственного приготовления и фотографиями готового блюда. В процессе работы происходит знакомство с профессией повар-технолог.

Практические работы в программе «Калькулятор личного и семейного бюджета» направлены на определение баланса и процентных соотношений расходов к доходу и произведению детального расчета для учета расходов и доходов семейного бюджета и знакомит с профессиями бухгалтер, экономист банка.

Работая в онлайн-конструкторе документов «FreshDoc» обучающиеся получают опыт в составлении документов под любые ситуации, знакомятся с профессиями юрист, делопроизводитель.

Онлайн-программа «Калькулятор личного и семейного бюджета» для планирования семейного или персонального финансового бюджета. Поможет определить баланс и процентные соотношения расходов к доходу. Школьники смогут «попробовать» свои силы в профессиях бухгалтер, экономист.

«Коллаж онлайн» – онлайн-сервис для создания коллажа из нескольких фотографий онлайн бесплатно. В базе программы насчитывается 149 классических шаблонов сетки GRID для фотоколлажа. Представлены разработанные макеты, как с классической сеткой, так и без неё. Сервис предоставляет возможность создавать свободную композицию фотоколлажа – с чистого листа, позволяет каждому без специальных знаний создать свое красивое произведение. Это позволяет попробовать свои силы в профессии графический дизайнер.

«Paint 3D» – это популярный и многофункциональный графический редактор, который позволяет работать не только с двухмерными, но и трехмерными объектами. Здесь учащиеся смогут попробовать свои силы в профессиях робототехник, дизайнер упаковки.

Программа «Vuzopedia.ru» – сайт-навигатор для поиска вузов. Позволяет попробовать свои силы в профессиях «Профконсультант», «Профориентолог». Содержит большое количество полезных ресурсов: чёрный список вузов, специальности с низкими баллами, баллы в вузах за индивидуальные достижения, поступление на целевое обучение в вуз, стоимость обучения во всех вузах, калькулятор ЕГЭ.

Большую популярность приобретают образовательные платформы для онлайн-обучения, среди которых немало ресурсов с уклоном в профессиональную деятельность. Среди обучающихся пользуются особой популярностью: марафон «Новое знание», «ПроеКТОриЯ», «Лифт в будущее», «Урок цифры».

Таким образом, в школе созданы условия для проведения профориентационной работы в современном формате. В процессе обучения предмету Технология школьник сможет не только наметить свои жизненные планы и в соответствии с ними выстроить алгоритм действия для своего личностного самоопределения в выборе профессии, но и опробовать свои профессиональные склонности с помощью программ и онлайн-приложений, используя новейшее оборудование ресурсного центра «Точка роста».

Список информационных ресурсов

1. <https://www.liveinternet.ru/users/3705545/post391892926/> – Программы для планировки квартиры в 3d. Обзор программ;
2. <https://iowin.net/ru/icecream-slideshow-maker/> – каталог бесплатных и условно-бесплатных программ.
3. <https://ru.begin-it.com/4684-icecream-slideshow-maker> – Создание слайд-шоу из фотографий с помощью IcecreamSlideshowMaker.
4. <https://docs.yandex.ru/docs/view?t=1677075892&tld> – Руководство по дизайну Точка роста_2021_20.01.pdf.
5. <https://docviewer.yandex.ru/view/1406816985/> – Методические рекомендации по созданию Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».
6. https://n2.ru/company/news/dizayn_tsentrov_tochka_rosta_kak_oformit_shkolnye_laboratorii/?ysclid=lefs53u5rg95374652-Дизайн центров «Точка Роста»: как оформить школьные лаборатории.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Латышева Н. Л., Пальчикова Е. В.,
преподаватели
ГБПОУ ВО «ВГПГК имени В. М. Пескова»,
г. Воронеж*

В настоящее время эффективная организация образовательного процесса невозможна без формирования единого информационного образовательного пространства с комплексным использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

Информационно-образовательное пространство является одной из сторон деятельности колледжа, включающей в себя следующие элементы:

материально-технические, информационные ресурсы;
автоматизация управленческих и педагогических процессов;
программное обеспечение общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др.);

программное обеспечение для автоматизации деятельности различных служб (для учета учащихся и родителей, кадрового учета, составления расписания, анализа успеваемости, автоматизации библиотеки и др.);

программно-методическое обеспечение для организации учебно-воспитательного процесса (обучающие и развивающие компьютерные программы, электронные справочники, мультимедийные энциклопедии и др.);

информационные ресурсы (единая база данных, учебно-методические банки данных, мультимедийные учебные разработки, хранилище документов, веб-сайт) [2, с. 103].

Выделяют следующие составляющие единого информационно-образовательного пространства колледжа:

1. Физическая составляющая. Это учебные лаборатории, предметные и специальные кабинеты, библиотека (медiateка), т.е. те кабинеты, откуда также возможно поступление информации.

2. Информационная, или "электронная", составляющая включает аппаратное обеспечение, программное обеспечение, содержательное наполнение (в том числе сетевое), методическую поддержку, с помощью которой структурируются и актуализируются учебные материалы. Важным "электронным" элементом единого информационного пространства следует считать Интернет, который является связующим звеном между участниками образовательного процесса внутри образовательного учреждения и внешними лицами и организациями, такими как родители, другие учебные организации управления образованием, методические центры, научные организации, а также собственные ресурсы Интернета.

3. Психологическая составляющая учитывает:

тип, специфику и интенсивность взаимоотношений между преподавателями и учащимися, а также учащихся между собой в реальных условиях образовательной среды учебного заведения;

волю и желание участников образовательного процесса к применению информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

4. Интеллектуальная составляющая учитывает:

общий профессиональный уровень педагогического коллектива;

выдвигаемые приоритеты образовательного процесса;

желание совершенствоваться в повышении своего педагогического потенциала и развитии информационного образовательного пространства учебного заведения;

ведение электронного журнала;

автоматизированное составление отчетности для управления образованием.

Все участники учебно-воспитательного процесса получают единую среду обмена информацией в рамках колледжа, такую как:

платформа Moodle;

каталог образовательных ресурсов;

внутренняя электронная почта.

Основными результатами единого информационно-образовательного пространства должны стать:

повышение показателей успеваемости студентов;

более полная реализация концепции личностно ориентированного образования;

осуществление преподавателями обучения учащихся на основе современных педтехнологий;

появление, закрепление и развитие общественной потребности в непрерывном образовании, адаптирующейся к изменениям социально-экономической ситуации, поддерживаемой ресурсами информационно-образовательного пространства [1, с. 69].

В организации и наполнении единого информационно-образовательного пространства большая роль отводится педагогам.

Каждый современный педагог не представляет процесс обучения без современных цифровых технологий, которые отлично вписываются в интерактивную модель обучения.

В 2019/2020 учебном году в колледже активно использовалась интерактивная модель обучения для организации заочного, а затем и дистанционного обучения на образовательной платформе Moodle.

Moodle означает модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда. Это система управления знаниями, позволяющая организовать процесс электронного обучения от разработки онлайн-курса до его реализации. Moodle – одна из самых популярных систем электронного обучения в сфере среднего и высшего профессионального образования [3, с. 11].

Неоспоримыми преимуществами работы на этой платформе являются:

1. Универсальность системы – ее можно адаптировать под любые задачи, интегрировать с другими образовательными ресурсами.

2. Разнообразие форм работы со студентами. Нашим преподавателям доступны более 20 различных типов ресурсов и элементов курса, возможность загружать образовательный контент в разных форматах – текстовые документы, презентации, изображения, видео. Это позволяет сделать курс насыщенным, интересным, легко привлекать дополнительные источники с помощью гиперссылок и применять различные формы контроля.

3. Курс не обязательно сразу должен являться законченным целостным ресурсом, а может наполняться преподавателем постепенно, по мере прохождения материала. Его можно дорабатывать, при необходимости корректировать наполнение курса, ненужные в данный момент элементы можно скрыть от студентов.

4. Мобильное приложение без ущерба качества образования делает образовательную платформу Moodle доступной для студентов, не имеющих ПК, а также дает возможность обращаться к ресурсу в любом месте.

5. Преподавателям и отделению легко отследить посещаемость курса студентами, а администрации – легко контролировать как студентов, так и преподавателей. Есть возможность автоматического построения отчетов.

6. Материалы курса остаются доступными обучающимся в течение всего периода освоения данной дисциплины. Студенты могут обращаться к материалам курса в любое время, что особенно удобно студентам заочной формы обучения, а также в случае болезни студента или при необходимости повторения материала слабыми учащимися.

7. Система дистанционного обучения Moodle является помощником для преподавателя и студента также при выходе на очное обучение (сессию у студентов-заочников). Платформу можно использовать для выдачи домашнего задания. С помощью мобильного приложения студенты на уроке могут просматривать элементы курса, проходить тестирование.

8. Одним из самых удобных инструментов Moodle является редактор тестов. Преподавателю доступно 15 типов заданий: от самого простого – альтернативного выбора ответа «да – нет» до сложных заданий с перетаскиванием объектов, вложенных ответов и т.д. Доступны такие настройки теста, как ограничение времени и числа попыток. Система автоматически проверяет ответы, показывает допущенные ошибки и набранный балл, сколько времени студент затратил на прохождение теста.

9. Проведение занятий в формате видеоконференций, вибинаров, чтобы не терять контакта со студентами и быть всегда с ними на связи.

10. Платформа Moodle позволяет проводить лекции и семинары в режиме онлайн с помощью различных веб-инструментов (записывать лекции и работать в группах).

11. Преподаватель может записывать лекционные материалы с помощью программ, которые используются при проведении занятий в режиме онлайн, и использовать их в качестве учебного материала.

Среди недостатков этой платформы можно выделить следующие:

1. Объем прикрепляемых файлов ограничен. Были случаи, когда студент не мог прикрепить к заданию выполненную работу из-за превышения допустимого объема.
2. Примитивный редактор формул, что очень неудобно.
3. Сложный интерфейс программы, однако при постоянном применении к нему привыкаешь. Существуют также подробные инструкции и обучающие материалы по работе с платформой.

Таким образом, можно сделать вывод, что в целом данная образовательная платформа удобна в работе студентам, преподавателям и администрации образовательного учреждения.

На платформе Moodle в колледже кроме учебных курсов для студентов организуются также курсы дополнительного образования и курсы повышения квалификации для преподавателей колледжа. Обучение в дистанционном режиме удобно для преподавателей, постоянно занятых в учебном процессе, в связи с чем их трудно собрать на очные занятия в одно время и в одном месте в режиме обучения без отрыва от производства. Профессия педагога предполагает постоянное повышение качества своей работы, а это в свою очередь заставляет идти в ногу со временем [3, с. 58].

Современное образование с введением федеральных государственных образовательных стандартов даёт возможность каждому педагогу проанализировать свою профессиональную деятельность и выявить, какие умения необходимо приобрести для успешной и продуктивной работы. Одним из таких умений является цифровая грамотность педагога.

Цифровая грамотность педагога – это комплексное понятие, которое включает в себя следующие аспекты:

когнитивный: характеризует то, как педагог оценивает, создаёт, критически подходит к работе с информацией, компьютером, медиа, как он коммуницирует с другими пользователями и как относится к технологиям;

технический: отражает умение найти нужную информацию, медиаматериал, а также понимание того, как работают цифровые устройства и новые технологии;

этический: оценивает установки педагогов на следование общепринятым нормам при использовании инструментов цифровой среды.

И таким образом без высокого уровня цифровой грамотности педагогов невозможно эффективно организовать единую информационно-образовательную среду образовательного процесса. В свою очередь единая информационно-образовательная среда позволяет организовать индивидуализацию и дифференциацию обучения, обеспечивает достаточный уровень практикоориентированности, способствует овладению обучающимися современными способами самостоятельного получения знаний, повышению мотивации обучения, что направлено на достижение нового качества образования [2, с. 36].

На цифровой грамотности базируется цифровая компетентность педагога, под которой понимается готовность и способность использовать цифровые ресурсы, применять компьютеры, мобильные устройства и облачные технологии в образовательном процессе, а также создавать и эффективно использовать в образовательном процессе возможности цифровой образовательной среды и всех ее составляющих.

Освоение компетенции «цифровая грамотность» не только педагогом, но и всеми участниками образовательного процесса, является основным условием для формирования единого информационно-образовательного пространства.

В 2021/2022 учебном году в колледже проходил внутренний конкурс учебных курсов, созданных на платформе Moodle. Рассматривались курсы в номинациях: «Лучший дистанционный курс по предмету общеобразовательного цикла», «Лучший дистанционный курс по дисциплине профессионального цикла», «Лучший дистанционный курс по программе профессионального модуля, МДК или организации практики», «Лучший дистанционный курс по программе переподготовки или повышения квалификации для преподавателей и сотрудников колледжа», «Лучший дистанционный курс по кураторскому сопровождению».

Участие в конкурсе позволило преподавателям проявить себя, раскрыть свой творческий потенциал, оценить работу коллег, увидеть лучшие разработки. Это стало хорошим примером и стимулом для совершенствования своей дальнейшей работы.

Таким образом, грамотное применение инновационных технологий позволяет расширить возможности и повысить качество образования.

Список литературы и информационных источников

1. Баранова, Е. В. Информационные технологии в образовании / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова. – СПб. : Лань, 2019. – 456 с.
2. Захарова, Т. Б. Организация современной информационной образовательной среды: учебно-методическое пособие / Т. Б. Захарова, Н. Н. Самылкина, Н. А. Нателаури. – М. : Прометей, 2016. – 325 с.
3. Колокольникова, А. И. Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения / А. И. Колокольникова. – 2-е изд. – М. : Директ-Медиа, 2020. – 291 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1979900> (дата обращения: 07.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИАТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ

Малахова Г. Ф.,

*учитель русского языка и литературы,
заместитель директора,*

Пыхтунова А. Ю.,

*учитель английского языка
МАОУ «СПШ №33», г. Старый Оскол*

Образование в современном мире должно основываться на подготовке всесторонне развитого выпускника, обладающего всеми необходимыми компетенциями и готового продолжить обучение в высокоразвитом информационном обществе. Проблема формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД) школьников на уроках английского языка определяется современными требованиями к содержанию образования: эффективными методами и приемами приобщения учащихся к новым приемам коммуникации, формированием нового взгляда на ученика как субъекта педагогического процесса.

Внедрение современных мультимедиа технологий в образовательный процесс преподавания английского языка, русского языка и литературы способствует созданию благоприятных условий для формирования надпредметных знаний и умений учащихся, их самостоятельности, инициативы, настойчивости в достижении цели [3, с. 6].

Применение мультимедиа технологий на уроках английского языка, русского языка и литературы позволяет создать оптимальные условия для формирования познавательных универсальных учебных действий школьников.

В основе педагогического опыта по формированию познавательных универсальных учебных действий школьников через применение мультимедиа технологий на уроках английского языка, русского языка и литературы лежат следующие идеи и концепции ученых:

технология критического мышления, разработанная под руководством таких известных психологов, как Ж. Пиаже, Дж. Бруннер, Л. С. Выготский. В процессе применения технологии развития критического мышления происходит обучение обобщенным знаниям, умениям, навыкам и способам мышления. Работая в режиме внедрения технологии критического мышления, учитель превращает обучение в совместный и интересный поиск;

концепция проектного мышления Джона Дьюи, С. Т. Шацкого, Е. С. Полат, которые предлагают строить обучение, опираясь на личный интерес и личные цели ученика. В настоящее время метод проектов становится важнейшим средством реализации компетентностного подхода и формирования УУД у обучающихся;

разработка учебного модуля в персонализированной модели образования автономной некоммерческой организацией содействия внедрению в общеобразовательной школе инновационных образовательных технологий «Платформа новой школы» Д. С. Ермакова;

идеи системно-деятельностного подхода Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, П. Я. Гальперина, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова [5, с. 104]. Принцип системно-деятельностного подхода заключается в том, что «формирование личности ученика и продвижение его в развитии осуществляется не тогда, когда он воспринимает знания в готовом виде, а в процессе его собственной деятельности, направленной на «открытие нового знания» [6, с. 102];

концепция развития универсальных учебных действий группы авторов под руководством А. Г. Асмолова, которые определяют УУД «как совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений» [1, с. 18]. При этом знания, умения, навыки рассматриваются как «производные от соответствующих видов универсальных учебных действий, имеющих метапредметный характер. Это результаты деятельности, применяемые учащимися» [1, с. 20];

идеи индивидуализации обучения и самостоятельности учащихся, быстрой адаптации к условиям окружающей действительности Дж. Дьюи. «Проблемность в обучении – обязательное условие развития самостоятельного и критического мышления. Работа с вещами ставит учащихся в реальные ситуации, в которых им приходится вести поиск, выходить из возникшего затруднения, принимать решения» [2, с. 48]. Согласно инструментальной философии Дьюи, «только перед лицом проблемы человек мобилизует мыслительные силы и вырабатывает умение принимать самостоятельные решения. Задача учебного процесса состоит в формировании этих умений и может быть решена лишь путем проблемного обучения» [2, с. 48].

Одной из современных технологий, позволяющих специальным образом организовать познавательную деятельность обучающихся в условиях непрерывно растущего количества информации и появления доступных обучающих интернет-ресурсов, является использование персонализированной модели обучения «СберКласс».

«СберКласс» – это IT-решение, разработанное в рамках Программы «Цифровая платформа персонализированного образования для школы» в 2019–2020 учебном году Благотворительным Фондом Сбербанка «Вклад в Будущее». «СберКласс» представляет собой персонализированную образовательную платформу, которая позволяет: создавать образование, интересное каждому ученику, учитывающее его потребности, зоны роста и интересы; развивать навыки и умения (компетентности) каждого ученика; делать образование востребованным и современным – с учетом вызовов 21-го века; уйти от «оценочности» образования: в ПМО нет стандартизированной оценки и сравнения учеников друг с другом, только отслеживание прогресса относительно самого себя; сделать школу открытой системой, взаимодействующей с другими социальными и экономическими институтами.

Современные психологи и педагоги едины в том, что качество выполнения деятельности и ее результат зависят, прежде всего, от побуждения и потребностей индивида, его мотивации; именно мотивация вызывает целенаправленную познавательную активность, определяющую выбор средств и приемов.

На современном этапе личностно ориентированный подход является одним из самых важных условий эффективности процесса обучения, такое обучение позволяет обучающемуся в соответствии со своими индивидуальными способностями и коммуникативными потребностями, возможностями модифицировать цели и результаты обучения. Личностно ориентированный подход основывается на учёте индивидуальных особенностей обучаемых, которые рассматриваются как личности, имеющие свои характерные черты, склонности и интересы. Авторами педагогического опыта также были изучены работы Г. К. Селевко [9, с. 221], Н. Ф. Талызина [10, с. 142], Д. С. Ермакова [3, с. 8], которые позволяют успешно работать в данном направлении.

На сегодняшний день мир стремительно меняется: объем доступных знаний растёт с немыслимой скоростью, цифровые технологии все больше становятся похожими на магию. Перед школой ставится задача применения новых форм и методов взаимодействия педагога и ученика, которые позволят реализовать принципы доступности, качества и непрерывности образования. Важнейшая роль здесь отводится информатизации образования, созданию электронных образовательных продуктов, которые призваны дополнять или заменять традиционные бумажные издания.

Исходя из этого, *целью* является активизация познавательной деятельности обучающихся и обеспечение высокого уровня обученности английскому языку посредством применения мультимедиа технологий.

Достижение результатов предполагает *решение* следующих задач:

обучение приемам эффективного поиска альтернативных решений поставленной проблемы;
создание условий для овладения обучающимися учебно-исследовательскими, проектировочными умениями, необходимыми для дальнейшего образования;

развитие подвижности, гибкости мышления обучающихся, стимулирование поисковой активности;

организация деятельности, направленной на становление активной позиции ученика в творческом процессе, предполагающей умения целеполагания, разработки идеи, выбора конструктивных способов деятельности.

Средства достижения цели. Для достижения поставленной образовательной цели авторами была выбрана технология развития критического и проектного мышления через применение мультимедиа технологий.

Сегодня современные образовательные технологии можно считать тем способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития обучающегося. Область использования информационных компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе очень огромна: от тестирования школьников, выявления их личностных особенностей до игры. Это является действенным средством повышения эффективности обучения и активизации познавательного интереса.

При использовании мультимедийных технологий авторы статьи отдают предпочтение персонализированной модели обучения «СберКласс». Отбор дополнительного теоретического и практического материала позволяет повысить интерес обучающихся к изучению английского языка, русского языка и литературы, совершенствовать полученные знания через использование межпредметных связей.

Образовательный процесс организуется по модульному принципу. Основную работу обучающийся выполняет в классе в своем индивидуальном темпе. Нет строгого деления на классную и домашнюю работу [6, с. 159]. Обучающийся всегда может вернуться к заданию, в котором допущены ошибки, и выполнить его заново. Ориентация на цели, выбор учебных целей, уровня их достижения самим обучающимся – системообразующие факторы персонализированной модели образования «СберКласс», которые положительно влияют на мотивацию обучающегося.

Школьный урок – это социальный заказ общества в системе образования, который обусловлен социально-психологическими потребностями общества, уровнем его развития, нравственными и моральными ценностями. Поэтому авторы опыта учат детей не только получать готовые знания, но и самостоятельно добывать их.

Применение информационных технологий на уроке повышает интерес учащихся к изучению английского языка, прослеживается динамика качества знаний. Даже те ученики, которые раньше были пассивны на уроках, становятся активными участниками. Анализируя успеваемость класса, автор отмечает, что проведение уроков с использованием информационных технологий – это мощный стимул в обучении. Посредством таких уроков активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса.

Человек по своей природе больше доверяет глазам, и более 80% информации воспринимается и запоминается им через зрительный анализатор. Дидактические достоинства уроков с использованием информационных технологий – создание эффекта присутствия («Я это видел!»), у обучающихся появляется интерес, желание узнать и увидеть больше.

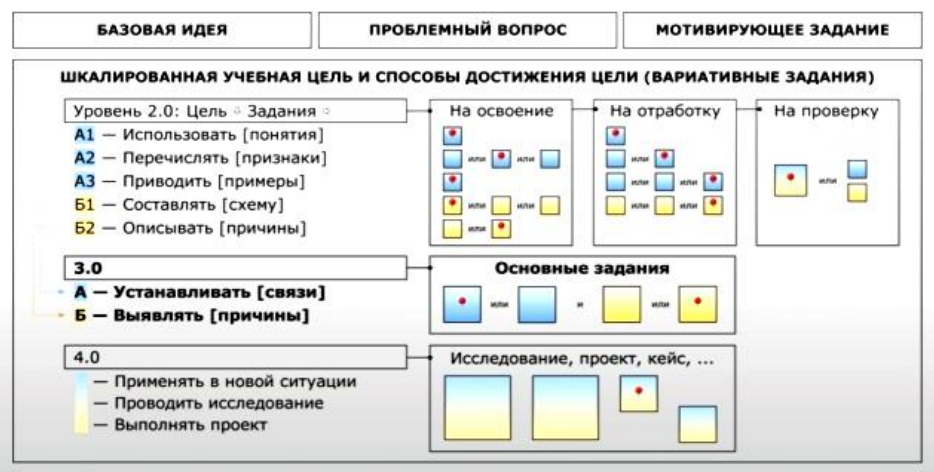
В цифровой платформе «СберКласс» программа построена как совокупность и последовательность модулей. Модуль – относительно самостоятельная единица образовательной программы, в которой реализуется одна или несколько учебных целей [3, с. 9]. В персонализированной модели образования учебный модуль – структурная единица образовательного

процесса. Если поурочное планирование основано на допущении, что все ученики движутся в одном темпе, то для перехода к персонализации учащимся необходимы более гибкие временные рамки при удержании системы понятных учебных целей и задач и возможности выбора способов освоения учебного материала. Задания в модуле формируются по целям (уровням): я могу воспроизвести решение, я понимаю и могу применить решение в усложненной ситуации, я могу проанализировать ситуацию и применить решение в незнакомой ситуации. Это позволяет обучающемуся увидеть траекторию своего движения, оценить реальный уровень.

Цифровая платформа «СберКласс» позволяет учителю не только использовать готовый модуль, но и добавлять (изменять) материал или полностью создавать свой модуль [3, с. 7].

В начале применения данной платформы можно использовать готовые модули разной сложности, имеющиеся в «СберКлассе». Задания хорошо подобраны с учетом разного уровня подготовки учащихся, но недостаточно материала для работы, например, к учебнику Forward 5 класс, автор М. В. Вербицкая. Поэтому автор опыта разработала свой учебный модуль, позволяющий формировать универсальные учебные действия обучающихся.

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ – ЭТО...



Учебный модуль – это структурная единица образовательного процесса, которая состоит из следующих элементов: мотивационно-ориентировочный блок (базовая идея модуля, проблемный вопрос, учебные цели, план работы с распространенными ошибками и ложными представлениями, мотивирующее задание, предварительное оценивание), блок заданий уровня 2.0, блок заданий уровня 3.0, блок заданий уровня 4.0.

Для создания учебного модуля необходимо пройти по ссылке школьной цифровой платформы <https://sberclass.ru/>, ввести свое имя пользователя и пароль. Нажать МЕНЮ (с левой стороны экрана) и выбрать главное (вход от имени учителя или ученика). После этого нажать «материалы». На открывшейся странице выбрать вкладку «создать новый учебный модуль». Для создания учебного модуля выполнить следующие действия: 1) уровень видимости – школьный, 2) загрузить обложку модуля, 3) наименованием модуля является тема урока. Например, «Здоровый образ жизни», 4) загрузить картинку по выбранной теме, 5) выбрать возраст, на который рассчитан модуль (например, 10–11 лет), 6) выбрать предмет – английский язык, 7) параллель (например, 5 класс), 8) выбрать трудоемкость выполнения заданий (например, 2 часа), 9) заполнить «Базовую идею» и «Проблемный вопрос».

Базовая идея – это ключевое понятие, которое дает ориентир на весь модуль. Например, если тема урока была выбрана «Здоровый образ жизни», соответственно базовую идею следует выбирать «Здоровье – это наше богатство».

Проблемный вопрос – это вопрос, который вызывает интеллектуальные затруднения у обучающихся. Автором опыта сформирован проблемный вопрос «Что заставляет тебя оставаться здоровым и почему?».

После этого необходимо заполнить «Инструкцию для учителя», которая несет общий смысл и возможные трудности. Инструкция для учителя направлена на то, что планирует

учитель дать обучающимся в этом модуле и на что обратить внимание. В сформулированном модуле «Здоровый образ жизни» основной целью определено: знакомство и отработка лексических единиц по теме «Спорт и здоровый образ жизни», грамматического материала (модальный глагол). После отработки лексических единиц и грамматического материала школьники формулируют tips (предложения-рекомендации), чтобы быть здоровым.

Следующим этапом работы на платформе «СберКласс» является формулирование целей и задач к уровням: 2.0 (использовать понятия, перечислять признаки, приводить примеры), 3.0 (устанавливать связи, выявлять причины). В блоке 2.0 и 3.0 кроме цели и задач необходимо также сформировать результат, к которому придет ученик в ходе своей работы.

Уровень 4.0 более сложный, на нём можно провести исследование, выполнить проект. На этом этапе целесообразно использовать парную или групповую форму работы.

После заполнения целей для блока заданий (2.0, 3.0, 4.0) следует приступить к подбору упражнений (тестирование, вопросы), выполняемых с помощью конструктора текстового задания.

В открывшемся разделе «Информация и свойства» следует заполнить: уровень видимости, тип задания, тип проверки, форму работы, трудоемкость, указать автора учебных материалов.

Таким образом, учебный модуль является отличным способом структурирования содержания и организации обучения.

В образовательной деятельности также авторы статьи используют материалы других интернет-сайтов. На сайте www.englishteachers.ru опубликованы цифровые ресурсы учителей к разным комплектам учебников, есть возможность записаться и принять участие в вебинарах по актуальным темам преподавания предметов в современной школе или посмотреть онлайн-записи прошедших вебинаров.

На платформе «РЭШ» (<https://resh.edu.ru/>) представлено огромное количество разнообразного и качественного иллюстрированного материала. Учителя получили возможность делать программу обучения более насыщенной и разнообразной. Они могут по своему усмотрению комбинировать разные презентации, конспекты, тесты и сценарии. Для обучающихся начального общего образования можно использовать наглядный видеоматериал, который способен привлечь внимание учеников младших классов. Для обучающихся основного общего образования можно использовать тренировочные и интерактивные задания.

Подводя итог, можно сделать вывод, что мультимедийный продукт – наиболее эффективная форма подачи информации в среде компьютерных информационных технологий. Он позволяет собрать воедино огромные и разрозненные объемы информации, дает возможность с помощью интерактивного взаимодействия выбирать интересующие в данный момент информационные блоки, значительно повышая эффективность восприятия информации.

Список литературы и информационных источников

1. Асмолов, А. Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения / А. Г. Асмолов // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 18–22.
2. Еримбетова, С. Использование интерактивных технологий обучения в процессе творческого саморазвития личности учащихся / С. Еримбетова, А. Маджуга // Alma mater. – 2003. – № 11. – С. 48–50.
3. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования автономной некоммерческой организацией содействия внедрению в общеобразовательной школе инновационных образовательных технологий / Д. С. Ермаков. – М. : «Платформа новой школы», 2019. – С. 6–12.
4. Зиверт, Х. Тестирование личности / Х. Зиверт. – М. : Интерэксперт: ИНФРА-М, 1998. – 196 с.
5. Зинченко, В. П. Психологические основы педагогики / В. П. Зинченко. – Самара, 2007. – 128 с.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2001. – 168 с.

7. Пассов, Е. И. Учитель иностранного языка. Мастерство и личность [Текст] / Е. И. Пассов, В. П. Кузовлев, В. Б. Царькова. – М. : Просвещение, 1996. – 196 с.
8. Полат, Е. С. Обучение в сотрудничестве / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. 2000. – № 1. – С. 4–11.
9. Селевко, Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств [Текст] / Г. К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий, 2005. – 344 с.
10. Талызина, Н. Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся / Н. Ф. Талызина. – М., 2003. – 164 с.
11. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности в учебном процессе / Г. И. Щукина. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.
12. <https://sberclass.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКА МАТЕМАТИКИ

*Филонова Л. И., учитель математики
МБОУ Платоновская СОШ
Рассказовского муниципального округа,
Тамбовская область*

*Научить человека жить в информационном
мире – важнейшая задача современного образо-
вания и должна стать определяющей в работе
каждого педагога.*

А. П. Семёнов

XXI век – век информации – во многих аспектах кардинально изменил жизнь человека и общества. Меняется характер жизни, возрастает роль информационной деятельности, а внутри нее – активной обработки информации человеком. Важнейшая роль в этом принадлежит цифровым технологиям, которые пронизывают все сферы культурной, научной, общественно-политической деятельности человека.

Не осталось в стороне образование. Реалии таковы, что образовательный процесс, отвечающий требованиям современного информационного общества, немислим без использования цифровых технологий, цифровых ресурсов.

Цифровые технологии – это инструмент эффективной доставки информации и знаний до обучающихся; инструмент создания учебных материалов, эффективного способа преподавания, средство построения современной образовательной среды. И сегодня все больше педагогов понимают, что только в сочетании традиционных и цифровых технологий кроется секрет успеха и привлекательности образовательного процесса.

Цифровые образовательные ресурсы – современные средства обучения, представленные в электронном формате, применение которых направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение основных задач обучения и воспитания.

Считается, что цифровые образовательные ресурсы оказывают на обучающихся положительное эмоциональное воздействие: способствуют учебной мотивации, лучшему запоминанию материала, обеспечивают прочность знаний. Это объясняется тем, что современные ученики предпочитают восприятие информации в динамике, особенно с помощью интенсивного визуального ряда, а не текста. Поэтому ориентация на мультимедийное образование, грамотное использование цифровых ресурсов совершенствуют ресурсы современного урока и оптимизируют образовательный процесс [5].

В данной работе остановлюсь на тех цифровых ресурсах, которые как учитель математики в той или иной степени, в зависимости от возраста обучающихся, целей, использую на своих занятиях.

В практике своей работы часто использую образовательную платформу «Российская электронная школа» (РЭШ). Интересная подача материала с использованием компьютерной графики, видеоролики, творческие задания – все это способствует тому, что обучающиеся с интересом работают на платформе. Трудно переоценить использование платформы для самоподготовки обучающихся, в том числе – в период лечения, карантина, для устранения пробелов в знаниях обучающегося, при изучении сложного материала.

Сегодня в образовательном процессе достаточно много внимания уделяется необходимости формирования у обучающихся функциональной грамотности. Этот процесс невозможно представить себе без использования цифровых ресурсов. Достаточно много интересных материалов, позволяющих учителю эффективно работать по формированию функциональной грамотности школьников – на платформе Российской электронной школы.

Расположенные на платформе РЭШ интерактивные уроки от лучших учителей страны предоставляют замечательную возможность каждому педагогу перенять опыт коллег. Разнообразный и качественный иллюстративный материал может служить инструментом для самообразования педагогов, разработки сценариев собственных уроков.

Цифровые образовательные ресурсы позволяют облегчить учащимся освоение школьной программы, поскольку носят поддерживающий и сопровождающий, нередко и мотивирующий характер, представляют возможность обеспечить на уроке наглядность и доказательность.

Так, одной из основных проблем при изучении геометрии в школе является проблема наглядности, связанная с тем, что изображения даже простейших геометрических фигур, выполненные в тетрадях или на доске, как правило, содержат большие погрешности. Цифровой образовательный ресурс 1С:Урок позволяет решить проблему наглядности.

Современная трехмерная графика дает возможность создавать модели геометрических фигур и их комбинаций при изучении стереометрии. Строить сечения фигур, вращать их (фигуры) на экране, менять освещенность – все это доступно при использовании приложения математического тренажера. Цифровой образовательный ресурс 1С:Урок призван помочь учителю более успешно, чем традиционные средства, справиться с решением определенного круга задач, а его использование на уроках геометрии в 10–11 классах делает доступным сложный учебный материал более широкому кругу учащихся.

Математический тренажер, используемый на уроках алгебры, прекрасно иллюстрирует, к примеру, построение графиков элементарных и более сложных функций, их преобразование.

Помочь сделать урок ярким, наглядным, эффективным; снять значительную часть затрат педагога при подготовке к уроку, подбору материала, контролю знаний и т.п. – именно такие задачи решает использование цифрового ресурса 1С:Урок.

Эффективным инструментом для самообразования и дистанционной поддержки образовательного процесса служит образовательный интернет-ресурс ЯКласс, содержащий большую базу обучающих видео и заданий, предоставляющих возможность отрабатывать каждое упражнение неограниченное количество раз.

Использование образовательной платформы ЯКласс позволяет персонализировать процесс обучения – за счет теоретического материала и проверочных работ можно выбрать индивидуальную траекторию обучения, обратив внимание на пробелы в знаниях ученика, или, наоборот, добавив новые теоретические знания, усложнить задания, тем самым повысив уровень подготовки ученика.

Кроме того, систематизированный теоретический материал платформы позволяет обучающимся повторить учебный материал за любой класс, что наиболее ценно при подготовке к государственной итоговой аттестации как за курс основной, так и за курс средней школы.

Наиболее мотивированных обучающихся, заинтересованных в овладении учебным предметом, привлекаю к работе на платформе «Мобильное электронное образование» (МЭО), цифровая среда которой обеспечивает условия для организации методически грамотно выстроенного образовательного процесса; позволяет разнообразить подачу информации с помощью качественных интерактивных материалов, которые соответствуют Феде-

ральным государственным образовательным стандартам и формируют навыки и компетенции 21 века, такие как медиаграмотность, способность к непрерывному образованию, готовность работать в команде, профессиональная мобильность [2].

Цифровая среда МЭО способствует развитию интеллектуальной одаренности посредством привлечения обучающихся к участию в дистанционных олимпиадах. Данный вид работы стимулирует учащихся к познавательной деятельности, усиливает учебную мотивацию, развивает интеллектуальные и творческие способности и склонности обучающихся.

Актуальной в период дистанционного обучения является возможность на платформе проводить онлайн-уроки в режиме видеоконференции, обмениваться с учениками сообщениями и файлами.

Одним из действенных сервисов при обучении математике является онлайн-платформа Учи.ру, которая также позволяет обучающимся изучать школьные предметы в интерактивной форме, готовиться к ВПР, участвовать в олимпиадах.

Данную платформу в своей практике использую, в основном, при работе с обучающимися 5–7 классов. При последовательном выполнении заданий, закрепляя одну тему за другой, ученики в комфортном темпе, с нужным количеством повторений закрепляют учебную программу [6]. Как показывает практика, при регулярном использовании «Учи.ру» ученики успешнее справляются с домашними заданиями, контрольными работами, заданиями олимпиад.

Предоставляемая учителю статистика, содержащая аналитические материалы о результатах выполнения конкретных заданий, позволяет учителю проводить с обучающимися классов адресную работу – направлять усилия обучающихся на проблемные темы (задания) с тем, чтобы ликвидировать пробелы в знаниях.

Хорошим подспорьем в работе учителя является предлагаемая Платформой возможность участия школьников в Срезах знаний по предметам, что можно рассматривать как систематизацию учебного материала, подготовку к ВПР. Важным и необходимым является то, что сразу после завершения работы у обучающихся есть возможность получить результаты, проанализировать их, увидеть ошибки (при наличии) и понять, в чем они состоят. В случае затруднений при анализе ошибок ученик всегда может обратиться за помощью к учителю.

Кроме того, интеллектуальная система платформы способна не только анализировать успехи обучающихся, но и составлять для ученика дальнейшую индивидуальную программу действий. Предлагаемые системой материалы учитель может рекомендовать обучающимся, чтобы своевременно поправить учебную ситуацию.

Возможность повышать уровень своего мастерства на платформе есть и у педагогов. В качестве методической поддержки на «Учи.ру» проводятся вебинары по актуальным темам, мероприятия по обмену опытом.

Невозможно недооценить роль цифровых сервисов (ресурсов) при подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации. Качественные учебные онлайн-платформы, зарекомендовавшие себя как среди педагогического сообщества, так и среди будущих выпускников, доступны каждому и предоставляют большие возможности. Правильно, если эта работа ведется под контролем учителя и при его направляющей роли, поскольку именно педагог должен нацеливать обучающихся на самоподготовку – с одной стороны; с другой стороны – контролировать этот процесс, составляя для ученика на онлайн-платформе индивидуальные контрольно-измерительные материалы, корректирующие пробелы в его образовательной подготовке. Расширение и углубление учебных технологий и приемов учителя при подготовке к государственной итоговой аттестации с использованием цифровых ресурсов способствуют достижению лучшего образовательного результата.

Развитию интеллектуальной одаренности способствует привлечение обучающихся к участию на платформах в многочисленных дистанционных олимпиадах, интеллектуальных и творческих конкурсах. Данный вид работы стимулирует обучающихся к познавательной деятельности, усиливает учебную мотивацию, развивает интеллектуальные и творческие способности и склонности обучающихся.

Сегодня каждый педагог должен понимать, что совмещение традиционного школьного образования, цифровых ресурсов – это новая педагогическая задача учителя, ориентированная на удовлетворение познавательных запросов, интересов, развитие способностей и склонностей каждого школьника, достижение новых образовательных результатов. Поэтому современному учителю необходимо осваивать и реализовывать присущие этому процессу компоненты и средства.

В заключение необходимо заметить, что цифровые ресурсы не могут и не должны быть самоцелью. Это дополнительное средство, которое дает педагогу практически неограниченные возможности для осуществления эффективной деятельности, служит рациональным и удобным источником информации, наглядности, содействует переходу к модели персонализированной организации образовательного процесса. Только системное, рациональное, обоснованное их использование способно расширить пространство для творчества, ускорить процесс достижения положительных результатов в работе.

Список литературы и информационных источников

1. Бороненко, Т. А. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды / Т. А. Бороненко, А. В. Кайсина, В. С. Федотова // Перспективы науки и образования. – 2019. – С. 167–193.

2. Калимуллина, О. В. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность: анализ существующих проблем и тенденции / О. В. Калимуллина, И. В. Троценко // Открытое образование. – 2018. – Т. 22. – Вып. 3. – С. 61–73.

3. Петрова, Н. П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 5 (78). – С. 353–355.

4. Семенов, В. В. Цифровая образовательная среда / В. В. Семенов. – М. : ПНЦ РАН, 2020. – 65 с.

5. Цифровая образовательная среда в школе: психологические риски и возможности: сборник методических разработок краевого конкурса среди педагогов-психологов Ставропольского края / отв. ред. Боброва И. А., Королькова Ю. В. – Ставрополь : СКИРО ПК и ПРО, 2022. – 111 с.

6. Шумилова, А. В. Особенности и преимущества использования платформы Учи.ру в педагогической практике / А. В. Шумилова // Информатизация образования. – 2010. – № 81.

7. Вакулюк В., Семенова Н. Мультимедийные технологии в учебном процессе https://studbooks.net/1977230/pedagogika/ispolzovanie_multimediynyh_tehnologiy_uchebnom_protsesse

8. https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2020/10/19/opyt_prepodavaniya_matematiki_v_shkole_s_iskolzovaniem_obrazovatel'nogo_proekta_skolkovo_yaklass.pdf

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В КОЛЛЕДЖЕ

*Маркова Л. А., преподаватель,
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В. М. Баранова», г. Мичуринск*

Современное среднее профессиональное образование, обеспечивающее развитие кадрового потенциала экономики и рост уровня образования населения в целом, – это основа конкурентного преимущества государства.

Исходя из этой цели, содержание, процесс и условия организации среднего профессионального образования активно трансформируются. Рынок рабочих профессий требует от выпускника профессионального образовательного учреждения наличия определенных качеств, включающих профессиональную самостоятельность, информационную мобильность. Для повышения качества образования, получения высоких результатов необходима модернизация образования в части информатизации.

Цифровизация начинается именно с образования, потому что подростки достаточно быстро разбираются в технических характеристиках новейшей техники. Таким образом, формируется основа для их последующего развития и обучения. В разные периоды обучения формируются различной степени цифровые компетенции, однако, формируются непрерывно, поскольку они не стоят на месте, а стремительно развиваются.

Цифровое образование уже несколько лет плодотворно осуществляется на различных образовательных платформах и реализуется различными способами: участие в работе онлайн-курсов, использование различных обучающих и контролирующих программ для теоретических и практических занятий, проверка домашнего задания, выполнение итоговых работ.

Сегодня в мире существует огромное разнообразие инструментов, которые могут быть использованы в учебной и воспитательной деятельности. Однако внимания заслуживают не все, а только те, которые:

- имеют историю использования в системе образования;
- распространены в русскоязычном сегменте сети Интернет;
- вокруг которых уже сложились сетевые сообщества;
- имеют сформированные базы знаний, где каждый желающий может использовать сервис для получения дополнительной информации;
- имеют низкий порог входа и подходят для педагогов, не имеющих сильных ИТ-компетенций.

Систематизация рекомендуемых сервисов и инструментов осуществлена по нескольким категориям относительно образовательных задач, которые можно решать с их помощью. Однако все они позволяют реализовать эффективное взаимодействие и организацию деятельности преподавателей и студентов в цифровой среде.

Сервисы и инструменты, позволяющие организовать индивидуальную и коллективную работу с использованием инструментов трансляции и видеосвязи.

Назначение	Учебные материалы
Сферум – информационно-коммуникационная платформа для педагогов и обучающихся	Основная задача Сферум – помощь в обучении. На платформе можно проводить беседы по предметам и внеучебной деятельности, а также совершать видеозвонки без ограничения по времени
SberJazz – сервис для проведения видеоконференций от Сбера	Российское решение для видеосвязи с функциями записи и расшифровкой разговоров. Работает на всех поверхностях и устройствах, чтобы пользоваться, не нужна регистрация. Возможности: до 200 участников одновременно. Позволяет провести небольшой митап или масштабную конференцию
ВКонтакте – онлайн-трансляции видеопотока	Обучающие вебинары, конференции. Тематические группы и форумы, а также учебные материалы

Таким образом, при организации образовательного процесса могут быть востребованы различные цифровые образовательные ресурсы и сервисы: как крупные российские цифровые образовательные платформы с широкими функциональными возможностями и полным набором образовательных материалов по основным предметам, так и отдельные решения, и сервисы, которые могут быть использованы преподавателями для выстраивания эффективного взаимодействия.

В Железнодорожном колледже накоплен положительный опыт формирования единой информационной среды. Но организация обучения по химии в системе среднего профессионального образования имеет свои особенности.

Как преподаватель химии в колледже хочу отметить, что в настоящее время снижена заинтересованность студентов в обучении по данной дисциплине. Молодые люди приходят из школ с минимальной мотивацией к изучению предмета. Преподаватель приобретает новую роль организатора самостоятельной познавательной, исследовательской, творческой деятельности обучающихся через информационно-коммуникационные технологии. Как и все

педагоги образовательных учреждений, постоянно совершенствую подходы, методы и средства обучения, использую в своей работе интерактивные технологии для реализации ФГОС.

Соответственно педагог учреждений среднего профессионального образования должен не только уметь пользоваться компьютером и современным мультимедийным оборудованием, но и создавать свои образовательные ресурсы, широко использовать их в своей педагогической деятельности.

В практике преподавания химии в Железнодорожном колледже применяются различные формы информационного сопровождения на различных профилях подготовки студентов.

Целесообразно построить урок таким образом, чтобы студент стал активным участником учебного процесса. Полученные умения, навыки, даже небольшой успех вызовут положительную мотивацию к процессу обучения, получению новых знаний. Цель педагогической деятельности ориентирована на повышение качества образования через внедрение и интеграцию современных образовательных технологий, при этом информационным технологиям отводится ведущее место.

Использование компьютера уместно на всех этапах урока с учетом выбранной студентом профессии: при объяснении нового материала, закреплении, повторении или контроле знаний. Студент на занятиях становится равноправным участником образовательного процесса, субъектом своего образования.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) даёт возможность повысить интерес к обучению химии и применять цифровые образовательные ресурсы на уроках, которые помогают решить эту задачу. Поэтому сегодня просто необходимо проводить уроки с использованием цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), потому что урок с использованием ЦОР – это наглядно, красочно, информативно, познавательно, интерактивно и современно.

На уроках общеобразовательной дисциплины «Химия» применяются эффективные формы работы с использованием цифровых образовательных ресурсов:

использование мультимедийных пособий по химии с готовыми видеоуроками и виртуальными лабораториями;

работа с тестами (с возможностью прохождения тестов обучающимися на компьютере офлайн и онлайн);

создание собственных презентаций и использование презентаций студентов, использование электронных таблиц;

применение материалов, взятых из «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов для уроков химии».

Яркие анимации и презентации позволяют студентам представить строение атома химического элемента, наглядно увидеть процесс заполнения электронами энергетических уровней, представить схемы образования химических связей, увидеть многообразие природных соединений, сложные химические процессы и их признаки.

Возможности компьютерных технологий позволяют сблизить реальные производственные процессы и процесс обучения химии.

При объяснении алгоритмов решения расчётных задач удачным способом является использование презентации отдельных действий решения. Студент, у которого возникли проблемы, может неоднократно вернуться к тому или иному слайду, найти свою ошибку и прорешать действия заново.

Эффективно себя зарекомендовали такие цифровые образовательные ресурсы: «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов для уроков химии»: все для учителя «Химии» от издательского дома «1 Сентября», электронный учебник по общей химии, «Алхимик» – электронный журнал для преподавателей, школьников и студентов.

Для проведения химических опытов пользуемся электронным пособием «Виртуальная лаборатория», где поэтапно демонстрируются студентам химические процессы, уделяется внимание профессиональным факторам. Так, при изучении токсичных или взрывоопасных веществ (например, галогенов, щелочных металлов) возможность проведения эксперимента виртуально является единственной. Виртуальная лаборатория позволяет имитировать проце-

дуры выполнения опытов в реальной химической лаборатории. Студентам предоставляется возможность собирать различные приборы, химические установки из составляющих элементов, проводить виртуальные эксперименты и измерения, используя модели измерительных инструментов, увидеть технологию химических производств.

В процессе изучения новой темы, при проведении урока по приобретению новых знаний, студенты имеют возможность самостоятельно работать за компьютером, пользоваться электронным учебником по общей химии.

Активной формой работы на уроке является работа в мини-группах. Каждая группа получает задание, готовит презентацию по конкретному вопросу и публично представляет остальным студентам. Например, при проведении бинарного урока химии и материаловедения по теме «Физические свойства металлов» работа также была организована с применением цифровых образовательных ресурсов. Студенты выполняли практическую работу интегрированного характера, используя справочные информационные материалы по температуре плавления металлов и сплавов, о тепловом расширении при сварке, при литье металлов.

Самостоятельная внеаудиторная работа прослеживается в подготовке студентами презентаций по темам в качестве домашнего задания и представлении их на уроках.

Используются видеотрекеры учебного фильма или видео, подобранного студентами, посвященного профессиональной тематике: «Укладка рельс», «Экология на железнодорожном транспорте», «Технические термины по теме "Металлы и сплавы"», «Электромагнитный смог железнодорожного полотна», разработанное ОАО «РЖД».

Важным в работе преподавателя является организация контроля, актуализации, закрепления знаний обучающихся.

Так, студенты самостоятельно составляют тесты, кроссворды, ситуационные вопросы профессиональной направленности, которые используются на последних уроках раздела программы.

Так, на уроке по теме «Использование металлов 2 группы главной подгруппы в эксплуатации железнодорожных вагонов» при проведении контроля знаний было применено компьютерное тестирование с моментальным получением результата и оцениванием. Студенты с большим интересом работали на уроке, и материал был усвоен 100% обучающихся.

По завершении изучения темы «Общая характеристика наиболее важных металлов и сплавов» студенты выполняют индивидуальные проекты с опережающим освоением общих компетенций ФГОС СПО – ОК 02. Используют современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Например, «Сплавы металлов, используемые на железной дороге», «Коррозия металлов на железнодорожном транспорте», «Закалка и отпуск стали», «Железные руды и их применение», «Цветные металлы и сплавы», «Алюминий. Сплавы алюминия» и др.

Как прикладная наука химия осуществляет обучение через различные формы работы с натуральными веществами и материалами: демонстрационный и лабораторный эксперимент, практические работы на уроках и во внеурочной деятельности. Умение проводить, наблюдать и объяснять химический эксперимент, обращаться с веществами и оборудованием является одним из самых важных компонентов химической грамотности.

В условиях дистанционного обучения или отсутствия студентов на уроке информационные технологии становятся незаменимыми помощниками при изучении химических соединений, их свойств и способов получения.

Информационные цифровые образовательные ресурсы можно применять на уроке при изучении любой темы.

Положительным результатом использования информационных ресурсов является появление мотивации, заинтересованности в процессе обучения, активное сотрудничество с обучающимися, формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Непрерывное использование ИКТ повышает эффективность занятий и качество обучения, значительно расширяет возможности развития профессионального интереса обучающихся, способствует их опережающему профессиональному росту.

Список литературы и информационных источников

1. Леонова, О. Н. Методика использования образовательных ресурсов на электронных носителях. 1 сентября. Химия, 2015, № 8. – С. 13–21.
2. Учебное электронное издание: Химия 8–11 класс. Виртуальная лаборатория (2 CD)+ Методическое пособие. – Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2017. // Методические пособия / Введение.
3. Учебное электронное издание: Химия 8–11 класс. Виртуальная лаборатория. (2 CD)+ Методическое пособие. – Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2014.
4. Использование компьютерных презентаций в изучении химии. festival@1september.ru

ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Матвеева Е. Б., Фатьянова Т. Б.,
Макеева Е. В., преподаватели
ОГАПОУ «СМК», г. Старый Оскол*

Последние два десятилетия большое внимание уделяется внедрению в систему общего среднего образования информационно-коммуникационных технологий. Период сравнительно небольшой, но, тем не менее, включающий несколько этапов их освоения и применения в образовательном процессе. Содержание данных этапов имеет существенные отличия, поскольку связано с изменениями в составе и качестве данных технологий, а также с обновлением педагогических стратегий их использования. Процессы «цифровой трансформации» охватывают разные области жизнедеятельности социума и протекают весьма активно. Идет осознание сущности этих процессов, вводятся понятия и термины, их характеризующие, формируются, но пока еще разнятся подходы к их толкованию [1].

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определены 5 национальных целей развития, одна из них – цифровая трансформация.

Цифровая трансформация системы образования предполагает действия по 5 направлениям:

1. Формирование современной инфраструктуры образовательных организаций (компьютерные классы, средства визуализации, Интернет и др.).
2. Реализация в электронной форме услуг в сфере образования (отслеживание текущей успеваемости и др.).
3. Реализация в электронной форме функций в сфере образования (реестры кадров, контингента, электронный журнал и др.).
4. Современное управление на основе данных (типовые сайты, мониторинг использования оборудования, автоматизированная подготовка отчетов и др.).
5. Подготовка кадров для работы в цифровой образовательной среде (работа с региональными РЦТ (руководитель цифровой трансформации), повышение квалификации и др.).

«Цифровая образовательная среда» – федеральный проект, нацеленный на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, которая обеспечит высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Внедрение цифровизации в образование включает оснащение образовательных организаций средствами цифровых технологий, подключение их к высокоскоростному Интернету, обеспечение образовательного процесса цифровыми инструментами и материалами (цифровыми источниками, инструментами и онлайн-сервисами), использование этих цифровых инструментов и материалов в учебном процессе [2].

Цифровая образовательная среда не заменяет собой живое общение с педагогом на уроках, а дает преподавателю новые инструменты и ресурсы. Это подчеркивает министр просвещения России Сергей Кравцов: «Речь идет не о замене одного вида обучения, очного,

другим, дистанционным, а о возможностях использования в очном образовательном процессе некоторых элементов цифровых программ».

В настоящее время в медицинском образовании все чаще и стремительнее появляются сегменты цифровой системы образования. Применение цифровых и дистанционных технологий обучения для подготовки медицинских кадров имели сравнительно недавно неоспоримые границы применимости в классическом медицинском образовании, где реализация принципов профессиональной и практической направленности через обучение у постели больного определяло подготовку будущих медиков. В настоящих условиях, в период пандемии COVID-19, данные границы стали размытыми, цифровое медицинское образование занимает твердые позиции в образовательном процессе подготовки медицинских кадров.

Одним из направлений цифрового образования является цифровой образовательный контент (ЦОК) – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса [3].

Цифровой образовательный контент может быть создан для любой специальности и предмета. Структура ЦОК содержит три блока ЭОМ (электронных образовательных материалов) различных видов к занятию:

Блок 1 – освоение нового материала.

Блок 2 – применение изученного материала.

Блок 3 – диагностика приобретенных знаний, умений, навыков.

Все три блока одного ЦОК объединены следующими метаданными:

номер и название ФГОС СПО;

название МДК;

ПООП Професионалитета;

раздел;

тема;

ключевые слова.

Исходя из рассмотренных выше параметров, оформляется дизайн-макет ЦОК, который включает в себя главную описательную страницу. С этой страницы есть возможность перехода в каждый из трех ЭОМ.

Перед тем, как приступить к созданию ЦОК, составляется содержательное описание в формате Microsoft Word. Содержательное описание включает подробные данные о каждом блоке ЭОМ.

Стартовая страница ЦОК содержит методические рекомендации к каждому блоку информации. Например, ЦОК «Сестринский уход при сахарном диабете» состоит из трех блоков информации.

Первый блок (ЭОМ 1) представляет собой изучение нового материала. В него могут входить:

видеолекция – небольшой учебный видеофильм (или серия видеофильмов), в котором лектор (возможно, с помощью встроенной графики) объясняет тему. Сопровождается дикторским текстом. В лекции преподаватель рассказывает про эндокринную систему, нарушения в работе желез, заболевания, связанные с их нарушениями;

обучающие видеоролики – небольшой учебный видеофильм, в котором объяснение производится без героя (человека) с помощью анимационных эффектов. Сопровождается дикторским текстом. Преподаватель рассказывает и показывает измерение уровня глюкозы в крови портативным глюкометром;

динамическая инфографика – материал, с которым пользователь может взаимодействовать для получения новых знаний. Например, иллюстрация, фотография, инфографика, интерактивная графика (коллаж, схема, шкала, лента времени и пр.). Студентам для изучения предложена временная шкала с выдающимися событиями в истории сахарного диабета.

Данный вид ЭОМ строится на авторском материале (рисунках, фотографиях, текстовом описании, видео). Исходные материалы используются для создания html-страницы с интерактивными элементами, которые позволяют осуществлять навигацию по данному виду ЭОМ.

Второй блок (ЭОМ 2) представляет собой применение изученного материала. В него могут входить:

симулятор-тренажер по организации рабочего места – интерактивная практическая работа, в ходе которой обучающийся выбирает инструменты и материалы для конкретной операции, выполняет задания на активизацию знаний по организации рабочего места. Студенту предложено организовать рабочее место процедурной медицинской сестры эндокринологического отделения;

виртуальный тренажер – интерактивная практическая работа. Дополнительно может содержать задания с развернутым (открытым) ответом, которые проверяются преподавателем. Является фасетом (однотипными заданиями, которые или незначительно отличаются по содержанию, или очень близки по типу реализации (определяют одну и ту же область знаний) с неограниченным количеством попыток для решения. Не содержит подсказок. Студенту предложено установить соответствие между картинками (фото) и названиями средств для введения пациентам инсулина.

Третий блок (ЭОМ 3) представляет собой диагностика приобретенных знаний, умений, навыков. В него могут входить:

виртуальная лаборатория – интерактивная практическая работа или опыт, используется для имитационного выполнения лабораторной работы, практической работы, эксперимента с виртуальным оборудованием и фиксацией ее результатов в ЭОМ. Студенту предложены тестовые задания по пройденному материалу;

интерактивная мини-игра – задания разного уровня сложности из одной области знаний. Не содержат подсказок.

Данный вид ЭОМ строится на авторском материале (текстовом описании, фотографиях, рисунках). Исходные материалы используют для создания 15 вопросов пяти категорий сложности. Специальный шаблон позволяет выбирать для ответа любые из предложенных вопросов, ориентируясь только лишь на их номинальную стоимость (от 100 до 300 очков за вопрос). Задача обучающегося – набрать за 10 попыток призовое количество очков. Студент выбирает категорию вопроса и количество очков за правильный ответ. При определенном количестве набранных очков игра заканчивается.

Изучив новый материал и выполнив все задания трех блоков цифрового образовательного контента, студент набирает определенное количество баллов. Это является показателем того, что материал изучен.

Благодаря современным технологиям преподаватель может внести не только в урок незабываемый материал, но и дать возможность своим студентам самостоятельно в игре при помощи различных тренажеров усовершенствовать свои знания.

Ни для кого не является секретом, что сейчас большинство студентов свое свободное от учебы время проводят в сети Интернет. Виртуальная жизнь, которую проживают подростки, становится их реальностью.

Вовлечь в процесс обучения «рожденного в цифре ребенка» без естественной для него среды, становится все сложнее и сложнее. Поэтому развитие современной цифровой образовательной среды которое сегодня имеет уникальные возможности для повышения качества обучения, стало весьма актуальным.

Таким образом, электронная среда даёт для преподавателя наибольший эффект и положительный результат при использовании:

в проектной деятельности, при создании материалов к занятиям, повышается наглядность предъявляемого материала, расширяются рамки занятия за счёт использования всего богатства электронной среды;

в качестве контроля, применяя различные виды тестирования;

при выступлении на родительских собраниях, педсоветах, методических объединениях, семинарах, появляется возможность обмениваться актуальной информацией и т.д.

Обучающимся электронная среда дает:
доступ к электронному образовательному контенту;
обучение в комфортной цифровой среде;
повышение интереса к обучению;
улучшение результатов освоения образовательной программы;
развитие проектно-исследовательской деятельности;
формирование осознанного выбора профессии на основании полученных цифровых компетенций.

Список литературы

1. Антонова, Д. А. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / Д. А. Антонова, Е. В. Оспенникова, Е. В. Спирин // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2018. – № 14. – С. 5–37.
2. Маниковская, М. А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали / М. А. Маниковская // Власть и управление на Востоке России. – 2019. – № 2 (87). – С. 100–106.
3. Морозов, А.В. Профессионализм учителя как важнейший ресурс и детерминанта качества педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды / А. В. Морозов, Л. Н. Самборская // Казанский педагогический журнал. – 2018. – № 6 (131). – С. 43–48.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ

*Мещерякова Е. А.,
учитель математики
МАОУ СОШ № 36, г. Тамбов*

Пришло время, когда педагогу необходимо использование компьютерных технологий в обучении и воспитании. Оно и понятно, время движется и в стенах учреждений образования. Информатизация сферы образования в условиях меняющегося мира, постоянного развития и усложнения технологий имеет фундаментальное значение.

В последние годы работаю с контингентом детей и подростков, которые не желают интегрироваться в образовательный процесс, в котором нет цифровых технологий. Приходится идти в ногу со временем и со своими учениками и умело использовать модные гаджеты и технологии. Процессы воспитания и образования, конечно же, неразделимы.

В первую очередь, необходимо отметить использование мной такой информационной системы, как «Дневник.ру», которая объединяет инструменты социальной сети, то есть помогает установить связь между учениками, учителями и родителями, а также функции электронного документооборота, обеспечивая широкую поддержку и сопровождение образовательного процесса.

Один из способов применения цифровых образовательных технологий, который способствует повышению эффективности урока, – мультимедийная презентация. Презентации – это удобный и эффектный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Она дает возможность скомпоновать учебный материал, исходя из особенностей конкретного класса, темы, предмета, что позволяет построить урок так, чтобы добиться максимального учебного эффекта, объема информации, наглядности и эстетичности.

На уроке используются презентации при:
проведении устного счета;
объяснении нового материала;

отработке полученных знаний;
подведении итога урока;
выполнении индивидуальных и групповых проектов;
подготовке к ОГЭ.

Провожу уроки-презентации и уроки с применением презентации на отдельном этапе или этапах урока. В первом случае, презентация является одновременно и формой, и содержанием урока. Презентации на отдельном этапе, могу применять на этапе актуализации знаний, при изложении нового материала, закреплении, контроле, проверке и выдаче домашнего задания.

При использовании компьютерной презентации необходимо помнить:

ученикам необходимо давать время не только для записи, но и для осмысления записанного, не стоит подгонять учащихся;

при подготовке презентации необходимо соблюдать правила их оформления (сочетание цветов, шрифтов, анимаций).

На своих уроках использую не только презентации, но и видеоуроки. Ссылки на эти видеоуроки даю детям для повторения и разбора новых тем.

Компьютерное тестирование – один из способов организации эффективного контроля. Оно позволяет учителю проверить различные аспекты знаний учащихся всего класса в короткий срок.

Для этого использую различные интерактивные тренажеры. Чаще всего это тренажеры таких цифровых ресурсов, как Skysmart, Учи.ру, ЯКласс, РЭШ... Учащиеся с удовольствием выполняют задания. При плохо выполненном задании всегда хотят проверить себя еще раз.

Последнее время при проведении уроков есть возможность воспользоваться видеоуроками платформы «Российская электронная школа», например, урок в 5 классе «Сложение. Законы сложения». При объяснении нового материала можно посмотреть видеоурок, далее можно провести устное закрепление изученного материала, ответив на вопросы короткого теста.

В современной школе перед учителем стоит множество задач. Некоторые из них можно решить посредством использования в своей работе дистанционного тренинга ЯКласс.

Работаю с сайтом ЯКласс с ноября 2019 года. Сразу были зарегистрированы учащиеся 5–9 классов. Сайт ЯКласс – хороший помощник в освоении школьной программы, советчик и друг в преодолении трудностей на пути к совершенству. Прежде чем начать работу с учащимися, нужно было самой пройти дистанционное обучение, изучить инструкции для педагога, создать свой кабинет. Чтобы разобраться с работой этой платформы, принимаю участие во многих вебинарах. Стараюсь заинтересовать учащихся работой на сайте.

На платформе ЯКласс создаю и редактирую предметы. Созданы три предмета на основе предложенных для обучающихся, в которых переставлены или удалены темы, не соответствующие нашим учебникам. Всегда могу проверить степень освоения предмета.

Выполняя задания в разделе «Предметы», ученики знают, что полученная оценка обязательно перенесется в классный журнал.

Результаты выполнения работ можно распечатать. Оценивание работ провожу согласно рекомендациям.

В период дистанционного обучения также проводились работы на данной платформе.

Выделим следующие преимущества ЯКласса:

Задания для домашней работы.

Выдача домашнего задания из банка задач согласно выбранному учебнику.

Автоматический учёт результатов.

Результаты выполнения работ учениками сразу отображаются в журнале.

Анализ усвоения материала. Выявление проблемных тем.

В основе тренажёра лежит методика обучения на собственных ошибках.

Помогает самостоятельно освоить тему.

Содержит задания для подготовки к годовым контрольным и государственным экзаменам. Решения не найти в Интернете.

Каждый ученик получает свой вариант заданий.

Таким образом, образовательная платформа ЯКласс помогает решить следующие педагогические задачи:

повысить интерес к изучению предмета;

повысить процент выполнения домашних заданий;

повысить качество обучения часто отсутствующих учащихся;

учить детей самообразованию;

развивать компетенции учащихся.

В заключение хочу отметить, что математика – достаточно сухая наука, оторванная от жизни современного школьника, который все больше времени проводит в Интернете с гаджетами в руках, поэтому использование цифровых технологий дает мне возможность повысить заинтересованность обучающихся, превратив их в активных потребителей электронных ресурсов и создателей новых ресурсов. Время не стоит на месте, и, скорее всего, будут появляться новые сервисы и совершенствоваться уже хорошо известные. И современный учитель должен пользоваться этими предложениями как при дистанционном обучении, так и на традиционных уроках.

Список литературы

1. Апатова, Н. В. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. – М., 1994.
2. Епишева, О. Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода / О. Б. Епишева. – М. : Просвещение, 2005.
3. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998.
4. Молчанов С. Г. Информатизация образования: Учебное пособие / С. Г. Молчанов, В. В. Хабин. – Челябинск, 2005.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА ADOBE ILLUSTRATOR ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА»

Михно С. Ю.,

*преподаватель гуманитарных дисциплин
ГБПОУ СПО СГКСТД, г. Самара*

Дисциплина «История дизайна» для профессии «Графический дизайнер» является общепрофессиональной. Особое внимание уделяется процессам формирования и развития промышленного дизайна в странах Западной Европы, США, Японии и в России. В процессе освоения дисциплины студенты анализируют большой объем исторического материала, применяя знания, полученные по дисциплине «Информатика».

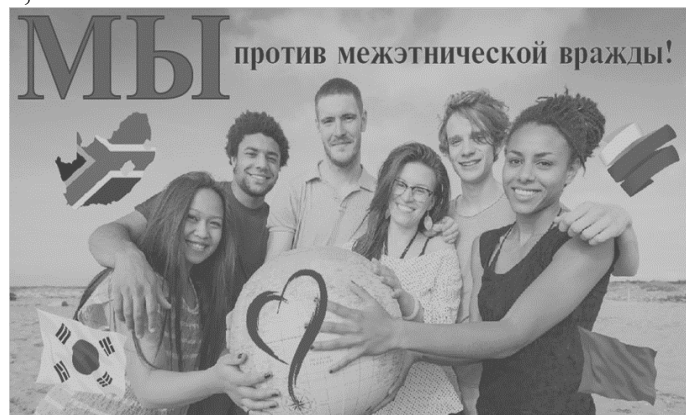
Для подготовки презентаций применяется программа Adobe Photoshop, макетов – программа moodle, а при копировании работ художников (В. Кандинского, К. Малевича и т.д.) и создании плакатов используется Adobe Illustrator.

Именно Adobe Illustrator наиболее заинтересовал студентов.

Adobe Illustrator – программа для работы с векторной графикой. При помощи нее можно создавать эффектный визуальный материал во время учебного процесса, а также для курсовой или дипломной работы. Применяя ее в профессиональной деятельности, студенты смогут зарабатывать на продаже своих векторных рисунков, будут успешно работать в рекламных и дизайнерских фирмах. Графические дизайнеры, как умеющие, так и не умеющие рисовать, изучив программу Adobe Illustrator и освоив ее, справятся с поставленной задачей.

Изображения здесь состоят из разрозненных объектов: линий и фигур, заполненных сплошной или узорной заливкой. В векторном редакторе удобно работать с простыми по форме графическими объектами, но не только этим ограничиваются его возможности.

Вот что можно создавать в Adobe Illustrator:
инфографика: иконки, значки, пиктограммы;
логотипы;
чертежи, схемы и диаграммы;
иллюстрации;
полиграфическая продукция: листовки, брошюры, плакаты, открытки и т. д.
Пример плаката, выполненного в Adobe Illustrator:



Векторный редактор удобно использовать для работы с текстом.

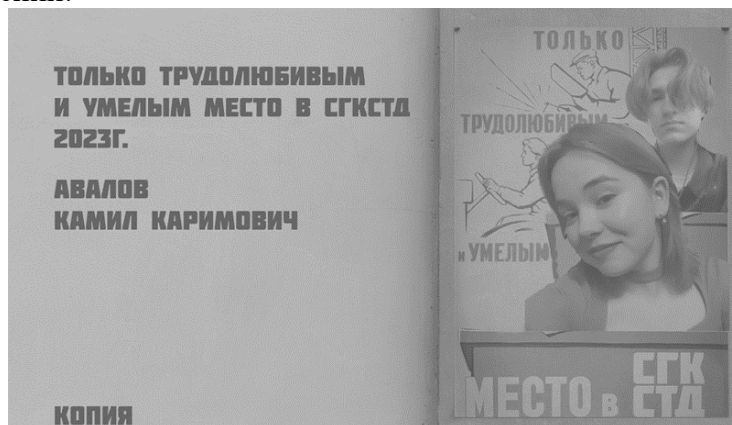
Поддерживаемые форматы

Родной формат Adobe Illustrator – .ai. Однако он поддерживает и другие. Самые популярные из них:

- .pdf,
- .eps,
- .wmf.
- .svg

Программа также позволяет внедрять в документ растровые изображения форматов .jpeg, .png, .gif и выполнять некоторые операции.

Пример рекламного плаката, разработанного в Adobe Illustrator с использованием растровых изображений:



Преимущества Adobe Illustrator

У программы есть неоспоримое преимущество перед аналогами – ее высокая популярность. Поэтому абсолютно любая типографика работает с форматом ai. Еще одним важным плюсом является возможность установить весь пакет приложений Adobe для работы с компьютерной графикой и не страдать из-за несовместимости форматов. Интерфейсы всех программ похожи, что сильно упрощает их освоение.

Остается добавить, что разработчик идет в ногу со временем и постоянно расширяет возможности своих продуктов. Например, в скором времени станет доступен Adobe Illustrator на iPad.

Недостатки Adobe Illustrator

Основной недостаток – цена и сложности при покупке. Купить Adobe Illustrator совсем не получится. Купить можно только подписку на официальном сайте.

Есть возможность в течение 7 дней попробовать продукт бесплатно. А еще разработчик предоставляет скидки на первый год подписки для учащихся и преподавателей. На официальном сайте можно посмотреть условия получения скидки.

Как и любой другой графический пакет, для корректной работы программа требует большого объема оперативной памяти компьютера. В Adobe Illustrator огромное количество полезных инструментов, при помощи которых можно создавать эффектные иллюстрации. Конечно, освоение всех опций программы требует времени. Разобраться в ней самостоятельно достаточно сложно, ведь это профессиональное приложение для дизайнеров.

Аналоги программы

Adobe Illustrator – программа с широкими возможностями. Множество опций и инструментов делают ее тяжелой в освоении. Но что, если для работы достаточно самых элементарных функций?

Для таких случаев есть аналоги попроще:

1. Corel Draw. Это приложение тоже используется в профессиональном дизайне. Его плюсом является простота и наглядность интерфейса.

2. Inkscape. Эта программа бесплатна, но несмотря на это, предоставляет достаточно возможностей для работы с векторной графикой.

3. Method Draw. Речь идет даже не о программе, а об онлайн-сервисе. Возможности его не так велики, но самые элементарные операции делать можно. Готовый документ сохраняется в формате .svg, который можно открыть и отредактировать в любой векторной программе.

Освоение приложений для работы с векторной графикой не только увлекательно, но и полезно для любого студента. Ведь владение дополнительными навыками всегда открывает новые перспективы!

Список информационных источников

1. Урок в Adobe Illustrator. – Текст : электронный // Подборка уроков в Adobe Illustrator : [сайт]. – URL: <https://studio.everypixel.com/ru/blog/list-of-tutorials-in-adobe-illustrator> (дата обращения: 11.11.2023).

2. Adobe Illustrator: краткий обзор программы. – Текст : электронный // Феникс: когда горят сроки : [сайт]. – URL: <https://blog.fenix.help/professionalnoe-i-lichnostnoe-razvitie/adobe-illustrator-kratkiy-obzor-programmy> (дата обращения: 11.11.2023).

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ШКОЛАХ

*Наумова И. В., учитель
ОГБОУ «СОШ №3 с УИОП
г. Строитель», Белгородская область*

Впервые с дистанционным обучением современная школа столкнулась в условиях пандемии. Никогда до этого такая проблема перед школой не стояла. Это справедливо не только для России, но и для других стран мира. Настоящая статья посвящена тому, как этот вызов встретили школы Белгородской области.

Невозможно было предположить, что будут изолироваться все страны мира и в странах целые регионы, а граждане вынуждены будут налаживать свою повседневную жизнь в условиях самоизоляции. Никто стопроцентно не был готов к организации учебного процесса в таких условиях. Ни учебные заведения, ни учащиеся, ни их родители. Однако к моменту введения обязательного дистанционного обучения в России в марте 2020 в стране уже активно велась работа по развитию необходимых информационных технологий и их внедрению в

процесс образования. В наличии были информационные и образовательные порталы, электронные учебники и электронные дневники, однако все это нельзя было назвать неотъемлемой, повседневной частью учебы. Проводимая работа была направлена на поэтапное внедрение инноваций в учебный процесс и имела целью постепенную адаптацию учителей, родителей и учеников к новым реалиям. Когда же жизнь внезапно решила иначе, российскому образованию было на что опереться. Весьма облегчили организацию дистанционного обучения уже существующие ресурсы [1].

Педагоги школы имели опыт успешной реализации в учебном процессе цифровых платформ «Учи.ру», «Яндекс. Учебник», на которых разработаны задания в строгом соответствии с ФГОС НОО. Для школьников существует специальный сайт ЯКласс. ЯКласс – образовательный онлайн-ресурс, начавший работу в 2013 году. Технология сайта позволяет проводить электронные тестирования и генерировать задания, уникальные для каждого ученика.

Виртуальная школа – проект, давно и успешно реализующийся в нашей области, стал помощником в онлайн-обучении. Разработчики меняли оперативно функционал. Так была добавлена возможность прикреплять файлы домашнего задания для проверки учителю. Учитель ежедневно добавлял карты уроков для подготовки к будущему занятию, используя прием смешанного обучения «Перевернутый класс».

Skype, Zoom, TeamTalk, Viber, Microsoft Teams, GoogleMeet и др. – все это программы для создания видеоконференций и осуществления звонков через Интернет. Через них удобно проводить онлайн-уроки, конференции, лекции и практические занятия удаленно.

WhatsApp, Viber, Facebook Messenger и т.д. – мессенджеры, в которых также возможно осуществлять звонки, обмениваться фотографиями, отправлять текстовые сообщения, а также видео- и аудиосообщения. Эти приложения также помогают в обучении, так как здесь можно показать выполненные задания, отправить их на проверку и т.д.

В России для дистанционного обучения не рекомендован **Zoom**, что связано с многочисленными случаями возникновения технических проблем во время проведения удаленных уроков. Однако многие образовательные учреждения с успехом использовали эту платформу для организации видеоконференций.

Всем школам было рекомендовано использовать в качестве обучающих материалы, размещенные на проверенных и одобренных соответствующими государственными органами образовательных порталах и интернет-ресурсах с соблюдением требований кибербезопасности.

Для оказания поддержки учителям и другим работникам школ в начале марта 2020 года Региональные институты развития образования подготовили методические рекомендации по использованию электронных ресурсов для дистанционного обучения, а также онлайн-вебинары для учителей и родителей.

Таким образом, с учетом обдуманных требований и имеющихся возможностей система российского образования в период пандемии сумела выработать некие общие принципы дистанционного обучения, на которые сейчас в той или иной мере и опирается практическая работа школ. Их обобщение можно отобразить следующим образом [2]:

Целесообразно, если директор школы объединит вокруг себя учителей-лидеров, которые вместе с ним будут умело и рационально анализировать ситуацию и будут оказывать ему поддержку в принятии решений. Такие решения нелегки, потому что ни директор, ни учителя не могут обратиться к своему опыту, так как ранее подобных ситуаций, как обучение в условиях пандемии, не возникало. Следовательно, опыта нет, а проблем, требующих решения, много. Речь идет не только об учебном процессе, но и о работе всего персонала школы (педагоги, библиотекари, психологи, непедagogические работники).

Помимо создания своеобразного «центра управления» каждый участник процесса должен следовать своей роли. Директор школы руководит ее работой, т.е. определяет задачи для учителей и следит за их исполнением, а также дистанционно информирует (всеми доступными средствами, но ключевое слово – дистанционно) родителей о важнейших изменениях в порядке работы школы. В сотрудничестве с учителями он определяет способы обще-

ния с учителями и родителями, возможности родителей и учеников в использовании электронных материалов, методы мониторинга прогресса усвоения знаний и их проверки, формы информирования учеников и их родителей о достигнутых результатах и оценке знаний, порядок консультаций учеников и родителей с учителем.

Классный руководитель, по согласованию с родителями, устанавливает возможные способы удаленного обучения с каждым конкретным учеником и доводит эту информацию до всех учителей, ведущих занятия в этом классе.

Учителя организуют работу с учениками, информируя их о возможных правилах работы (формах и частоте контактов, объеме заданий, материалах, сроках и формах индивидуальных консультаций, сроках и формах исполнения и сдачи работ, принципах их оценки и т.д.).

При этом следует помнить, что объем учебного материала и заданий, направляемый ученикам, должен не быть избыточно обширным и соответствовать возможностям учеников. Иначе можно получить результаты, противоположные тем, к которым стремились. Также надо учитывать, что не все ученики могут иметь свободный доступ к сети Интернет, а некоторые вынуждены делить компьютер или гаджет с братьями и сестрами. Учителей призывают помнить, что должная обработка выполненных материалов в электронном виде требует от учеников дополнительного учебного времени. Сроки исполнения заданий не могут быть короткими. Учебный материал и задания учителя по одному предмету должны коррелироваться с нагрузкой учеников по иным предметам. Инструкции ученикам должны быть четкими и ясными, не перенасыщенными лишними сведениями. Осуществляемая корреспонденция может расцениваться как часть документации учебного процесса.

Ученики самостоятельно (например, через электронный дневник) или с помощью родителей устанавливают связь с учителем, а также в зависимости от возраста и уровня самостоятельности при работе с электронными инструментами организуют свое обучение дома. Систематичность при этом – основное требование. Любые сомнения относительно формы, порядка или содержания обучения ученики в процессе работы согласовывают с учителем самостоятельно или через родителей. Перерывы при работе с компьютером так же, как и этика поведения при общении с участниками процесса, обязательны.

Родители должны быть в контакте с воспитателями, преподавателями: предоставлять свой телефонный номер, адрес электронной почты, регулярно пользоваться электронным дневником и посещать интернет-страничку школы. По мере своих возможностей они должны поощрять детей к самостоятельной работе, оказывать им помощь в выполнении работ, но не подменять собою детей.

Удаленная работа с учениками подразумевает не только процесс обучения, но и их поддержку, поэтому важен постоянный текущий контакт с учениками. Были найдены такие решения, способные оказать помощь участникам процесса [3]:

использование *электронных дневников* и *электронной почты* для информирования и направления заданий. Важно, чтобы это не была единственная форма работы с учеником, следует также помнить о разумном количестве направляемых пакетов;

видеоконференция прекрасно подходит для контактов, поддержки, общения с учениками и ведения урока;

вебинар – живой или в записи урок для учеников. Такой урок дает возможность встречи в реальном времени, а при необходимости для воспроизведения в нужное время. Это интерактивная форма, при которой ученик не остается наедине с заданием, а имеет в качестве проводника учителя, который записал урок (возможность использования *Clickmeeting*);

создание *подкастов* – аудиофайлов, по формату напоминающих радиопередачи на определенную тему, для создания которых не нужно профессиональных навыков и дорогого оборудования, только микрофон и доступ в Интернет. Это предложение для учителей, которые не чувствуют себя свободно при обращении с камерой. Благодаря программам для создания подкастов можно подготовить как целый урок, так и задания, слова ободрения для учеников. При этом важно, что подкаст можно прослушивать многократно в любое время;

использование групп в социальных сетях, интерактивных таблиц для накопления учебных материалов учителя и учеников.

Неэффективной и плохо функционирующей формой удаленного обучения, принятой в конкретной школе, можно признать модель, при которой ученики слишком отягощены непосредственной работой с компьютером, проводят за ним по 6–7 часов подряд, непосредственно участвуя в уроках, и практически не имеют времени для самостоятельной работы [4]. В результате свободного времени для себя у ребенка не остается. Учителя, задавая новый материал, не дают родителям советы о том, как помочь ребенку в учебе и усвоении учебного материала, а ведь обычно в школе одновременно изучают не менее 10 предметов. Не каждый родитель имеет соответствующее образование и разбирается в математике, физике, английском или русском языках. Иногда учителя не консультируются между собой о количестве предлагаемого ученикам материала, степени его сложности и объеме отведенного для него времени. Случается, что сегодня новые темы и задания отсутствуют вовсе, а на следующий день ученики получают свыше десяти заданий по нескольким предметам.

Изучение и анализ внедрения дистанционного обучения в систему образования и позволяет сделать вывод, что система удаленного образования все еще находится в состоянии апробации и требует многих преобразований. Оптимизм внушает лишь то, что начальный шок прошел, и спокойный взгляд на обстоятельства показал, что в наличии имеются необходимые для таких преобразований наработки, инструменты, а главное, есть представление, в каком направлении следует двигаться, вырабатывая по ходу методы решения сопутствующих проблем. Дистанционное обучение – это не первый вызов, который обществу следует преодолеть. И Белгородская область решает поставленные задачи вполне эффективно.

Опыт прошедших 3-х лет показал, что многие участники образовательного процесса высказывают мнение, что дистанционное образование – вынужденная мера, и большинство не поддерживают дальнейшее обучение исключительно в дистанционном формате, предпочитая переход на очный вариант. Но также нужно признать, что был пережит интересный опыт, и многие аспекты дистанционного образования стоит признать вполне удобными и эффективными. В заключение стоит обратить внимание на продолжающееся активное внедрение в образовательную практику различных цифровых технологий. С целью сохранения и повышения качества образования педагогическому сообществу необходимо инициировать дальнейшее развитие цифровых образовательных технологий, но при этом обращать внимание на все негативные аспекты, выявленные в процессе дистанционного обучения, тщательно их прорабатывая, а также активнее внедрять (распространять) успешный педагогический опыт использования цифровых технологий дистанционного образования.

Список литературы и информационных источников

1. Боева, Н. И. Педагогические технологии дистанционного обучения. – 2006. – URL: <http://www.rusnauka.com/pdf/253498.pdf/> (дата обращения: 12.06.2020).
2. Кириллова Т. В., Коршунова А. А. Проблемы организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения в условиях пандемии [Текст] // Вопросы педагогики. – 2020. – №. 4–2. – С. 180–182.
3. Свищёв А. В., Казарян М. А. Эффективность внедрения в учебный процесс дистанционного образования с применением информационных систем и технологий [Текст] // Colloquium-journal. – 2020. – №. 10 (62). – С. 116.
4. Как преподаватели вузов оценили дистанционное обучение в период пандемии. – URL: <http://news-edu.ru/ocenka-distancionnoeobuchenie-v-period-pandemii/> (дата обращения: 11.06.2020).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Нестерова Е. А.,
музыкальный руководитель
МБДОУ ДС № 71 «Почемучка»,
г. Старый Оскол*

Информационные системы прочно вошли во все сферы жизни человека и раскрывают для общества огромный спектр возможностей. С огромной скоростью развиваются и модернизируются все сферы науки, которые не перестают нас удивлять новинками. И действительно, современную жизнь уже довольно сложно представить без использования информационных технологий. Итак, в жизнь пришел компьютер и современные гаджеты – планшеты и мобильные телефоны, они стали источником информации: можно скачать любой сценарий, доклад, сделать перевод текста или другие операции, причем за короткий период времени.

Сегодня цифровые технологии в образовании – это способ организации новой современной образовательной среды, с использованием информационных средств обучения и развития детей дошкольного возраста. Использование компьютеров, планшетов, телевизоров, мультимедийного оборудования делают процесс обучения и воспитания более эффективным, который в свою очередь обогащает традиционные педагогические технологии и методики.

Информационные технологии помогают:

сформировать образовательную среду;

дают новый потенциал классическим методам и приемам;

возможность организовать одновременное обучение детей, обладающих различными способностями и возможностями;

могут стать важным звеном в организации сотрудничества детского сада с семьей.

Использование средств информационных технологий позволяет сделать образовательный процесс достаточно эффективным, открывает новые возможности не только для самого ребёнка, но и для педагога, в частности музыкального руководителя. Музыкальный руководитель в современной образовательной организации должен владеть всеми возможностями современного цифрового ресурса. Применение цифровых технологий в деятельности музыкальных руководителей позволяет средствами цифровых технологий (использование DVD, CD, мультимедиа) в наиболее доступной и привлекательной, наглядной и игровой форме развивать музыкальные способности детей, усилить творческую составляющую обучения и воспитания дошкольников.

Использование информационных технологий в музыкальном развитии детей дошкольного возраста помогает решить ряд задач:

сделать материал более доступным для восприятия не только через слуховые анализаторы, но и через зрительные;

расширить понятийный ряд музыкальных тем, сделать доступным и понятным детям специфику звучания музыкальных инструментов;

развивать представление об искусстве;

развивать эстетический вкус;

способствовать развитию музыкальных способностей;

способствовать развитию творческого потенциала ребёнка и гармоничного развития личности в целом.

Применение цифровых технологий раскрывает большие возможности в образовательной области «Музыка» во всех видах музыкальной деятельности. В слушании – через восприятие музыкальных произведений, при знакомстве с композиторами; в пении – для разучивания попевок, исполнения песен; в игре на детских музыкальных инструментах – для знакомства с музыкальными инструментами и способами игры на них; в танцевальной деятельности и при проведении развлечений и праздников. Использование информационных

технологий в непосредственно образовательной музыкальной деятельности способствует эффективному развитию зрительного, слухового, чувственного восприятия музыки у дошкольников, воздействуя на все виды памяти: зрительную, слуховую, образную, ассоциативную.

При использовании информационных технологий для восприятия музыкальных произведений музыкальные и художественные образы воспринимаются дошкольниками глубже, полнее, ярче. Различные видео способствуют активизации зрительно-слухового восприятия музыки и остаются в памяти на более долгий срок и легче восстанавливаются в памяти после краткого повторения.

Это может быть:

восприятие того или иного произведения, видеофильмы, где видео, презентация помогают восприятию образов;

при знакомстве с творчеством композиторов;

знакомство с жанрами музыки, при знакомстве с различными темами;

при восприятии и разучивании песен, танцев (видео, клипы к песням).

Использование информационных технологий развивает зрительные, наглядные и слуховые анализаторы. По мере овладения речью ребенок воспринимает музыку более осмысленно, соотносит образы, музыкальные звуки с жизненными явлениями, определяет характер произведения, способствуют более активному оценочному отношению к произведению.

Во время знакомства с творчеством того или иного композитора для активизации восприятия музыкальный руководитель использует слайды с портретами композиторов, презентации с произведениями и иллюстрациями к ним.

Восприятие музыки осуществляется не только через слушание, но и через музыкальное исполнительство. По графическому изображению музыкальный руководитель может разучивать упражнения для развития голоса. Есть возможность узнавать и учить песни по картинкам-подсказкам или используя электронные мнемотаблицы. По слайдам-подсказкам дошкольники определяют песни, которые необходимо разучить или исполнить.

Любая дидактическая игра может увлечь своими игровыми действиями, а дидактическая игра с использованием мультимедийных технологий выражает повышенный интерес к ней и тем самым обеспечивает развитие способностей дошкольников. Музыкально-дидактические игры обогащают детей новыми впечатлениями, развивают музыкально-слуховые представления, ладовое чувство и чувство ритма, тембровый, динамический слух, побуждают к применению знаний на практике. Также с помощью цифровых технологий можно познакомить дошкольников с жанрами музыки. Для знакомства с музыкальными инструментами детям были предложены презентации, видеозаписи концертов, видеофильмы, посмотрев которые, дети увидели и услышали звучание того или иного инструмента.

Интересно, ярко и понятно можно познакомить дошкольников с разными видами искусства, такими как театр, балет, опера, продемонстрировав не только фотоматериал, но и видеоролики.

Для разучивания музыкально-ритмических движений возможно применять мнемотаблицы, с помощью которых дети могут выполнять различные перестроения или разучить элементы танцев.

Мультимедийные презентации несут в себе большой познавательный потенциал при проведении досуговой деятельности. Музыкальный руководитель, мыслящий достаточно свободно и творчески, должен иметь возможность готовить самостоятельно разнообразный материал для праздников, деятельности и развлечений. Таким образом, использование цифровых технологий – это необходимость, продиктованная требованиями, предъявляемыми к современному образованию. С помощью цифровых технологий дети заочно могут познакомиться с местами боевой славы: «Прохоровское поле – Третье ратное поле России», побывать у святых источников. Словом, можно увидеть то, что вызывает повышенный интерес дошкольников. Слайдовые презентации могут служить прекрасным украшением и фоном к различным праздникам: к женскому дню – «8 Марта», украшает праздник новыми и современными красками; радуется осенним колоритом – «Праздник урожая»; знакомит ребят с историческими событиями праздников – «Дня Победы – 9 Мая», «День Народного единства и

Казанской иконы Божией Матери», «День России», «День флага», «День флага Белгородской области» и другие.

Активизируя свою деятельность по различным направлениям воспитательной работы, музыкальный руководитель создала кейс видеоресурсов по патриотическому, экологическому воспитанию.

Использование мультимедийных презентаций позволяет сделать непосредственно образовательную и досуговую деятельность более интересной и динамичной, помогает «погрузить» ребенка в предмет изучения, создать иллюзию соприсутствия, сопереживания, содействует становлению объемных и ярких представлений. Движение, звук, мультимедиа надолго привлекают внимание детей. Дети получают эмоциональный и познавательный заряд, вызывающий у них желание рассмотреть, переосмыслить, вернуться к этому занятию вновь и вновь.

Хочу подробно остановиться на создании и целесообразности использования интерактивных плакатов. Интерактивный плакат – электронное образовательное средство нового типа, имеющее интерактивную навигацию, которая позволяет отобразить необходимую информацию: графику, текст, звук. При этом обеспечивается высокий уровень задействования информационных каналов восприятия, наглядности обучающего процесса, варьирование уровня погружения в тему. Интерактивные электронные плакаты являются инновационным современным многофункциональным средством обучения позволяющим:

значительно повысить и активизировать процесс обучения;

воздействовать на формирование и мотивацию к обучению;

расширить понятийный ряд тем;

создать обучающие ситуации, в которых материал усваивается в гибкой и игровой форме;

сделать материал более доступным и сконцентрированным в одном ресурсе.

Интерактивные электронные плакаты являются современным многофункциональным средством обучения и обеспечивают более широкие возможности для организации учебного процесса. Интерактивные плакаты способны оживить деятельность детей за счет новизны, реалистичности изображения, внести в организованную образовательную деятельность элементы игры. Благодаря смене изображений, иллюстраций или репродукций, фона, возникновению и исчезновению картинок внимание детей удерживается дольше. Интерактивный плакат можно использовать в течение нескольких занятий как при ознакомлении детей с различными темами, так и при закреплении материала. Интерактивный плакат является замечательным источником, в котором сконцентрирован и собран различный материал, подчиненный единой теме, что позволяет более эффективно и всесторонне раскрыть её. Интерактивный плакат создается с учетом возрастных особенностей детей. Материал в нем должен отражать всестороннюю информацию по определенной теме в виде логически завершенных отдельных фрагментов, что позволяет музыкальному руководителю конструировать занятия в соответствии со своими задачами. Это способствует лучшему усвоению материала, повышению качества обучения воспитанников.

Повышается востребованность использования цифровых технологий не только в работе с дошкольниками, но и в работе с родителями. Потребность в дистанционном общении постепенно возрастает. Просветительская работа с родителями – размещение консультации, различной информации, – стала нормой общения педагога с родителями. Существуют свои сообщества, чаты, где родители могут получать необходимую информацию.

Сегодня у педагогов не возникает сложность в дистанционном общении на семинарах, конференциях, можно общаться с коллегами из различных уголков страны и делиться информацией и опытом. Виртуальное общение становится одной из самых характерных особенностей современного общества.

Проведение конкурсов детского творчества в дистанционном режиме обязало всех музыкальных руководителей делать видеосъемку конкурсных номеров и размещать их на электронных носителях.

Таким образом, цифровые технологии стали неотъемлемой частью работы музыкальных руководителей, занимают достойное место и имеют огромную значимость как для обучения, так и воспитания дошкольников. Но не стоит забывать, что музыкальный руководитель – это в первую очередь личность, а цифровые технологии – лишь инструменты, которыми он должен владеть в совершенстве.

Список литературы и информационных источников

1. Афонина, Н. Ю. Цифровые технологии в ДОО. Условия внедрения интерактивных средств. – 26.05.2016. – Режим доступа <https://edguru.ru/blog/doshkolka/210.html>
2. Бастрыкина, А. Ю. Ребенок-дошкольник в мире цифровых технологий. – Тамбов, 2019. – Режим доступа: <https://infourok.ru/vistuplenie-po-teme-rebenok-v-mire-cifrovih-tehnologiy-3805643.html>
3. Дрокина О. В., Колмакова М. Г. Развитие цифровой среды в ДООУ. – Красноуфимск, 2018. – Режим доступа: http://ds3.com.ru/?page_id=1890
4. Комарова, И. И. Будущее дошкольного образования в эпоху цифровизации / И. И. Комарова // Современное дошкольное образование. – 2018. – № 8(90).
5. Сафуанов, Р. М. Цифровизация системы образования / Р. М. Сафуанов, М. Ю. Лехмус, Е. А. Колганов // Вестник УГНТН. Наука, образование, экономика. – Уфа, 2019.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ В ВОСПИТАНИИ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Нечаева Ю. Ю.,
старший воспитатель,
Ветренко Е. П., Смольникова П. В.,
воспитатели МБОУ ЦО «Непоседа»,
г. Старый Оскол

Мир сильно изменился с тех пор, как появился Интернет и современные цифровые технологии. И теперь на формирование представлений ребенка об окружающем мире влияют не только родители, социальное окружение и образовательные организации, но и Интернет и медиаресурсы.

Цифровые технологии в дошкольной образовательной организации рассматривают как способ организации современной образовательной среды, которая способствует реализации ключевых принципов, целей и задач Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и Федеральной образовательной программы.

Цифровизация дошкольных образовательных организаций преследует три главные цели: обеспечение качества образования посредством информационных технологий; воспитание интеллектуальной, разносторонне развитой, креативной личности и подготовка дошкольника к цифровым реалиям нашей сегодняшней действительности.

Современному педагогу всегда необходимо держать «руку на пульсе», быть в курсе новых методик и приемов, постоянно повышать свой профессионализм и личные качества. Мы живем в век развития цифровизации во всех сферах человеческой деятельности, сфера образования не исключение. Поэтому педагоги должны обладать компетентностью в этой области. Сегодня использование цифровых технологий, инструментов и сервисов в обучении и воспитании дает мощное конкурентное преимущество педагогу, ведь если он выходит за рамки традиционного занятия, традиционного общения с родителями и коллегами, умеет самопрезентовать себя, то и профессиональная деятельность эффективнее, чем у его консервативных коллег.

Кто-то может отметить, что необходимо обязательно использовать суперсовременное дорогое оборудование вроде шлема виртуальной реальности, который, конечно, не каждый детский сад может себе позволить. Хочу поделиться такими сервисами и цифровыми инструментами, которые будут доступны каждому педагогу, имеющему хотя бы смартфон, компьютер. На самом деле их великое множество, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки, но остановимся на самых удобных в использовании.

В работе с дошкольниками мы часто используем музыкальное сопровождение, будь то утренний или вечерний круги, сончас, праздники и т.д. Как начать редактировать музыку,

обрезать ее, ускорять или наоборот – замедлять темп, менять тональность, удалять вокал из песни? Vokalremover.org – это онлайн-приложение поможет решить эти вопросы.

Обучение и образование современных детей тесно связано с компьютерными технологиями. Часто создаем клипы, ролики, обучающие материалы. Видеоредакторы *CapCut*, *InShot* – простые, но отличные помощники, которые позволяют создавать разнообразный видеоконтент.

Онлайн-сервис *Fotor* поможет вам при помощи огромного количества готовых шаблонов создать уникальный макет портфолио.

Воспитатели детских садов пишут планы, в которых отражают тематические недели. Как же найти интересные материалы по темам недели, которые привлекали бы внимание детей? Загляните на интернет-портал «Чудо-юдо», здесь вы найдете разделы «Игры», «Мультки», «Энциклопедия», «Аудиосказки» и многое другое. Кстати, возрастная группа от 2 до 9 лет.

Сервисickvestodel.RU. поможет создать квесты, головоломки, интерактивные игры. Целевая аудитория: дети, родители, педагоги.

Платформа Learningapps.org поможет создать дидактические игры для детей. Для родителей можно организовать онлайн-сопровождение, например, для родителей, чьи дети не посещают детский сад. Для педагогов использование платформы позволит повысить уровень ИКТ-компетентности.

С помощью программы *Prezi* можно экспортировать готовые презентации в различные формы, совместно редактировать и просматривать в режиме онлайн.

Инфографика прочно входит в образовательное пространство ДОО, ведь у детей наглядно-образное мышление. Создать актуальные, запоминающиеся продукты, знаки и маркеры, навигацию РППС, можно с помощью сайта *Flaticon*. Здесь множество готовых коллекций иконок, маркеров, которые можно использовать в своей работе.

Большая часть педагогов использует различные цифровые инструменты и сервисы для анкетирования, голосования или опроса среди родителей, коллег (*Webanketa* или *Google* формы).

Очень часто старшие воспитатели, готовясь к педсовету или другой форме методической работы, разрабатывают кроссворды или ребусы. И, если раньше это было достаточно трудоемко, ведь необходимо было нарисовать этот самый ребус, начертить кроссворд, чтобы не ошибиться ни в одной букве и так далее, то теперь все стало в разы проще. Сервис *Cross* создает кроссворд из готовых слов в режиме онлайн. Генератор ребусов *Rebuskids* позволяет зашифровать слово. Для каждого термина в словаре предусмотрена картинка-пиктограмма, соответствующая ему.

Реформы в сфере образования и модернизация современного общества заставляют педагогов совершенствовать свои знания, пересматривать взгляды и искать новые формы, приемы, технологии при организации образовательного процесса с детьми и взаимодействии с родителями. Как сделать короткое видеоприглашение на родительское собрание, выпускной бал, утренник? Как поздравить коллег с днем рождения? Как создать баннер? В этом вам поможет приложение «*Posters*». Множество стилей, множество готовых шаблонов, невероятные шрифты, возможность наложения анимации, музыки и многое другое.

Актуальность использования цифровых технологий, инструментов и сервисов в процессе обучения и воспитания обеспечивается их эффективностью в достижении образовательных задач. Эффективность обеспечивается высокой степенью привлекательности для детей. Устойчивый интерес у обучающихся любого возраста вызывают наглядные, яркие, красочные, подвижные изображения. Для педагогов применение цифровых технологий дает широкие творческие возможности при создании методического материала, доступность информации, мобильность, оперативность и экономичность. С помощью компьютера можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать на занятии либо увидеть в повседневной жизни (исторические события, самобытные костюмы и т.д.) [2].

В период дошкольного детства у ребенка возникают первые представления об окружающем мире, формируется умение устанавливать простейшие взаимосвязи и закономерности о явлениях окружающей жизни, а также самостоятельно применять полученные знания в доступной практической деятельности.

Воспитание детей на событиях, тесно связанных с историей родного края, формирует глубокую привязанность к нему, чувство гордости. Знакомство с историей, культурой, природой, бытом людей, живущих рядом, позволяет лучше почувствовать родной город, а значит, стать созидателем своей малой родины.

Внедрение в образовательный процесс новых информационных технологий наряду с другими средствами способствует обогащению представлений детей об окружающем мире, расширению опыта и знаний, повышению мотивации к познанию. Стоит заметить, что цифровые технологии не заменяют традиционные формы и средства приобщения детей к истории и культуре родного края, а успешно их дополняют и восполняют [1].

Создаётся цикл презентаций, в основе которого лежит работа по формированию чувства патриотизма у дошкольников, которые впоследствии активно используются. Удобный и эффективный способ представления информации с помощью компьютерных программ. При этом соблюдается основной принцип дидактики – наглядность, что обеспечивает оптимальное усвоение материала дошкольниками и повышает мотивацию к деятельности. Презентацию дети воспринимают как мультфильм, как электронную книжку с красивыми картинками и звуком, это отличный способ рассказать ребенку об окружающем мире, не выходя из дома.

Благодаря презентациям дети, которые обычно не отличались высокой активностью на занятиях, начинают активно высказывать свое мнение, рассуждать. Воспитанники хорошо запоминают представленный в презентации материал. Смотря на оживленные фото объектов, фрагменты видеозаписей дети легко воображают и представляют, как на самом деле это выглядит, или как проходило то или иное событие [3].

Очень интересны для детей презентации, сделанные вместе с родителями: «Где работает моя мама?», «Генеалогическое древо моей семьи» и др.

Средствами патриотического воспитания дошкольников является само окружение (природное и социальное). Поэтому большое значение уделяется экскурсиям по городу (в Краеведческий музей, площадь Победы, во Дворец Культуры Metallургов, школу, библиотеку и пр.).

Любая экскурсия требует массы согласований и разрешений, поэтому не всегда они возможны. Например, экскурсии в больницу, в МЧС, полицию, ОЭМК и пр. Вот здесь используются «виртуальные экскурсии». Они дают возможность посетить недоступные места, предложив уникальное путешествие.

Представление информации на экране компьютера вызывает у детей огромный интерес, несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам.

На одном из занятий смотрели видеофильм о нашем городе, провели беседу, а в конце занятия был поставлен перед детьми проблемный вопрос: «Почему микрорайоны нашего города носят такие названия: Будённого, Жукова?» Даже не каждый взрослый ответит на этот вопрос. Поэтому детям предлагается найти ответ на этот вопрос в Интернете, других источниках информации. Каждый ребёнок выбирает для исследования один микрорайон. К этой работе активно подключились родители. Им была дана установка на то, чтобы они активно подключали детей к поискам информации, не забывая при этом требования к организации работы на компьютерах. Надо отметить, что родители серьёзно отнеслись к такому заданию. Дети стали ориентироваться в поисковых системах Интернета. Воспитанники принесли много разнообразной информации по темам, которая помещалась в своеобразные электронные копилки детей. На занятиях дети делились найденной информацией со всеми. Далее мы составляли тематический мультимедийный альбом «Микрорайоны нашего города».

Наиболее интересными для использования в детском саду являются обучающие программы. Они позволяют обогащать знания и повышать креативность ребенка. Применение мультимедиа технологий (цвета, графики, звука, современных средств видеотехники) позволяет моделировать различные ситуации и среды.

На занятиях целесообразным является применение интерактивной доски. Игры «Собери герб нашего города», «Гербы разных районов Белгородской области», «Что это за памятник?» «С чего начинается Родина?», «Я – Староосколец», «Духовное богатство нашей Родины», «Гордость Белгородчины», «Профессии нашего края», «На земле и под землёй» транслируются в виде презентаций, а смарт-доски позволяют детям самим манипулировать изображенными объектами и выполнять определенные действия.

Так же был собран богатый сопроводительный материал (видео- и аудиозаписи) для эмоционального восприятия таких тем, как «Природа нашего края», «Наши защитники», «Наш город вчера, сегодня, завтра», «Моя семья», «Кем быть?», «Наследники Победы» и др.

Использование информационных технологий делает их более активными, эффективней проходит усвоение материала, тренируется внимание и память, активно пополняется словарный запас. После таких занятий дети с удовольствием слушают песни о Родине и играют в народные игры [5].

Мультимедийное сопровождение различных форм организации педагогического просвещения способствует лучшему восприятию содержания материала, помогает сделать его более информативным и занимательным, позволяет слушателям при желании конспектировать услышанное. Презентации позволяют включать различные материалы: схемы, диаграммы, видео- и аудиофрагменты детских высказываний. Использование возможностей мультимедийной презентации позволило в наглядной, доступной и запоминающейся форме познакомить родителей с некоторыми педагогическими терминами, дать понятие об основных направлениях работы по патриотическому воспитанию дошкольников. Просмотр видео- и фотоматериалов, иллюстрирующих образовательную деятельность детей по ознакомлению с родным краем, является положительным опытом взаимодействия педагогов и родителей. Ежегодно родители получают CD, DVD, флеш-карты с фильмами и фотоматериалами, созданными в ходе различных видов и форм деятельности детей. На таких носителях записаны занятия, игры, экскурсии, праздники. Это позволяет сделать наглядным содержание образования дошкольников.

Подводя итог, можно сказать, что современные цифровые инструменты и сервисы позволяют педагогу как находить и отбирать актуальную информацию, так и разрабатывать собственный цифровой медиаконтент. Благодаря сетевым платформам формируются навыки безопасной работы в сети Интернет, повышается ИКТ-компетентность педагога, компьютерная и цифровая грамотность.

Результаты работы показывают, что использование инновационных цифровых технологий в нравственно-патриотическом воспитании дошкольников создают необходимые условия для того, чтобы развивать у детей внутреннюю активность, способность выделять проблемы, ставить цели, добывать знания, приходить к результату.

Список литературы и информационных источников

1. Боровая, Е. В. Организация работы с семьей по патриотическому воспитанию дошкольников с использованием ИКТ / Е. В. Боровая // Педагогическое мастерство: материалы межд. науч. конф. – М. : Буки – Веди, 2014. – С. 43–46.
2. Веркалец, В. С. Внедрение ИКТ в дошкольное образование как способ повышения качества образовательного процесса / В. С. Веркалец, С. Н. Нурмухамедова; в сборнике: Интеграция науки и практики в современных условиях. – 2016. – С. 8–10.
3. Туйчиева, И. Л. Использование икт в развитии детской одаренности, в нравственно-патриотическом воспитании детей и в дистанционном распространении опыта / И. Л. Туйчиева, Г. Б. Логинова, Л. Г. Беякова // Тенденции развития педагогики и психологии сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2014. – С. 5–8.
4. Яковлева, Е. А. Использование ИКТ в патриотическом воспитании учащихся начальной школы / Е. А. Яковлева. – Социальная сеть работников образования, 2013.
5. AlisaStudio – разработка мультимедийных обучающих программ (<http://www.alisastd.ru/forma.htm>).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В КОЛЛЕДЖЕ

*Никитенко Е. В.,
преподаватель биологии
ГБПОУ ВО "Воронежский государственный
промышленно-гуманитарный колледж
имени Василия Михайловича Пескова"*

Инновационные процессы, происходящие сегодня в социально-экономической жизни общества, развитие информационной инфраструктуры выдвигают ряд новых требований к качеству образования, к уровню образованности выпускника. Необходима подготовка компетентных специалистов, готовых к профессиональному росту, самообразованию и профессиональной мобильности в условиях информатизации общества.

Обучение и всесторонняя подготовка профессионалов нового качества возможны лишь с помощью современных образовательных технологий, основанных на новейших достижениях в сфере информатизации. Информационные технологии (ИТ) играют все большую роль в различных сферах образовательной деятельности, в том числе и в процессе обучения биологии. Поэтому актуальной задачей современного биологического образования является внедрение средств информационных технологий в практику обучения, что само по себе неизбежно и продиктовано их возрастающим значением в различных сферах общественной жизни.

Специфика учебного предмета биологии позволяет привлечь большинство современных обучающих информационных технологий.

Цели применения средств современных ИТ на уроках биологии:

- повышение наглядности учебного материала и, как следствие, лучшее его усвоение;
- развитие интереса к изучаемому материалу;
- возможность проявления творческих способностей при выполнении задания;
- возможность моделировать и наблюдать объекты, процессы и явления природы в виртуальной среде, быть «управляющим» этими объектами, процессами и явлениями;
- возможность улучшить знания в области информатики;
- возможность применять домашние средства современных ИТ в учебных целях;
- детализация изучаемых объектов и их составляющих;
- восприятие материала на зрительном, слуховом и эмоциональном уровнях.

Выделяют следующие типы уроков по способу использования информационных технологий:

- 1) уроки, на которых компьютер используется в демонстрационном режиме – один компьютер на учительском столе и проектор;
- 2) уроки, на которых компьютер используется в индивидуальном режиме – урок в компьютерном классе без выхода в Интернет;
- 3) уроки, на которых компьютер используется в индивидуальном дистанционном режиме – урок в компьютерном классе с выходом в Интернет.

На своих уроках наиболее часто использую компьютер в демонстрационном режиме.

Среди форм подачи материала с использованием компьютерных технологий можно выделить следующие: электронные презентации, виртуальные практические и лабораторные работы, электронные учебники, тесты, тренинги.

Презентация с включением дополняющих технологий – самая удобная и несложная форма подачи материала для преподавателя при проведении урока биологии. Работа с презентациями на уроке позволяет более эффективно реализовывать принципы наглядности и доступности при обучении, целесообразнее использовать время на уроке, активизировать познавательную деятельность учащихся.

Презентации удобны тем, что при подготовке можно отобрать именно тот материал, который нужен для конкретного урока, и расположить его в необходимой последовательности. Кроме того, компьютерную презентацию можно использовать в течение всего урока или на отдельных этапах учебной деятельности. В процессе урока на демонстрационном экране можно проецировать определения, схемы, таблицы, цитаты, графики, тесты, портреты ученых и т.д.

Большое внимание уделяю тому, какой вклад вносят в создание презентации учащиеся. Поэтому организую этот процесс в форме проектной деятельности. Метод проектов направлен на то, чтобы развивать активное самостоятельное мышление, творческие способности, умение анализировать информацию, делать выводы, иначе говоря, на формирование универсальных учебных действий. Этот вид деятельности также направлен на развитие навыков работы на компьютере и формирование «информационной компетентности» студентов.

Наряду с презентациями при обучении биологии использую специальные обучающие электронные пособия. Издания серии ПО «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия» «Человек и его здоровье», «Биология. 10–11 класс» содержат анимации, интерактивные тренажеры, медиаиллюстрации, таблицы и схемы, а также включают в себя справочники с необходимыми терминами и понятиями. Электронное издание «Биология. 6–11 класс. Лабораторный практикум» содержит коллекцию фотоизображений и видеозаписей, атлас по анатомии и физиологии человека, лабораторные работы по темам: «Лаборатория клетки», «Системы человеческого организма», «Генетика», «Экосистемы».

Использование таких мультимедийных уроков позволяет активизировать процесс обучения, способствует эффективному усвоению учебного материала. Работа с интерактивными тренажерами вызывает большой эмоциональный подъем, снижает утомление и напряжение на уроках; уроки становятся более разнообразными и увлекательными.

В своей практике применяю учебные электронные пособия на различных этапах урока: при изучении нового материала, для закрепления полученных знаний, контроля знаний, выполнения лабораторных работ, получения дополнительной информации на уроке.

Кроме того, возможности проекционного оборудования позволяют использовать его для просмотра видеofilмов и видеофрагментов как обучающих, так и воспитывающих у учащихся эстетические чувства, чувство любви к Родине, стремление к охране её богатств. Благодаря этому уроки становятся яркими, запоминающимися.

Использование компьютера в учебном процессе дает возможность накопить в банке данных необходимый дидактический материал: варианты контрольных, экзаменационных, самостоятельных работ, подборку задач, упражнений и тестов.

Национальный проект «Образование» в качестве одного из важнейших направлений работы выделил информатизацию образования. В рамках этого проекта наш колледж был дополнительно оснащен современным проекционным оборудованием, компьютерной техникой, биологическим оборудованием, в том числе мобильными биологическими лабораториями. Также приобретен цифровой USB-микроскоп, что существенно расширило возможности проведения лабораторных и практических работ.

Описанные в статье способы использования ИТ на уроках биологии позволяют экономить учебное время, делают возможным выполнение самостоятельных исследовательских проектов разного уровня сложности, способствуют повышению эффективности и информативности урока, обеспечивают реализацию требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по формированию общих компетенций.

Список литературы и информационных источников

1. Андреева, Н. Д. Профессиональная ориентация при обучении биологии в старших классах: метод, пособие для учителя / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская. – М., 2021.
2. Машура, Е. А. Интерактивные методики обучения биологии / Е. А. Машура // Биология в школе. – 2012. – № 3.
3. Новые педагогические технологии и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Суматохин, С. В. Новые информационные технологии в общем биологическом образовании / С. В. Суматохин, В. В. Владимиров // Биология в школе. – 2018. – № 4.
5. Елизарова, Ю. В. Формирование информационно-коммуникационной компетенции у студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю. В. Елизарова. – Краснодар : Новация, 2016. – С. 222–224.
6. URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9712/>

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЧТЕНИЯ ГИПЕРТЕКСТА

*Обухова А. Ю.,
учитель иностранных языков
МАОУ СОШ № 24, г. Тамбов*

Развитие умений чтения является ведущим компонентом в формировании коммуникативной компетенции.

Возрастающая потребность в информации и увеличение ее потоков обусловило появление новых информационных и коммуникационных технологий и их внедрение в процесс обучения. За последние несколько лет появился целый ряд диссертационных и монографических работ, посвященных использованию информационных и коммуникационных технологий в обучении видам речевой деятельности, аспектам языка формирования социокультурной и межкультурной компетенции. Чтение как рецептивный вид речевой деятельности не является исключением и, в свою очередь, подвергается эффективному влиянию интернет-пространства на развитие его умений.

Положительное влияние интернет-технологий на развитие коммуникативно-речевых умений получило свое освещение в работах отечественных авторов. В одной из работ схематично изобразили весь спектр коммуникативно-речевых умений, соответствующих видам речевой деятельности, которые развиваются при использовании учебных интернет-ресурсов.

Появление компьютерных и интернет-технологий привело к широкой распространенности гипертекстовых документов и, в свою очередь, обеспечило повышенный интерес в сфере научных исследований. Человек современного общества не только создает и воспринимает гипертексты, но и изменяет свое восприятие текста.

Термин «гипертекст» был впервые введен в употребление Тедом Нельсоном в 1965 году и обозначал «текст, ветвящийся и выполняющий действия по запросу». Среди огромного количества значений термин «гипертекст» трактуется и как новый «способ коммуникации» в современном обществе, и как «гибрид нескольких традиционных технологий» программирования [2], и как «особая форма организации письменного текста в компьютерной среде» [4, с. 256]. Руднев дает следующее определение гипертекста: «Гипертекст – текст, устроенный таким образом, что он превращается в систему, иерархию текстов, одновременно составляя единство и множество текстов» [3]. Т. И. Рязанцева дает следующее определение гипертекста: «Под гипертекстом мы понимаем «особый вид письменной коммуникации, особую форму организации письменного текста, опосредованную компьютерной средой и характеризующуюся процессом нелинейного письма и чтения» [4, с. 256].

В литературоведении гипертекст – это форма организации текстового материала, при которой его единицы представлены не в линейной последовательности, а как система явно



указанных возможных переходов, связей между ними. Следуя этим связям, можно читать материал в любом порядке, образуя разные линейные тексты [5]. У. Эко считает, что «гипертекст – это многомерная сеть, в которой любая точка здесь увязана с любой точкой где угодно» [6, с. 91]. Еще одно определение принадлежит Дж. П. Ландау: "гипертекст – это представление информации как связанной сети гнезд, в которых читатели свободны прокладывать путь нелинейным образом. Он допускает возможность множественности авторов, размытие функций автора и читателя, расширенные работы с нечеткими границами и множественность путей чтения". Однако наиболее полное определение гипертекста дала в 2008 году отечественный исследователь О. В. Дедова: «Модель организации электронного текста, характеризующаяся специфической структурированностью и разветвленной системой программно поддерживаемых внутритекстовых и межтекстовых переходов, предполагающая возможность читательского интерактивного воздействия на последовательность воспроизведения композиционных единиц» [1].

Такое разнообразие определений термина можно объяснить его многофункциональностью и многогранностью понятия.

Гипертекст является основным понятием для контента в сети Интернет. Тед Нельсон рассматривал гипертекст как средство создания глобальной сети, где любой материал будет всегда доступен [7]. Следует понимать, что Интернет предоставляет читателю набор документов, позволяющих избирать сведения или последовательность чтения. Данная сеть материалов безусловно тесно связана между собой, характер этой связи может быть различным: внешним, справочным, внутренним, исследовательским и т.д.

Гипертекстовость позволяет направлять читателя по тому или иному пути. Таким образом, изменяется способ построения текстового пространства, вместо одномерного текста появляется многомерный электронный гипертекст. Текст больше не рассматривается в качестве линейно-выстроенного с определенной направленностью, структурой и границами. Гипертекст открывает перед читателем новые измерения, тем самым уменьшает ограничения, налагаемые на думающего и пишущего. Гипертекст не принуждает к однозначному решению относительно того, принадлежит ли некое высказывание ходу мыслей написанного или оно находится в ответвлении от основного русла.

Гипертекстовая организация материала имеет ряд преимуществ по сравнению с линейной подачей материала. Рассмотрим свойства, характерные для гипертекста:

нелинейность (нелинейность не означает отсутствие структуры как таковой, структура гипертекста не схожа со структурой обычного письменного текста);

интерактивность (каждый читатель создает свою собственную модель прочтения материала, сам выбирает очередность разделов и пути навигации по информации);

дистанционность и доступность (автор текста и читатель могут находиться на большом расстоянии друг от друга и пользоваться информацией в разное время суток);

виртуальность (текст существует только в электронном коде, что способствует быстрому доступу и диссимилиации информации);

репликация (возможность создания большого количества копий и тиражирования);

мультимедийность (возможность использования как текстовой информации, так и статических и анимированных изображений, звука и видео).

Обозначенные свойства имеют влияние как на форму, так и на содержание интернет-пространства.

Говоря о функциях гипертекста, следует прежде всего выделить основные определяющие факторы:

- 1) информационные – характер и степень полноты и степень конденсации информации;
- 2) прагматические – коммуникативная ситуация, пресуппозиция, отношения автора и читателя;
- 3) стилистические – преобладание одной из функций языка, а также намерение речевого произведения,
- 4) практические – области, в которых человек может применять гипертекст в своей деятельности.

Основываясь на вышеописанных определяющих факторах, Т. И. Рязанцева приводит описание пяти функций гипертекста:

репрезентативная – это возможность хранения, упорядочения (систематизация и классификация) и обобщения информации, создание когнитивных карт, энциклопедий и т.д.);

когнитивная (или эвристическая) – это возможность приумножения, накопления информации и исследования малоизученных областей. В случае реализации этой функции обычно имеется мало достоверных сведений о предмете изучения, и эти сведения носят частный или узкий характер;

дидактическая – это возможность изучения, овладения информацией, а также средство обучения, которое позволяет охватить большой объем как общей, так и частной информации. Эта функция гипертекста преимущественно реализуется в сферах образования и практической подготовки;

суггестивная – это возможность манипуляции информацией, возможность убеждения и влияния на читателя, возможность спора, представления аргументов или альтернатив и стимулирование выбора адресата. Суггестивная функция гипертекста находит реализацию в средствах массовой информации, в практике связей с общественностью, рекламном деле, судопроизводстве и т.д.;

фактическая – это возможность общения в электронной среде и перенесения деловой корреспонденции в электронную среду.

Существует мнение, что направление использования гипертекста внешнего характера (употребление внешних ссылок) уводит аудиторию, тем самым негативно сказывается на популярности данного сервиса. Не соглашаясь с данным мнением, следует привести в пример достаточно большой массив читателей, которые ценят возможность пройти по ссылкам, зная, что на конкретном сайте они действительно интересные. Эта возможность развивает одно из базовых умений чтения – понимание необходимой (интересующей) информации.

Основной характеристикой гипертекста является интертекстуальность. Этот термин был введен в 1967 году Ю. Кристевой [2]. Интертекстуальность означает включение одного текста в другой, в этом контексте у самого текста происходит размытие границ, благодаря чему он лишается законченности и закрытости.

В учебном чтении текстов существуют понятия «статарное чтение» и «курсорное чтение» [3]. Статарное чтение нацелено на понимание текста полностью, включая толкования и объяснения. Курсорное чтение, напротив, нацелено на пробегание глазами с целью ухватить общий смысл текста.

Благодаря гипертексту читатель, независимо от используемого вида чтения, имеет возможность развития своих умений, решая индивидуальные коммуникативные задачи. Следовательно, любой читатель (независимо от уровня образования, интеллекта и других внутренних и внешних факторов) способен выбирать свой собственный сценарий использования гипертекста, развивающий умения чтения. Документы гипертекста позволяют избирать сведения и последовательность чтения. Эти факторы главным образом влияют на повышение мотивации, которая подталкивает читателя к саморазвитию, в конкретном случае к развитию умений чтения посредством гипертекста.

На основе вышеизложенного представляется возможным сформулировать номенклатуру специфических умений, характерных для чтения гипертекста.

Специфические умения, характерные для чтения гипертекста:

определять ключевые слова по гиперссылкам;

устанавливать причинно-следственную связь между фрагментами гипертекста, переходить на которые можно по гиперссылкам;

предвосхищать и прогнозировать возможные развития комментариев;

избегать неинтересующей информации;

восстанавливать целостность текста путем добавления пропущенных фрагментов гипертекста;

расширять содержание гипертекста, переходя по гиперссылкам;

предугадывать значение некоторых слов с опорой на контекстуальную догадку;
отделять главную информацию от второстепенной;
устанавливать логическую последовательность события благодаря сноскам и ссылкам;
выражать свое отношение к прочитанному путем корректировки информации или комментируя ее, а также оценивать ее важность, новизну и достоверность;
пользоваться сносками и гиперссылками.

Список литературы

1. Дедова, О. В. О гипертекстах: «книжных» и электронных / О. В. Дедова // Вестник Моск. ун-та, – 2003. – № 3.
2. Ильин, И. П. Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. – С. 224–226; Современное зарубежное литературоведение. – М., 1996. – С. 215–221; Современный философский словарь. – М., 1996. – С. 228–229.
3. Ованесбеков, Л. Г. Технология построения гипертекстов. Дисс. канд. физ.-мат. наук / Л. Г. Ованесбеков. – М., 1993.
4. Руднев В. Словарь культуры XX века / В. Руднев. – М. : Аграф, 1997.
5. Рязанцева, Т. И. Гипертекст и электронная коммуникация / Т. И. Рязанцева. – М. : Издательство ЛКИ, 2010. – С. 256.
6. Субботин, М. М. Новая информационная технология: создание и обработка гипертекста / М. М. Субботин // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1988. – № 5.
7. Сысоев, П. В. Дидактические свойства и функции современных информационных и коммуникационных технологий // Иностранные языки в школе. – 2012. – № 6. – С. 12–21.
8. Сысоев, П. В. Современные учебные интернет-ресурсы в обучении иностранному языку / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев // Иностранные языки в школе. – 2008. – № 6. – С. 1–10.
9. Сысоев, П. В. Технологии Веб 2.0: Социальный сервис блогов в обучении иностранному языку / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев // Иностр. языки в школе. – 2009. – № 4. – С. 12–18.
10. Эко, У. От Интернета к Гуттенбергу: текст и гипертекст / У. Эко // Интернет. – М., 1998. – № 6–7. – С. 91–92.
11. Nelson T. Computer Lib/Dream machines. Sausalito, CA: Mindful Press, 1974.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Павлюченко Т. П.,
учитель географии и биологии,
Шевченко Л. В., учитель физики
ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»,
г. Шебекино,
Рыжкова Ю. П.,
доцент кафедры теории, педагогики и
методики начального образования
и изобразительного искусства
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Образование очень важно для каждого человека. Оно позволяет получать основные жизненные навыки, которые будут полезны каждому человеку на протяжении всей жизни. Тем не менее, сфера образования не должна стоять на месте, как и другие области. В ней также должны быть изменения, обновления и актуализация системы. С внедрением в учебный процесс современных технологий преподаватель все более осваивает функции консультанта, советчика. Это требует от него специальной психолого-педагогической подготовки, т.к. в профессиональной деятельности педагога реализуются не только специальные, предметные знания в области педагогики и психологии, технологии обучения. На этой базе фор-

мируется готовность к восприятию, оценке и реализации педагогических инноваций [1]. К одной из таких инноваций относится дистанционное обучение.

Дистанционное обучение как новая форма обучения и, соответственно, как новая форма образования активно формируется и быстро развивается в нашей стране. Однако, датой официального введения дистанционного обучения в России можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Министерства образования РФ, позволяющий проводить эксперимент дистанционного обучения в сфере образования. Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому естественно становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении [3].

В литературе встречаются термины «дистанционное обучение» и «дистанционное образование», поэтому следует рассмотреть, что подразумевается под этим.

Дистанционное обучение – это форма обучения на расстоянии, которая не требует физического одномоментного присутствия в одном месте преподавателя и ученика, организованная преимущественно в сети Интернет и использующая современные способы коммуникации – аудио-, видеотехнику и спутниковые каналы связи [2].

Дистанционное образование – это форма онлайн-образования, реализуемая посредством дистанционного обучения.

Необходимость в таком методе обучения изначально была обусловлена эпидемиологической ситуацией в 2020 году, а также другими факторами, среди которых можно назвать работу с часто болеющими детьми; выполнение проектов и исследовательских работ; работу с одаренными обучающимися (индивидуальные дополнительные задания повышенного уровня).

Каковы же основные особенности дистанционного обучения?

1. Доступность. Учиться можно везде, где только есть Интернет. Онлайн-уроки проходят в двух форматах – это или записанный заранее видеоролик, видеоролик или вебинар в прямом эфире.

2. Гибкость. В процессе дистанционного обучения большую часть материала ученик осваивает самостоятельно. А значит, время для занятий он волен выбирать сам.

3. Конкретные знания. Дистанционное обучение дает учащемуся конкретный набор знаний и навыков, а также доступность учебных материалов. При выборе дополнительной информации можно использовать интернет-ресурсы.

4. Обстановка. Нередко детям просто не хочется ходить в школу. Если в домашней обстановке материал усваивается лучше, то дистанционное обучение – прекрасный выбор.

Однако, в школе дистанционная форма обучения больше подходит для средней и старшей ступени, то есть для обучающихся, которые уже могут осознанно контролировать свою деятельность, концентрироваться и заниматься самообразованием.

Несомненно, дистанционное обучение имеет ряд преимуществ, но необходимо выделить и ряд недостатков такой формы обучения, которые позволяют говорить о снижении качества дистанционного образования в сравнении с очным обучением:

1. Свобода действий. Интернет-урок контролировать крайне трудно.

2. Нехватка личного общения. Важный элемент обучения в школе – личное общение. Получая традиционное обучение, учащийся взаимодействует с преподавателями и одноклассниками в неформальной обстановке.

3. Сужение потенциальной аудитории учащихся, которое объясняется отсутствием технической возможности включения в учебный процесс (компьютер, интернет-связь).

4. Недостаточный уровень компьютерной подготовки обучающихся.

5. Неадаптированность учебно-методических комплексов к учебным курсам дистанционного образования (в частности, электронных учебных пособий).

Работа в непростых условиях, сначала связанная с распространением коронавирусной инфекции, а потом с расположением городского округа в приграничной территории, поставила перед каждой школой задачу обеспечения доступного и качественного обучения с применением электронных технологий.

В Шебекинской гимназии-интернате были обучены педагоги, обеспечены технические условия, разработано новое расписание уроков. По причине отсутствия у одних обучающихся современных средств обучения, а у других – доступа к высокоскоростному Интернету, процесс обучения в период коронавирусной инфекции носил вариативный характер. Это позволило учесть интересы всех обучающихся, сделать дистанционный образовательный процесс максимально приближенным к очному. Перед педагогами стоял сложный выбор: какие же образовательные платформы, ресурсы, мессенджеры, социальные сети и ЭОРы использовать в своей работе.

Изначально в рамках дистанционного обучения использовался широкий спектр ресурсов, который позволял и позволяет обеспечить бесперебойное обучение:

электронная почта (с помощью электронной почты осуществляется отслеживание истории переписки и рассылка заданий);

ресурсы мировой сети Интернет (ресурсы можно использовать в процессе обучения как богатый иллюстративный и справочный материал);

платформа виртуальной школы (с возможностью формирования как групповых, так и индивидуальных заданий, использование инструктивных карт урока с выделенными этапами);

обучающие платформы («Учи.ру», «Фоксфорд», «ЯКласс», «LearningApps» с возможностью разработки дифференцированных заданий как целого урока, так и его части);

обучающие ресурсы («Решу ЕГЭ», Решу ОГЭ»)

интернет-тестирование («Google-forms», с помощью которых можно создавать онлайн-опросы и тесты);

социальные сети (например, в сети ВКонтакте через создание бесед классов может быть налажено общение между преподавателем и учениками: рассылка учебных заданий и материала).

«Zoom», «Яндекс-телемост» – сервисы видеозвонков, позволяющие проводить онлайн-уроки в формате сетевых видеоконференций.

Но в 2022–2023 учебном году в гимназии-интернате на смену большинству ранее используемых ресурсов пришла образовательная платформа «Сферум». Разработка представляет собой первую в России полноценную образовательную онлайн-платформу, которая помогает задать новый формат обучения. Она полезна не только ученикам, но и учителям. «Сферум» является аналогом таких известных систем для онлайн-обучения и проведения видеовстреч, как «Zoom», «Skype» и др.

Ресурс был создан преимущественно для того, что облегчить процесс обучения – уменьшить работу с бумагами для учителей и позволить ученикам чувствовать себя уверенно, используя привычные для них современные технологии.

Для учителей предлагает платформа следующее:

Составление расписания.

Публикация домашнего задания.

Проверка домашних заданий в электронном формате.

Хранение домашних заданий, контрольных и других работ на облачном хранилище платформы.

Проведение собраний с учениками и родителями.

Взаимодействие с коллегами.

Публикация дополнительной информации на различные темы, которая будет полезна для обучения.

Для учеников платформа также предлагает массу преимуществ. К ним можно отнести:

Удобство использования компьютерных технологий.

Возможность в любой момент просмотреть расписание.

Доступ к дополнительной информации и др.

Ученики комфортно себя чувствуют в цифровой среде, и именно поэтому такой формат обучения многим нравится гораздо больше. На платформе есть мини-приложение «Электронный дневник», где обучающиеся могут не только посмотреть расписание и оценки, но и присоединиться к запланированному уроку.

Вся важная информация из «Сферума», в том числе переписки и звонки, сохраняется и доступна в приложении «VK Мессенджер». На платформе предусмотрено создание сессионных залов для работы в группах. Благодаря этой функции в звонках учителя смогут организовывать групповую работу. Также в «VK Мессенджере» есть функция интерактивной доски для совместной работы: педагоги могут наглядно объяснять новый материал, а обучающиеся в онлайн-режиме оставлять на доске ответы.

Для родителей программа также представляет свои преимущества. Во-первых, постоянная связь с преподавателем. Родитель может сделать себе отдельный аккаунт и связаться с преподавателями своего ребенка, узнать о его успеваемости, существующих проблемах и подействовать их решению.

Помимо этого, родители могут контролировать, присутствует ли ребенок на занятиях, как он справляется в течение урока, могут проверять, опубликовал ли он домашнее задание, какие комментарии оставил учитель, нужна ли работа над ошибками и др.

Кроме этого, учителям и школьникам доступны информационные каналы, с помощью которых можно мгновенно обмениваться информацией и получать обратную связь в виде реакций. Также в учебном профиле появились каналы познавательных и образовательных сообществ с полезной информацией.

В заключение, хочется сказать, что применение дистанционных образовательных технологий открывает перспективное направление в обучении, позволяет создать условия для самореализации и творческого развития личности, для углубления знаний в интересующих их областях. Но такое обучение никогда не сможет заменить традиционное очное обучение, особенно в общеобразовательной школе.

Список литературы и информационных источников

1. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева ; Под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004.

2. Андреев, А. А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.e-joe.ru/sod/97/4_97/st096.html

3. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики Открытое образование. Термины и определения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.info.mesi.ru/program/glossaryOO.html>

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ВОСПИТАННИКА ДЕТСКОГО САДА С ОВЗ В УСЛОВИЯХ БИНАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ

*Петрова Ю. М., педагог-психолог
МБДОУ «ЦРР-детский сад «Лучик»,
г. Мичуринск, Тамбовская область*

Система образования с учетом нынешних реалий активно перестраивается, современное образование невозможно представить без активного использования цифровых образовательных ресурсов. В настоящее время они стали неотъемлемой частью учебного процесса в дошкольном образовании, они открывают новые возможности для привлечения внимания дошкольников и доступного их участия в разнообразных образовательных мероприятиях. Стоит отметить, что в образовательных организациях детей с особыми образовательными потребностями с каждым годом становится больше. Индивидуализация образования – это

индивидуальный подход к обучению и воспитанию детей, где главным является не формирование личности с заранее определенными свойствами по установленной модели, а создание условий для полноценного проявления и развития личности в образовательном процессе и ее адаптации в обществе. Для реализации этого принципа необходимы регулярное наблюдение за развитием ребенка, сбор данных о нем, анализ его действий и поступков; помощь ребенку в сложной ситуации; предоставление ребенку возможности выбора в разных видах деятельности, акцентирование внимания на инициативности, самостоятельности и активности ребенка.

Каждый ребенок уникален, и современные цифровые образовательные решения позволяют учитывать его особенности и развивать его способности в соответствии с требованиями Федеральной образовательной программы дошкольного образования.

В нашей дошкольной организации есть положительный опыт использования образовательных платформ Учи.ру, Сlix. Во время пандемии в 2020 году на официальном сайте организации появился раздел #оставайтесьдома с текстовыми, фото-, видеоматериалами для реализации образовательной программы детского сада в дистанционном формате.

Однако проблема организации индивидуальной траектории воспитанника детского сада с ОВЗ оставалась открытой. Таким образовательным решением для нас стала Цифровая образовательная среда «Мобильное Электронное Образование». «Мобильное Электронное Образование "Детский сад"» – это безопасная онлайн-платформа для воспитания, формирования и развития личности ребенка до школы, позволяющая решить задачи ФГОС дошкольного образования комплексно. ЦОС «МЭО» удобна тем, что онлайн-занятие наполнено художественным словом (загадки, рассказы, сказки, стихи и т.д.), музыкальным сопровождением, картинками художников, видеороликами, загадками с иллюстрированным ответом, минутками и многими другими видами деятельности в соответствии с темой занятия. Контент системы соответствует психовозрастным особенностям воспитанников. В системе используются разнообразные задания-тренажеры, которые проверяются автоматически. Полученный результат помогает не только ребенку «играючи» отслеживать свой прогресс, но и педагогу отследить индивидуальную образовательную траекторию каждого воспитанника.

Анализ контента позволил нам увидеть возможность его использования в работе всех специалистов в условиях бинарного взаимодействия педагогов при коррекционно-развивающей работе. Эффективность бинарного взаимодействия обеспечивается педагогическим мастерством воспитателя, специалистов сопровождения (логопедов, дефектологов и психологов) и педагогов дополнительного образования, что позволяет на высоком уровне вести образовательную деятельность. Объединение усилий специалистов способствует лучшему управлению познавательной и практической деятельностью. Сменив ведущую роль, педагог располагает временем для анализа результатов своей деятельности и имеет возможность скорректировать её недостатки. Изложение материала разными педагогами снимает привыкание детей к типично сформулированным вопросам, активизирует внимание. Благодаря усилению индивидуальности обучения, малоактивные дети и дети с ограниченными возможностями здоровья активно вовлекаются в деятельность. Цель бинарного занятия – создать условия мотивированного практического применения знаний, навыков и умений, дать воспитанникам возможность увидеть результаты своего труда и получить от него радость и удовлетворение, дать дошкольнику всесторонние знания о предмете изучения, его целостную картину. Организуя бинарное занятие, педагоги нацелены на достижение общей цели образовательной деятельности, например: формирование умений различать и правильно произносить различные звуки; при этом каждый решает свои задачи: учитель-логопед – учит правильно произносить тот или иной звук изолированно, в слогах, в словах, развивает слуховое восприятие через упражнения в нахождении данного звука в словах; воспитатель – обогащает словарь детей, развивает фразовую речь, используя речевой материал, насыщенный необходимым звуком. Бинарное взаимодействие может строиться по-другому, когда в определенной части образовательной деятельности оба педагога выступают в ведущей роли, а деятельность детей организуется подгруппами. Данный вариант бинарного взаимодействия целесообразен, когда необходимо участие и активность каждого ребенка в деятельности, и результат этого участия важно отследить.

Необходимо отметить, что в цифровой образовательной среде «МЭО "Детский сад"» вся информация: данные о ребенке, его прогрессе и достижениях хранятся в цифровом виде и могут быть легко обменены между педагогами. Таким образом, создается единый алгоритм работы с каждым ребенком, обеспечивается непрерывность и последовательность его обучения, что позволяет оказывать эффективную помощь и в коррекционной работе. Так же нужно отметить, что специализированных навыков для использования МЭО не требуется, система настолько проста, что достаточно иметь уровень пользователя компьютером. Познакомившись с интерфейсом электронного ресурса и освоив манипуляции с планшетом, дети уже самостоятельно могут выполнять задания, имеющие голосовые команды.

В ЦОС «МЭО Детский сад» представлены различные методики и упражнения, которые помогают развивать основные навыки ребенка, такие как речь, слуховое восприятие, мелкая и крупная моторика, ориентировка в пространстве и т.д. Все эти материалы и игры доступны в электронном формате, что позволяет использовать их как во время занятий в детском саду с привлечением нескольких специалистов, так и закреплять полученные знания дома.

Так, например, занятия со слабослышащими детьми могут строиться следующим образом: дети в комбинированной группе изучают тему по ознакомлению с окружающим миром «Птицы». Воспитатель группы озвучивает понятия по теме, обогащает словарный запас, уточняет знание признаков. Для слабослышащего ребенка информацию на данную тему нужно углубить. К работе подключается учитель-дефектолог (сурдопедагог), занятия проходят индивидуально. Сначала повторяется тема, пройденная в группе, с добавлением упражнений на реализацию коррекционных задач, а именно, делается упор на слуховое восприятие, формирование навыка правильного произношения, развитие фонематического восприятия при использовании игр из контента МЭО для детей 6–7 лет «Голоса птиц» и «Чей голосок» изучаются голоса птиц, тональности звучания (громко, тихо, высоко, низко), локализация звука (с какой стороны слышишь?), определение принадлежности звука (чей голос?), подражание звукам. Следующим этапом является отработка упражнений дома с родителями. Педагоги передают рекомендации по закреплению пройденного материала родителям на дом с использованием заданий из цифровой образовательной среды, что дает возможность установить эффективную связь между педагогами и родителями.

Используя художественно-изобразительное сопровождение по теме 6 «Почему осень золотая?» во время образовательной деятельности, воспитатель ставит перед собой задачу: формирование интереса к прозаическим жанрам (литературный рассказ), к словесному искусству, в том числе к развитию художественного восприятия и эстетического вкуса. Учитель-логопед делает акцент на развитии связной монологической речи, формирование умения составлять рассказ по сюжетной картинке, развитие речевого творчества, а деятельность музыкального руководителя направлена на формирование представления о взаимосвязи природы и искусства, обогащение музыкальных впечатлений, развитию основ музыкальной культуры, а педагог дополнительного образования в свою очередь развивает чувство композиции, закрепляет умение создавать композицию по замыслу.

При реализации задания из темы 9 (занятие 5) деятельность воспитателя направлена на расширение представлений о профессиях, на формирование понимания о значимости каждой профессии, учителя-логопеда – на формирование у детей представлений и отработку навыков правильного произношения гласных, твёрдых и мягких согласных звуков; на знакомство с неречевыми звуками и формирование умений определять, уточнять и дифференцировать звуки окружающего мира.

Следует подчеркнуть, что цифровая образовательная среда «Мобильное Электронное Образование "Детский сад"» – это возможность организовать обучение практически в любом месте, где есть выход в Интернет, что важно, при длительном отсутствии детей, при болезни, реабилитации. Это актуально для нашей дошкольной организации. Дети, выполняя задания, при поддержке родителей, отправляют педагогам голосовое сообщение с ответом на задание, а также видеоматериалы. Если у ребенка возникают трудности, он может записать сообщение со своим вопросом. Также на платформе предусмотрена связь педагога с ребенком по

редством конференции. Это отличное решение для проведения, к примеру, дыхательной или фонетической гимнастики. Главное – заинтересовать и смотивировать родителя принимать активное участие в образовательном процессе. Индивидуализация обучения за счет адаптации уровня и формы учебного материала, отсутствие строгой привязки к месту и времени проведения занятий, многократное возвращение к изучаемому материалу при необходимости позволяют достичь максимального усвоения образовательной программы.

Являясь мощным инструментом, МЭО позволяет создать комфортные условия для развития каждого ребенка, учитывая его особенности и потребности, обеспечивает эффективную коррекцию в процессе обучения, что позволяет им успешно социализироваться в современном мире.

Наконец, цифровая образовательная среда МЭО в детском саду также содействует развитию цифровой грамотности у детей. Они учатся основам работы с компьютером, планшетом и другими цифровыми устройствами, что становится все более важным навыком в нашем современном обществе.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

*Подлuzская О. М., методист
МБУ ДПО «Старооскольский центр
развития образования»,
учитель МБОУ «ООШ №7»;
Черепанова Л. Н., методист
МБУ ДПО «Старооскольский центр
развития образования»,
учитель МБОУ «ОО Сорокинская школа»*

Информатизация общества вызвана необходимостью использования больших объемов информации во всех сферах человеческой деятельности. В настоящее время в России продолжается становление новой системы образования. Этот процесс сопровождается существенными изменениями педагогической теории и практики учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, адекватных современным техническим возможностям и способствующими гармоничному вхождению ребёнка в информационное общество.

Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающего его эффективность.

Задача среднего образовательного учреждения состоит в том, чтобы подготовить обучающегося к переходу в информационное общество. Достижение информационно-коммуникационной компетентности обучающихся является одной из главных целей и необходимых условий образовательного процесса в современном российском образовании. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) сегодня являются необходимым инструментом реализации этой компетентности и ее формирования. Для успешной адаптации в сегодняшних условиях всем учебным учреждениям необходимо выработать новые подходы к информационному обеспечению учебной, внеклассной и управленческой деятельности.

Внедрение информационных технологий позволяет более широко охватить понятие управления учебным процессом, перейти от общего управления к управлению процессом обучения каждого учащегося и, таким образом, способствует практическому осуществлению лично ориентированного подхода к субъекту учебного процесса. Информатизация образовательных организаций – это непрерывный процесс изменения содержания, методов и организационных форм общеобразовательной подготовки обучающихся, которым предстоит жить и работать в условиях неограниченного доступа к информации. Как и любая общеобра-

зовательная организация, ориентируемся на внедрение новых информационных технологий и творческое развитие обучающихся. Как и раньше, сегодня актуально не только освоение какого-либо объема знаний обучающимися, но и добывание знаний, умение найти нужную информацию для решения той или иной задачи, и это надо делать современными способами, используя новые информационные и коммуникационные технологии.

Целью информатизации учебного процесса является создание и поддержание условий современного продуктивного и успешного образования в школе посредством использования в образовательном процессе новых компьютерных технологий и расширение потока образовательной информации посредством использования современных интернет-технологий.

Все это создаст условия для полноценной работы преподавателя как на уроке, так и при подготовке к нему.

Построение урока с применением программных мультимедиа средств:

- обучающих программ;
- электронных учебников;
- видеороликов;
- презентаций.

Осуществление автоматического контроля:

- использование готовых тестов;
- создание собственных тестов;
- применение тестовых оболочек.

Организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями. Многие явления, недоступные для изучения в классах из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени либо неподлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте:

- обработка результатов эксперимента;
- разработка методических программных средств;
- разработка педагогических программных средств различного назначения;
- разработка web-сайтов учебного назначения;
- использование интернет-ресурсов.

На уроке также может быть организован как отдельный этап с использованием компьютерных средств, так и проведение полностью компьютеризированного урока, но существуют нормы времени работы за компьютером, по которым это делать не рекомендуется.

Сегодня можно с уверенностью отметить, что компьютер дает педагогам новые инструменты:

интерактив – поочередное высказывание каждой из сторон, в широком смысле – от выдачи информации до произведенного действия;

мультимедиа – представление объектов и процессов с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, т.е. во всех известных сегодня формах (мультимедиа среда обладает высокой информационной плотностью);

моделлинг – представление внешних объектов и методов взаимодействия с ними пользователя наряду с имитационным моделированием изучаемых явлений и процессов;

коммуникативность – возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, контроль за состоянием процесса (достигается объединением компьютера в локальные и глобальные сети);

производительность (автоматизация рутинных нетворческих операций).

Все описанные инструменты на уроке должны использоваться не в одиночку, а в совокупности, причем интерактив является обязательным. Без интерактивности компьютер превращается в простое техническое средство обучения.

Однако, применение компьютера и как ТСО дает больший образовательный эффект при использовании подготовленных слайдов презентаций для предъявления информации в сравнении с ее визуальным «бумажным» или «меловым» представлением.

Создание собственных презентаций к урокам вызвало живой интерес у обучающихся к программе PowerPoint – и вот уже сами ребята предлагают свои собственные презентации к различным разделам курсов химии и биологии, географии. Можно отметить, что с этого сама собой возникла проектная деятельность обучающихся, которую невозможно совершенствовать без применения различных информационных технологий.

Применение информационных технологий позволяет использовать в своей деятельности метод проектов, который является педагогической технологией, имеющей богатый творческий потенциал. Он позволяет создать условия для развития познавательного интереса обучающихся; осуществить личностно ориентированный подход к обучению. Преимущество этого метода в том, что он хорош как для обучающегося с высокой мотивацией к предмету, так и для повышения мотивации слабоуспевающих обучающихся.

Педагоги должны помнить, что есть определённые правила применения информационных технологий на уроках, надо заранее продумать, какие видеоматериалы целесообразно использовать на уроке, а какие во время внеурочной работы.

Современный учитель должен научить школьника не только тем знаниям и умениям, которые требует от него государственный стандарт, но и помочь творческим умам, жаждущим исследовать неизвестные области.

Компьютеры и информационные технологии вообще – удобный инструмент, который при разумном использовании способен привнести в школьный урок элемент новизны, повысить интерес учащихся к приобретению знаний, облегчить учителю задачу подготовки к занятиям.

Применение компьютера на разных этапах обучения позволяет довести время активной работы учеников на уроке до 75–80% времени урока, вместо обычных 15–20%. Современные школьники быстрее и с большим интересом усваивают информацию с экрана компьютера, чем со слов учителя.

Наверное, поэтому к учителям, использующим на своих уроках информационные технологии, наблюдается больший интерес школьников. Такой учитель идет в ногу не только со временем, но и с ребятами. Безусловно, такое движение дает свои плоды, которые благоприятно сказываются на результатах обучения.

Обобщая все вышесказанное, хотелось бы напомнить следующее: вся наша работа, связанная с применением различных образовательных технологий, в том числе и информационных, направлена, в первую очередь, на повышение качества обучения, привития интереса к предметам, успешное применение полученных теоретических знаний на практике. Это и есть самые основные задачи, которые поставлены перед образовательными организациями в настоящем и которые нужно успешно реализовывать в будущем.

Список литературы и информационных источников

1. Сексембаева, З. Ж. Инновационные аспекты использования ИКТ на уроках естественнонаучного направления / З. Ж. Сексембаева // Актуальные вопросы современной педагогики. – Уфа, Лето, 2015. – 136–139.
2. Апатова, Н. В. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. – М., 2014.
3. Беспалько, В. П. Программированное обучение. Дидактические основы / В. П. Беспалько. – М., 2019.
4. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/148/7507/>
5. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6563>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Полоумова С. В.,

*учитель русского языка и литературы
МБОУ СОШ №1 г. Кирсанова, Тамбовская область*

Мы собираем информацию не для того,
чтобы накапливать знания, а для того,
чтобы предпринимать правильные действия.

*Питер Ф. Друкер – учёный, экономист,
публицист, педагог, один из самых влиятельных
теоретиков менеджмента XX века*

Давно известно: «Кто владеет информацией, владеет миром». Но информация требует к себе скрупулёзного и внимательного отношения. Как шахтер извлекает из тонн пустой руды алмаз, так и человек, наделенный умением учиться, работать с информацией, достает из мегатонн «информационного шлака» знания – бриллианты. От ребенка, который только входит в жизнь, часто можно услышать: «Я сам!». Это естественная потребность. В современных условиях возникает необходимость дать школьнику «универсальную удочку», с помощью которой он и добудет нужную для себя информацию, и поймет сложные темы, и отрабатывает навык правильного письма.

Проявлять самостоятельность, познавать новое, проверять свои знания – это потребность учащихся. Если она отсутствует, то положительная мотивация к учебе не закрепится, не превратится в устойчивую внутреннюю потребность. В современных условиях возникает необходимость преумножать средства активизации, объективно их оценивать, выявлять все то положительное, что оказывает влияние на самостоятельную познавательную деятельность школьника.

Использование информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) улучшает качество обучения или, по крайней мере, не понижает его. Об этом свидетельствуют исследования ученых. Дж. Кулик и его коллеги пришли к выводу, что в большинстве случаев группа учащихся, обучающихся по ИКТ методам, показывает лучшие результаты по сравнению с традиционными группами. В среднем результаты ИКТ обучения на 40 % лучше результатов традиционного обучения. Если есть такие исследования, почему бы нам, учителям, не использовать цифровые образовательные ресурсы на своих уроках? О том, что современное мультимедийное оборудование способно оказать огромную, буквально неопределимую поддержку учителю и учащимся – и при подготовке к уроку, и на самом уроке, и при выполнении различных творческих работ, и в рамках внеклассной деятельности, – сказано и написано уже немало. Аббревиатура «ЦОР» расшифровывается как «цифровой образовательный ресурс». То есть – некий содержательно обособленный объект, предназначенный для образовательных целей и представленный в цифровой, электронной, «компьютерной» форме может ребятам с увлечением «добывать» знания.

Основные направления использования электронных образовательных ресурсов на уроках:

Визуальная информация (иллюстративный, наглядный материал).

Интерактивный демонстрационный материал (упражнения, опорные схемы, таблицы, понятия).

Тренажёр.

Контроль за умениями, навыками учащихся.

Самостоятельная поисковая, творческая работа учащихся.

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках русской литературы.

Можно ли сегодня представить современный урок литературы без сопоставления литературных произведений с другими видами искусства? Конечно, нет! Электронные образо-

вательные ресурсы помогают учителю будить воображение учеников, стимулировать их творческую активность. Конкретно – наглядная основа урока делает его ярким, зрелищным и запоминающимся. Чтобы не искать раздаточный материал, можно использовать информационные технологии, которые дают возможность подготовить презентацию иллюстративного и информационного материала. В рамках программы Power Point организую на уроке литературы сопоставление иллюстраций, сравнение работ разных художников к одному и тому же произведению. Ученики за урок могут не только познакомиться с портретами, фотографиями, иллюстрациями, но и посмотреть отрывки из фильмов, прослушать аудиозаписи, музыкальные отрывки и даже побывать на виртуальной экскурсии в музеях. Государственный Эрмитаж <https://hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/pano>;

Виртуальные прогулки по Русскому музею <http://www.virtualrm.spb.ru/rmtour/index-1.htm>;

Виртуальный тур по Кремлю <http://tours.kremlin.ru/> ;

Российский этнографический музей <https://clck.ru/McNw7>

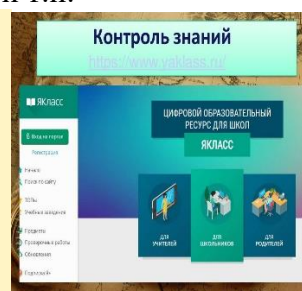
Подготовка к такому уроку становится творческим процессом. А зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока, в сочетании с другими приёмами делают занятие необычным, увлекательным и запоминающимся. Древняя китайская пословица гласит: «Расскажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне попробовать, и я научусь». Только изучать тексты, процессы, явления в современных реалиях уже скучно и неинтересно, совсем другое – увидеть их и исследовать в интерактивном режиме. Для ученика существенно расширяется возможность для самостоятельной работы, можно заглянуть в любой музей мира, провести лабораторный эксперимент и тут же проверить свои знания. Для учителя увеличивается время общения с учениками в форме дискуссии, а не монолога.

Что, где, когда и как может использовать ИКТ учитель русского и литературы?

1. Электронная библиотека. Например, CD «Библиотека школьника» содержит 902 произведения 127 авторов, включенных в школьную программу по литературе. Библиотека содержит полные тексты произведений, информацию об источниках, биографии и фотографии авторов. Программа позволяет мгновенно переходить к нужной части текста с помощью содержания, снабженного гипертекстовыми ссылками, создавать закладки, работать параллельно с несколькими произведениями, копировать информацию, распечатывать тексты.

2. Мультимедийные курсы. Они могут быть использованы и в изложении нового материала, и при закреплении, и при контроле. Например, мультимедийные курсы «1С: Репетитор. Русский язык», «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия», «Платоформа: 1С: Образование...»

3. Образовательные платформы «Якласс» <http://www.yaclass.ru> (с помощью данного сайта можно создавать интересные задания, проверочные работы и многое другое), «Российская электронная школа», «Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР», Skysmart класс и т.п.



4. Создание презентаций, публикаций, веб-страниц. Такие материалы учителя могут создавать сами по темам своих докладов, выступлений для распространения своего опыта работы или же для объяснения новой темы на уроках. Для повышения мотивации обучения презентации можно использовать как творческие задания для учащихся.

5. Применение тестовой оболочки для систематического контроля знаний и умений учащихся. Эта тестовая оболочка решает сразу две задачи: учащиеся выполняют тест и сразу узнают полученный балл или оценку за выполнение теста, что удобно для учителя и ученика.

Итак, обучение в условиях компьютеризации способствует усилению сознательности, активности и самостоятельности учащихся, т.е. усилению их познавательной деятельности.

ЦОР формируют новые умения и навыки. У учеников появилась возможность использовать разные материалы для подготовки к уроку и самоподготовки. Именно образовательный процесс с применением ЦОР меняет отношение школьника к обучению, происходит не процесс приобретения новых знаний, а формирование новых умений и навыков. Именно на такой результат и должны быть ориентированы уроки с применением ЦОРов. Но нельзя пользоваться этим методом чрезмерно. Необходимо применять и другие методы обучения. При использовании мультимедиа – ресурсов надо стремиться к такой организации познавательной деятельности, при которой учащиеся не только приобретают новые знания и умения, но и достигают высокого уровня развития своих познавательных сил. Учащегося необходимо включать в познавательную деятельность, которая направлена на достижение цели, объединяющей учителя и ученика, на формирование творческой личности.

Мне бы хотелось остановиться на тех ресурсах, которые чаще всего используются на уроке. Это презентации и при объяснении нового материала, и при закреплении знаний, и при выполнении творческих заданий. В презентацию можно вставить всё, что только возможно: и рисунки, и схемы, и тесты, и видео, и ссылку на другой ЭОР. По сравнению с другими ресурсами презентацию можно считать универсальным средством.

Анимации и иллюстрации я, например, использую при объяснении нового материала: эти ресурсы наглядно демонстрируют учебный материал, позволяют наблюдать различные явления языка. Также эти ресурсы можно использовать для организации творческой работы (составить рассказ на основе картинки, например).

На уроках обобщения и повторения целесообразно использовать интерактивные таблицы, схемы; они помогают систематизировать изученный материал. Впрочем, можно их использовать и при объяснении нового материала. С помощью таблиц дети учатся анализировать языковые явления, делать выводы и обобщения, схематично представлять языковой материал. Таблицы помогают вспомнить орфограмму или пунктограмму. В отличие от печатных, электронные таблицы обладают повышенной наглядностью. Одну и ту же таблицу можно использовать в течение всего периода изучения какой-либо темы, так как таблицы бывают многоуровневые, содержащие полную информацию по какому-либо разделу (например, «Местоимения» или «Имя существительное»).

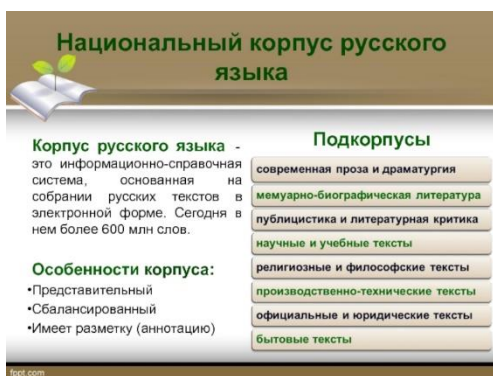
На этапах повторения и закрепления материала я использую интерактивные тесты. Это и тесты из коллекций ЦОР, и самостоятельно разработанные мною в программах Igen и HotPotatoes, и тесты, содержащиеся на дисках. Стоит оговориться, что тесты на дисках часто грешат ошибками, поэтому каждый тест нужно обязательно проверять. Наибольшим доверием пользуются у меня диски Виртуальной школы Кирилла и Мефодия (ошибок я там ни разу не находила). Преимущество электронных тестов в высокой степени интерактивности: и контролируют уровень знаний, и в случае необходимости помогают вспомнить правило.

Подводя итог, можно сказать, что ЭОР можно использовать на всех этапах урока и при любой организации учебного процесса. При этом изменяется не только содержание учебного процесса, но и содержание деятельности учителя: учитель перестает быть просто "репродуктором" знаний, а становится разработчиком новых технологий обучения, что, ко-



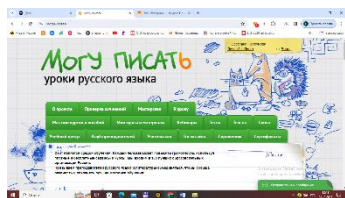
нечно же, повышает его творческую активность, но и требует высокого уровня методической подготовленности. Применение современных технологий в преподавании русского языка и литературы повышает мотивацию современного школьника к занятиям, стимулирует его познавательный интерес и повышает эффективность групповой и самостоятельной работы. Я убедилась, что использование современных образовательных технологий на уроках русского языка и литературы даёт высокие результаты. Создание ребусов онлайн. Для создания ребусов использую сервис «Генератор ребусов» и применяю его в урочной и внеурочной деятельности для работы с текстом. Например, перед изучением произведения название зашифровываю в этом сервисе, можно создать викторину из ребусов, зашифровать имя главного героя, автора произведения. Использую на разных этапах урока, но чаще всего для актуализации знаний. Разгадывание ребусов способствует развитию мышления, тренирует сообразительность, логику, смекалку, вырабатывает настойчивость, способность логически мыслить, анализировать и сопоставлять. Ребус можно скачать, распечатать.

Ещё один инструмент для лингвистического анализа текста -Национальный корпус



русского языка. Сайт представляет собой громадную библиотеку текстов и механизмы для анализа этих текстов. Например, можно быстро найти фразу, которую использовали разные авторы, что очень помогает для сравнительного анализа текстов. Моментально собирается материал для мотивного анализа по ключевому слову. Облака слов на уроках русского языка и литературы, которых применяю для актуализации знаний. Ученикам нравятся такие задания, они с удовольствием их составляют сами. Задания развивают творческие способности, интерес к предмету. Интерактивные задания

в веб-сервисах позволяют дифференцировать работу с обучающимися, дают возможность работать дистанционно. Использую сервис по созданию облака слов: <http://облакослов.рф/oblako/>. Например, в облаке слов нужно найти «лишнее» название произведения и т.д.



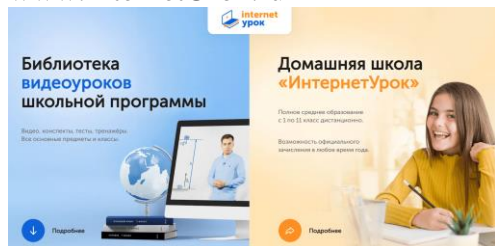
Упражнения на сайте "Могу писать" <https://mogu-pisat.ru/>.

Здесь можно найти множество идей использования современных технологий на уроке русского языка. Например, можно создать вместе с детьми личные орфографические словари. Для начала добавить те слова, которые запоминаем в этой четверти, потом можно приучить учеников пополнять словари, работая над ошибками.

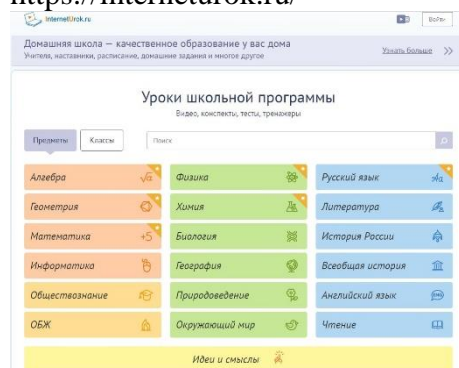
Программа анализирует частоту ошибок и предлагает проблемные слова чаще. В разделе «Полезное» есть "Мастер карточек". При помощи этого инструмента можно легко создавать готовые карточки для игр на уроках русского. В разделе «Учебники» выполняем интерактивные упражнения совместно с учениками.

Для закрепления нового материала, для промежуточного и итогового контроля по теме, для домашнего задания использую материалы нескольких образовательных сайтов.

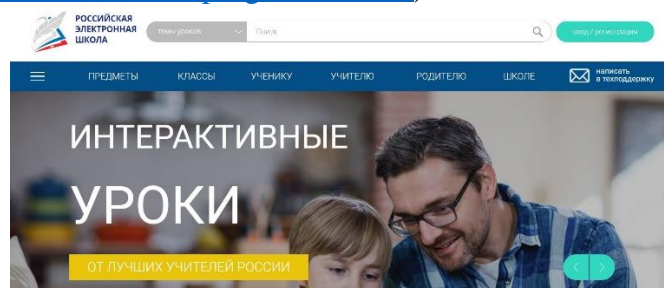
www.InternetUrok.ru



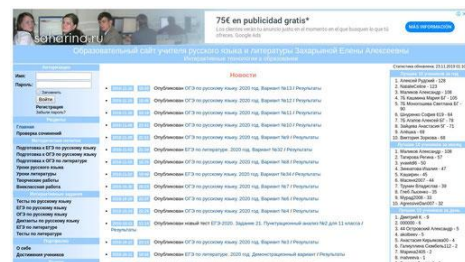
<https://interneturok.ru/>



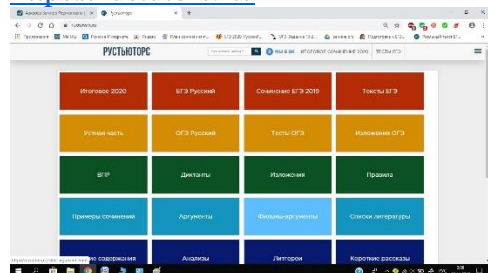
Активно использую видео-уроки, объясняющие материал в непринужденной форме (<https://resh.edu.ru/tv-program/archive>)



<https://saharina.ru> ОО Образовательный сайт учителя русского языка и литературы Захарьиной Елены Алексеевны



<https://rustutors.ru/>



Изменения, происходящие в жизни современного информационного общества, безусловно, влияют на учебный процесс в современной школе тоже. Нынешний век – век информационный, и вполне оправдано, что в образовательный процесс прочно вошли компьютерные технологии. Но это вовсе не значит, что традиционная форма преподавания полностью уходит на второй план, триединство целей (обучающая, развивающая и воспитывающая) – обязательный компонент любого урока. Важно помнить, что использование в учебном образовательном процессе цифрового образовательного ресурса позволит повысить интерес к обучению и помочь в усвоении учебного материала. Развиваются технологии – изменяются и требования, предъявляемые к содержанию учебного процесса. В настоящее время мы, учителя, должны не столько давать знания, сколько учить самостоятельно находить источники пополнения знаний. В связи с этим возникла необходимость в новой модели обучения, построенной на основе современных информационных технологий, которые не только облегчают доступ к информации, но и позволяют по-новому построить всю образовательную си-

стему: повышают эффективность учебного процесса за счёт внесения разнообразия на разных этапах урока, дают богатый дополнительный материал для подготовки к уроку учителю и учащимся, позволяют показать некоторые процессы в динамике (видеофрагменты, анимация), усиливают наглядность, помогают качественно закрепить и отработать навыки у большого числа учащихся при использовании локальной сети, повышают интерес учащихся.

Таким образом, информационные технологии в совокупности с правильно подобранными технологиями создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания, формируют компетентность учащихся. Активное внедрение и использование ЦОР нового поколения в образовательной деятельности в значительной мере позволят повысить качество школьного образовательного процесса, заинтересованность обучающихся, а значит – улучшат успеваемость.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СФЕРЫ СПО: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Попова А. Г.,
преподаватель информатики
ГБПОУ ВО «БДТ», г. Борисоглебск*

Обсуждая проблемы внедрения технологий в образование, часто используют термин «информационные технологии». Начиная с 90-х годов XX в., в литературе широко используется термин «информационные и коммуникационные технологии». Он отражает важность телекоммуникаций и телекоммуникационного бизнеса в экономике и жизни человека.

Одновременно в общественно-политическом контексте наиболее популярным становится термин «цифровые технологии». В настоящее время он приобрел особое звучание в связи с программами цифровой трансформации экономики и образования.

Современное среднее профессиональное образование (СПО), обеспечивающее развитие кадрового потенциала экономики и рост уровня образования населения в целом, – это основа конкурентного преимущества государства. В современных условиях экономика требует от кадров более высокую квалификацию, а перед государством стоит задача войти в десятку ведущих стран мира по уровню качества образования.

Исходя из этой цели, содержание, процесс и условия организации профессионального образования активно трансформируются, и, следовательно, цифровым технологиям отдается предпочтение.

Учреждения СПО стали инновационной площадкой, сосредоточившей прорывные технологии в области производства и обучения. Там реализуются образовательные программы для широкого круга потребителей: граждан предпенсионного и пенсионного возраста, лиц, пострадавших от распространения новой коронавирусной инфекции, школьников и т. д. Обучение осуществляется в разных форматах: очном, дистанционном, смешанном. Колледжи и техникумы активно используют электронное обучение и онлайн-курсы.

Одним из знаковых проектов развития СПО на сегодняшний день является федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Он направлен на внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды (ЦОС), обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Его цель – создание условий для внедрения к 2024 г. современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности саморазвития и самообразования у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы.

В данном федеральном проекте заложено восемь показателей, раскрывающих такие направления работы, как оснащение организаций современным оборудованием, развитие

цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности, повышение эффективности использования контента, формирование цифрового образовательного профиля и индивидуального плана для обучающихся по программам СПО.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» определяет следующие цели:

обеспечение развития ЦОС в сфере общего образования, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых;

регулирование отношений участников ЦОС, связанных с созданием и развитием условий для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ), с учетом функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) [3].

Сегодня во всем мире остро стоит вопрос об обеспечении цифровой грамотности населения. Для его решения необходимо определиться с набором знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета.

Разработка перечня цифровых компетенций сегодня входит в кадровую политику всех крупных компаний. Модели, разрабатываемые на данном уровне, во многом дополняют друг друга, задавая общие направления для развития информационной грамотности сотрудников. Данные направления связаны с развитием способности к коммуникации и сотрудничеству, работе с большим потоком информации и решению проблем, с которыми не смогут справиться машины.

На основании проведенного анализа можно констатировать, что цифровые технологии существенно меняют характеристики профессиональной деятельности всех субъектов труда.

К технологическим тенденциям в образовании можно отнести:

технологии искусственного интеллекта;

технологии виртуальной реальности;

технологии распределенного реестра (включая блокчейн);

Интернет вещей.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ)

Хотя педагогические разработки с использованием ИИ появились сравнительно недавно, уже выделилось несколько направлений их применения. Перечислим некоторые из них.

Интеллектуальные обучающие системы и чат-боты, уже применяемые в ряде учебных учреждений: ИИ помогает персонализировать учебную работу, обеспечить обучающимся быструю обратную связь непосредственно в ходе их учебной работы.

Настраиваемые учебные материалы: ИИ помогает обучающимся формировать свои собственные лекционные материалы, разбивать учебники на удобные фрагменты информации и генерировать краткое изложение содержания книг и другой учебной литературы.

Образовательная аналитика: некоторые учебные заведения СПО уже используют методы ИИ для работы с большими данными и подготовки образовательной аналитики, чтобы лучше понимать и прогнозировать ход и результаты образовательной работы, повышать ее результативность [2, с. 55].

Технологии виртуальной реальности

Дополненная, виртуальная и смешанная реальность – это примеры трансформирующих технологий, которые улучшают деятельность преподавателей, одновременно создавая увлекательные уроки, которые доставляют удовольствие и увлекательны для обучающихся. Виртуальная реальность способна привнести внешний мир в класс и наоборот. Технологии виртуальной реальности делают обучение более наглядным, более активным, полнее вовлекают обучающихся в учебный процесс. Они облегчают и упрощают совместную работу людей, которые находятся на расстоянии.

У преподавателей и обучающихся появляется возможность использовать виртуальные лаборатории для изучения окружающего мира, формирования умений и отработки навыков, а также для демонстрации их освоения и автоматизированного оценивания.

Использование технологий виртуальной реальности не только обеспечивает доступный и увлекательный опыт обучения, но и помогает снизить потребность в физическом оборудовании и лабораторных принадлежностях, экономя ресурсы как обучающихся, так и образовательных организаций. Многие специалисты заключают, что виртуальная реальность может повысить визуальную грамотность, техническую грамотность и внимание к аудитории.

Блокчейн

Блокчейн – это современная технология, которая используется для хранения и передачи информации распределенным, безопасным и эффективным способом. Образовательные учреждения могут использовать блокчейн для хранения данных обучающихся, таких как личные данные и успеваемость. Преимуществом такой технологии среди прочего является безопасность. Более того, блокчейн обычно используется для проверки подлинности, что значительно снижает вероятность мошенничества.

Блокчейн может с успехом применяться в сфере образования для формирования цифрового портфолио, творческих работ, результатов экзаменов и образовательных достижений и т.д. в виде уникальных цифровых записей в распределенной базе данных. Блокчейн позволяет демонстрировать хранящиеся здесь результаты и творческие работы всем, кому это необходимо, защищать авторство, подавать заявки на изобретения и получать признание.

Интернет вещей

Одним из эффективных способов изменения образовательных тенденций, связанных с технологиями, является внедрение Интернета вещей (IoT). Интернет вещей – это технологическая концепция подключения всех вещей в мире к Интернету для удалённого управления ими через программное обеспечение и обмена данными в режиме реального времени через сервер или напрямую.

Мобильные технологии, включая смартфоны, планшеты и другие подключенные устройства, предоставляют множество преимуществ, включая улучшение результатов обучения и повышение безопасности обучающихся.

Устройства, подключенные к облаку, помогают преподавателям обратить внимание на то, что обучающимся нужно больше личного внимания, и сделать процесс обучения более продуктивным. Возможность подключения позволяет обучающимся быстро составлять расписания и проводить исследования, что может сократить время выполнения задач, а также снизить потребность в оборудовании на месте. Учебники в цифровом формате сокращают расходы, уменьшают необходимость хранения и неудобства, связанные с печатными копиями.

Вокруг нас множество умных вещей: от смартфонов и часов до автомобилей и домов. Но как насчет умного учебного заведения? Интернет вещей предоставляет множество расширенных данных и помогает автоматизировать множество полезных процессов.

Новые технологии и новые модели обучения интересны и предлагают обучающимся немислимые ранее возможности, но они требуют постоянной ИТ-поддержки. По мере того, как образовательные учреждения продолжают присоединяться к этим тенденциям цифровой трансформации, мы должны учитывать текущую парадигму обучения технологиям и переходить к командному подходу. По мере роста ожиданий обучающихся должна возрастать и их способность реагировать на эти потребности [1, с. 98–125].

Суть цифровой трансформации образования – достижение необходимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования ЦТ. Цифровые технологии помогают на деле использовать новые педагогические практики (новые модели организации и проведения учебной работы), которые ранее не могли занять достойного места в массовом образовании из-за сложности их осуществления средствами традиционных (бумажных) технологий коммуникации и работы с информацией [4, с. 87–98].

Список литературы и информационных источников

1. Кондаков, А. М. Концепция совершенствования (модернизации) единой информационной образовательной среды, обеспечивающей реализацию национальных стратегий развития Российской Федерации / А. М. Кондаков, А. А. Вавилова, С. Г. Григорьев и др. // Педагогика, 2018. – № 4. – 125 с.
2. Кузьминов, Я. И. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / Я. И. Кузьминов, И. Д. – М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. – 64 с.
3. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Президент России [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf> (дата обращения: 18.11.2023.)
4. Шариков, А. В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности / А. В. Шариков // Журнал исследований социальной политики. – 2016. – № 1. – 98 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ПРИМЕРЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Романенко Ю. С.,

учитель начальных классов

ОГБОУ «СОШ №3 с УИОП г. Строитель»,

Белгородская область

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования строится работа педагога в современной школе. Современная школа делает упор на личностное развитие ребенка, которое невозможно без проведения воспитательной работы.

Существует целый ряд документов, регламентирующих работу учителя начальных классов: рабочая программа воспитания на уровне НОО, принятая в школе, календарный план воспитательной работы школы на уровне НОО на учебный год, календарный план воспитательной работы определенного класса на учебный год. Разработкой последнего документа занимается непосредственно педагог, работающий в конкретном классе.

Воспитательная работа в школе – это одно из важнейших направлений развития личности ребенка. Ни один урок в начальной школе невозможно представить без применения средств и методов воспитания. Если во время урока учитель ограничен по времени и может лишь несколько минут выделить на воспитательные моменты, то во время реализации внеурочной деятельности для педагога открываются новые возможности.

С нового учебного года во всех школах страны каждый понедельник начинается с занятия «Разговоры о важном». Основные темы связаны с ключевыми аспектами жизни человека в современной России. Именно внеурочная деятельность «Разговоры о важном» имеет большой воспитательный потенциал, конечно, при условии, что сам педагог заинтересован в воспитательной деятельности.

Профориентационная работа – это педагогическое сопровождение непрерывного процесса определения школьником своей позиции по отношению к труду и профессиям, то есть сопровождение его профессионального самоопределения.

Приступая к профориентационной работе, педагогу важно обладать основами знаний о: самоопределении как ключевом механизме становления личности человека;

внутренних и внешних условиях такого самоопределения (осознание ребенком своих потребностей, мотивов, индивидуально-психологических особенностей, умений, навыков, специфики той или иной профессиональной деятельности, а также о влиянии на ребенка его семьи и окружающего социума);

современных моделях организации профессиональной ориентации обучающихся, алгоритмах создания образовательно-профессиональных маршрутов, активизирующих методах, используемых в профессиональной ориентации, о критериях оценки готовности обучающихся к выбору профессии.

В своей работе по профессиональной ориентации школьников педагогу важно стремиться к тому, чтобы уметь оказывать обучающемуся помощь в:

приобретении и осмыслении профориентационно значимого опыта;

принятии решений относительно своего будущего и в проектировании своего профессионально-образовательного маршрута.

Основным методом воспитательной работы была, есть и будет беседа. Неслучайно выбрано и название для внеурочной деятельности «Разговоры...». Однако, нужно понимать, что важным условием является использование учителем активных форм работы, которые дают обучающимся возможность занять активную позицию к учебному материалу, выразить свое мнение по тому или иному вопросу, поспорить или выработать общую с другими одноклассниками позицию по той или иной обсуждаемой проблеме. Такие формы способствуют налаживанию межличностных отношений в классе, дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учат школьников командной работе и взаимодействию с другими.

На внеурочных занятиях «Разговоры о важном» лучше всего подойдут и разнообразят работу по профориентации младших школьников такие формы работы, как учебная дискуссия, использование викторин, интерактивных заданий и рабочих листов, ролевых и настольных игр. Занятие может дать стимул к дальнейшему изучению и вылиться в исследовательскую работу или проект.

Важно помнить, что какую бы форму работы и средства ни выбрал педагог, необходима тщательная подготовка. Нужно подобрать такое содержание занятия под каждый конкретный класс, чтобы заинтересовать школьников. Для начала занятия можно использовать проблемный вопрос или спорное утверждение, видеоролик или фрагмент кинофильма, отрывок из книги или журнальной статьи, пословицу или поговорку, рекламный плакат или иллюстрацию.

Рассмотрим конкретные примеры профориентационной работы в рамках занятий «Разговоры о важном»:

1. На занятиях по темам: «День знаний», «Наша страна – Россия» и т.д. – можно провести беседу на тему труда, его важности в жизни человека, страны, общества в целом. Этому будут способствовать и использование пословиц, поговорок о труде. Можно использовать викторины, загадки и т.д.

2. На занятиях по темам: «День пожилых людей», «День матери», «День отца» – можно обратиться к опыту младших школьников, поговорить о профессиях мам-пап, дедушек-бабушек и т.д. Хорошо подойдут на таких занятиях ролевые игры, конкурсы поделок и рисунков.

3. На занятиях по темам: «165-летие со дня рождения К. Э. Циолковского», «160 лет со дня рождения К. С. Станиславского», «Россия – мировой лидер атомной отрасли» можно расширить представления младших школьников о профессиях. На этих занятиях могут использоваться рабочие листы, чтобы, поговорив о новых профессиях, остался какой-то материал.

Во внеурочной и внеклассной работе можно использовать различные интернет-ресурсы, посвященные выбору профессии:

Атлас новых профессий (<http://atlas100.ru>),

Банк интерактивных профессиограмм (<http://prof.eduprof.ru>);

Иннометрика (<https://innometrica.pro>);

Мой ориентир (<http://мой-ориентир.рф>);

Навигатум (<https://www.navigatum.ru/czn.html>);

Поступи.онлайн (<https://postupi.online.ru>);

ПроеКТОриЯ (<http://proektoria.online.ru>);

ПрофВыбор.ру (<http://www.profvibor.ru>);
Профилум (<https://profilum.ru>);
Профориентатор.ру (<https://proforientator.ru>);
Учеба.ру (<https://www.uceba.ru>);
ФоксФорд (<https://foxford.ru>) и т.п.

Воспитательная работа может быть названа целостной только в случае взаимодействия школы с общественными организациями, домами детского творчества, библиотеками, учреждениями культуры (театры, музеи и т.д.), спортивными учреждениями. На базе этих организаций могут проводиться мастер-классы, викторины, игры, погружающие младшего школьника в мир профессий.

Список литературы

1. Воспитание в современной школе: от программы к действиям. Методическое пособие / П. В. Степанов, Н. Л. Селиванова и др.; под ред. П. В. Степанова. – М. : ФГБНУ «ИСПО РАО», 2020. – 119 с.
2. Кукушин, В. С. Педагогика начального образования / В. С. Кукушин, А. В. Болдырева-Вараксина; Под общ. ред. В. С. Кукушина. – М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д. : Издательский центр «МарТ», 2005. – 592 с. (Серия «Педагогическое образование»)
3. Паламарчук, Е. В. Профориентация в начальной школе / Е. В. Паламарчук // Вестник науки и образования. – 2021.

ТЕХНОЛОГИЯ SMART И ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

*Романенко Ю. С.,
ОГБОУ «СОШ №3 с УИОП г. Строитель»,
Белгородская область*

Непрерывное образование является неотъемлемой частью профессии педагога. Ведь именно он занимается не только обучением, воспитанием, но и всесторонним развитием личности ребенка. Учитель в начальной школе не только совмещает в себе роли учителя-предметника и классного руководителя, но и занимается организацией досуга детей, планирует проведение внеклассных мероприятий, организует участие в различных конкурсах. Вся эта деятельность становится невозможной, если учитель не продолжает узнавать новое, совершенствовать свое профессиональное мастерство.

Молодой педагог, приходя в школу, чувствует разрыв между теоретическими знаниями и реально существующей практикой в школе. Каждому молодому педагогу необходима система и приемы, помогающие расширить и углубить свои знания, повысить свое профессиональное мастерство.

Первым шагом к повышению профессионального мастерства молодого педагога является наличие мотивации и способность педагога к самообразованию. Понимание важности и необходимости непрерывного образования помогает спланировать и организовать систему работы по повышению профессионального мастерства молодого педагога. Ему нужно научиться выбирать направления и формы среди их многообразия для собственного профессионального роста.

Основными формами и направлениями повышения уровня профессионального мастерства являются:

- курсы повышения квалификации различных образовательных учреждений самого разного содержания, объема часов, направленности;
- курсы ИКТ-технологий как форма проверки и обучения ИКТ-компетентности учителя;
- выступления, участие в научно-практических конференциях;

участие в профессиональных конкурсах, в том числе предметных олимпиадах для учителей;

подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам с использованием инновационных практик;

проектная деятельность и презентация результатов урочной и внеурочной деятельности;

мастер-классы и предъявление методических достижений учительскому сообществу в рамках методических объединений учителей-предметников и классных руководителей;

участие в сетевых сообществах педагогов;

самообразование, в том числе дистанционные курсы повышения квалификации и другие.

Изучив основные формы и направления, для молодых педагогов существует опасность «кидаться» то к одному виду деятельности, то к другому. И как результат – молодой педагог не видит прогресса, и появляется недовольство собой и собственной деятельностью.

Вторым шагом может стать планирование своей деятельности по повышению профессионального мастерства. Даже при непрерывном образовании существует необходимость четко отслеживать свой прогресс. При решении этой проблемы может помочь технология SMART. SMART – это техника постановки эффективных целей. Цель понятна и эффективна, если она обладает следующими характеристиками:

конкретная;

измеримая;

достижимая;

актуальная;

ограниченная во времени.

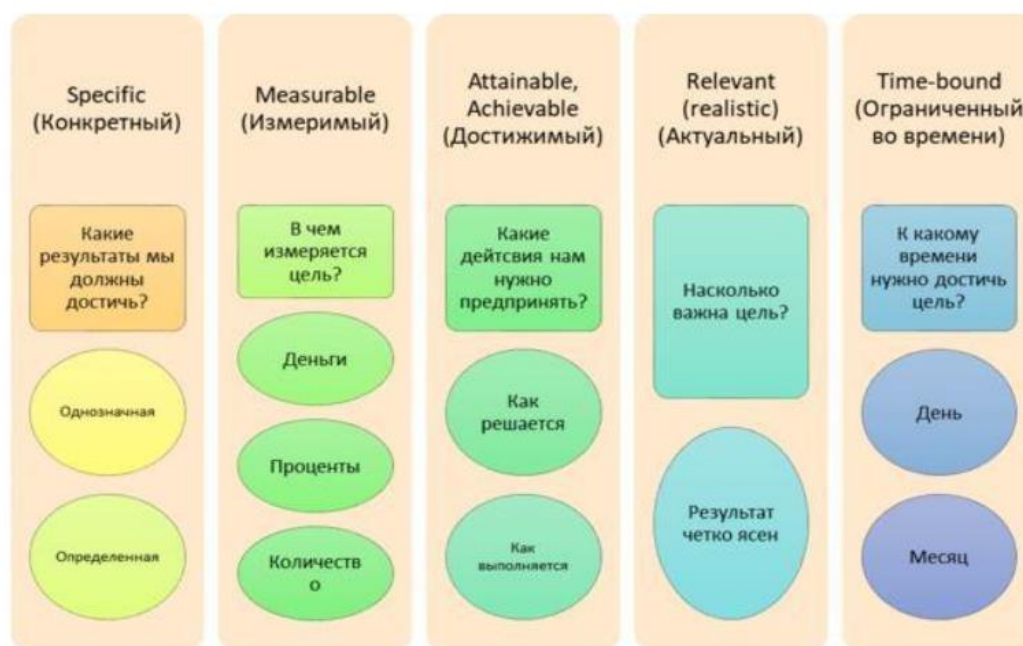


Рисунок 1 – Технология SMART

Цель, поставленная педагогом, должна быть четко сформулирована, конкретна и понятна. Измеримость цели заключается в том, что педагог должен четко обозначить свою цель. Достижимая цель должна быть не мечтой, а планом. Актуальность определяется важностью и нужностью для самого педагога. Ограниченность во времени позволяет воплощать свои цели в жизнь, а не «откладывать их в долгий ящик». Пример цели, сформулированной по технологии SMART, представлен далее. Например, поучаствовать в двух конференциях, провести один мастер-класс, написать одну статью в течение первого полугодия. Кроме того, педагог должен отдавать себе отчет, для чего ему это нужно, чего с помощью конкретной деятельности он достигнет.

Кроме того, при планировании деятельности по организации непрерывного образования интересен метод использования интеллект-карт. Интеллект-карты определяют следующим образом – это краткое наглядное схематичное представление сути проблемы и возможностей ее решения. Существуют некоторые правила при создании интеллект-карт:

1. Начните с темы самообразования, она пишется в центре листа, часто ее выделяют.
2. Определите наиболее важные общие направления, относящиеся к основной теме, и расположите их вокруг темы.
3. Развивайте направления в подветви (ветви 2, 3 и т.д. порядков), на которых помещайте ваши идеи или ключевые слова.
4. Стремитесь к оптимальному размещению объектов интеллект-карты, это улучшает восприятие.
5. Используйте стрелки, когда необходимо показать связь между элементами интеллект-карты.

Положительным моментом при использовании интеллект-карты для построения маршрута непрерывного образования является возможность дальнейшей рефлексии (самоанализа выполненной работы).



Рисунок 2 – Технология интеллект-карты

Третьим и важнейшим шагом становится деятельность, направленная на приобретение теоретических и практических умений. Изучение теории по определенной теме заключается в знакомстве с учебной, научной и методической литературой. Практическая деятельность заключается в умении применять полученные знания на практике, изготавливать методические пособия для работы, наглядные материалы и т.д. Промежуточными итогами непрерывного образования могут являться выступления на МО, педсоветах, конференциях, разработка проектов, методических пособий и т. д.

Таким образом, для того чтобы учить других, нужно много знать и постоянно учиться, пополняя и расширяя свои знания. Непрерывное образование – это важнейшее и определяющее направление жизни современного человека, которое поможет идти в ногу со временем.

Список литературы

1. Андреев, В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. – Казань, 2003.
2. Вишневская, Л. П. Самообразование как психолого-педагогическая проблема / Л. П. Вишневская, Г. В. Вишневская // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – 2009. – № 16.
3. Демченко, Е. Д. Применение современных технологий в педагогическом самообразовании / Е. Д. Демченко, Е. В. Скачкова // Дополнительное образование. – 2004. – № 1.
4. Сидоров, С. В. Самообразование педагога / С. В. Сидоров // Сайт педагога-исследователя. – С. 12. – URL: <http://si-sv.com/publ/20-1-0-291> (дата обращения: 18.10.2022)
5. Юдакова, С. В. Профессионально-педагогическое самообразование: учебное пособие / С. В. Юдакова. – Владимир : ВГПУ, 2010.

ЦИФРОВОЙ СЕРВИС «ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ» И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «РАЗГОВОР О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ» КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Романенко Ю. С.,
ОГБОУ «СОШ №3 с УИОП г. Строитель»,
Белгородская область*

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования строится работа педагога в современной школе. В ФГОС подчеркивается, что одним из необходимых условий достижения нового, современного качества общего образования является создание в учебных учреждениях условий для сохранения и укрепления здоровья школьников. В начальной школе внедряются здоровьесберегающие технологии, которые помогают решить важнейшие задачи – сохранить здоровье ребенка, приучить его к активной здоровой жизни.

В Институте возрастной физиологии РАО была разработана программа внеурочной деятельности «Разговор о правильном питании». Программа состоит из трех модулей: «Разговор о правильном питании» (для детей 6–8 лет), «Две недели в лагере здоровья» (для младших подростков 9–11 лет), «Формула правильного питания» (для подростков 12–14 лет).

Важно понимать, что, несмотря на название программы ««Разговор о правильном питании», речь идет не только о питании, но и в целом о здоровье, о его сохранении и укреплении. Особенностью программы является активное привлечение родителей к процессу сохранения и укрепления здоровья. Огромным подспорьем для учителя является наличие материалов для реализации программы. Для каждого модуля программы разработаны учебно-методические комплекты: рабочая тетрадь, методическое пособие для учителя. В первом модуле также в наличии лифлет для родителей. На сайте программы можно найти и дополнительные материалы: обучающие видео о здоровом образе жизни, рецепты для готовки вместе с родителями, обучающие игры и интерактивные задания.

Цифровой сервис «Здоровые дети» предоставляет доступ к классам цифровой школы: «Две недели в лагере здоровья» и «Формула правильного питания». В первом модуле предоставляется материал на 14 занятий. Во втором 13 тем для изучения. Темы совершенно разнообразны: здоровое питание, режим дня, экология, занятия из блока «грамотный потребитель» («Я иду в магазин»). Занятия дают возможность развивать метапредметные УУД. Элементы функциональной грамотности присутствуют на каждом занятии.

Огромным потенциалом обладает и электронный конструктор для педагога, представленный на сайте. Конструктор представляет собой полную электронную версию учебно-методического комплекта программы, помогает сделать учебно-методический материал программы доступным для всех педагогов. Он состоит из 3 разделов, соответствующих по содержанию 3 печатным версиям рабочих тетрадей. Каждый раздел включает все темы одноименной рабочей тетради.

Возможности, которые предлагает конструктор:

поможет подготовить раздаточный и демонстрационный материал для проведения занятий по программе;

позволит вести полноценное обучение даже при отсутствии печатной версии рабочих тетрадей;

позволит подготовить раздаточный и демонстрационный материал для проведения занятий, викторин, классных часов и т. п., связанных с формированием культуры здоровья и правильного питания;

конструирование раздаточного материала, который получают дети во время занятия, из набора элементов одной темы (текст, рисунки, задания);

конструирование раздаточного материала, который получают дети во время занятия, из набора элементов разных тем (текст, рисунки, задания);

конструирование демонстрационного материала, который будет выводиться на экран в классе, из элементов одной или нескольких тем.

Стоит обратить внимание на раздел «Конкурсы». В каждом конкурсе предусмотрено участие не только ребенка, но и членов его семьи. Конкурсы интересные и непохожие друг на друга. Приведем примеры конкурсов, доступных на сегодняшний момент: экскурсия в магазин (конкурс для всего класса), кулинарный конкурс, фотоконкурс «Воспитываем здоровых и счастливых детей», экоконткурс, вырасти свой сад, конкурс методик (для педагогов).

Занятия по каждой теме включают в себя два этапа:

теоретическое занятие, которое проводится по рабочим тетрадям с использованием дополнительного материала;

практическое занятие с привлечением родителей, носящее творческий характер.

Каждое занятие включает в себя определенные этапы:

1 этап (мотивационный). Педагог создает положительный мотивационный настрой, обращает внимание обучающихся на необходимость знаний о здоровом питании для повседневной жизни, побуждает к обсуждению, стимулирует появление собственных идей у обучающихся. 1 этап методики реализуется в полной мере во время изучения 1 раздела программы «Если хочешь быть здоров», далее реализуется в начале каждого урока по программе (2–4 мин). Родители ведут беседы с обучающимися на тему здорового питания, норм поведения за столом, просматривают совместно с обучающимися материалы, предложенные учителем.

2 этап (подготовительно-теоретический). Обучающиеся под руководством педагога определяют тему и задачи каждого конкретного занятия. Обсуждение теоретических сведений. Конкурсы и выставки по теме правильного питания (работы могут быть выполнены с помощью родителей). Обучающиеся осуществляют поиск информации в различных источниках. Педагог предлагает разные источники информации: приглашенный родитель, другой учитель, работник музея, дома ремесел и т. д.; художественная и научная литература; Интернет. Опросы членов семьи, беседы с родственниками о традиционных блюдах семьи. 2 этап методики реализуется на каждом уроке от 7 до 15 мин, в зависимости от темы и цели занятия.

3 этап (практический). Педагог предлагает обсудить план работы. Возможны различные виды работ: индивидуальные, парные, групповые. Обучающиеся выполняют работу. Педагог наблюдает за работой обучающихся, контролирует и направляет их деятельность, при необходимости поясняет. Педагог предлагает проектные задания, проекты, практические работы, исследовательские работы. Обучающиеся могут оформлять фотовыставки рецептов вкусных национальных блюд, фотовыставки показывающие изменение рациона в нашей стране со временем. Педагог может предлагать различные конкурсы. 3 этап методики реализуется на каждом уроке от 10 до 30 мин, в зависимости от темы и цели занятия.

4 этап (рефлексивно-оценочный). Обучающиеся представляют свои работы, участвуют в коллективном обсуждении и содержательной оценке результатов и процесса работы, осуществляют устную или письменную самооценку; педагог выступает участником коллективно оценочной деятельности. Педагогом обязательно делается акцент на том, что в каждой работе необходимо выделить и достоинства, и недостатки. 4 этап методики реализуется на каждом уроке от 2 до 5 мин, в зависимости от темы и цели занятия.

Основным методом работы на занятиях была, есть и будет беседа. Неслучайно выбрано и название для внеурочной деятельности «Разговор...». Однако, нужно понимать, что важным условием является использование учителем активных форм работы, которые дают обучающимся возможность занять активную позицию к учебному материалу, выразить свое мнение по тому или иному вопросу, поспорить или выработать общую с другими одноклассниками позицию по той или иной обсуждаемой проблеме. Такие формы способствуют налаживанию межличностных отношений в классе, дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учат школьников командной работе и взаимодействию с другими. На внеурочных занятиях «Разговор о правильном питании» лучше всего подойдут и разнообразят работу младших школьников такие формы работы, как учебная дискуссия, использование викторин, интерактивных заданий и рабочих листов, ролевых и

настольных игр. Занятие может дать стимул к дальнейшему изучению и вылиться в исследовательскую работу или проект.

Важно помнить, что какую бы форму работы и средства ни выбрал педагог, необходима тщательная подготовка. Нужно подобрать такое содержание занятия под каждый конкретный класс, чтобы заинтересовать школьников. Для начала занятия можно использовать проблемный вопрос или спорное утверждение, видеоролик или фрагмент кинофильма, отрывок из книги или журнальной статьи, пословицу или поговорку, рекламный плакат или иллюстрацию.

Список литературы и информационных источников

1. Безруких, М. М. Разговор о правильном питании / М. М. Безруких. – М. : Просвещение, 2018. – 72 с.
2. Вопросы питания // Всемирная организация здоровья : [сайт]. – URL: <https://www.who.int/nutrition/topics/ru/>
3. Макеева, А. Г. Возможности использования образовательных программ в формировании основ культуры здоровья / А. Г. Макеева // Биология в школе. – 2021. – № 4. – С. 20–28.
4. Методические рекомендации 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций» // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека : [сайт]. – URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14660&sphrase_id=3097130
5. Павлова, М. А. Дидактические игры как средство формирования навыков здорового образа жизни / М. А. Павлова. – Саратов, 2019.
6. Разговор о здоровье и правильном питании : методическое пособие для учителя / М. М. Безруких, Т. А. Филиппова, А. Г. Макеева. – М. : ОЛМА, 2019.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ И
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Рудева В. А.,

*преподаватель специальных дисциплин
ОГАПОУ «Белгородский строительный колледж»*

Общепризнано, что процессы глобализации и информатизации привели к неуклонному увеличению объема информации, значительно повысили интенсивность и мощь информационных потоков, выдвинули на первый план проблему содержания, объема, логики, средств и способов организации усвоения знаний и опыта человека в высших учебных заведениях. Проблема организации самостоятельной учебной деятельности студентов стала вопросом актуальности и значимости в условиях смены образовательных парадигм от концепции познавательно-ориентированного образования «на всю жизнь» к образованию через жизнь, то есть непрерывному образованию, которое в основном осуществляется на основе собственной инициативы и активизма личности.

Очевидно, что номинальное увеличение объема самостоятельной работы студентов без внесения изменений в структуру и содержание образовательного процесса приводит в большинстве случаев к снижению познавательной мотивации студентов, препятствует развитию важных личностных качеств и характеристик, влияет на конкурентоспособность специалистов и их профессиональную мобильность, не обеспечивает адекватного развития способностей студентов в обучении и не позволяет им осваивать новые технологии. В условиях информационного общества исследователи видят новые широкие перспективы в активном внедрении современных информационно-коммуникационных и сетевых технологий, компьютерной техники, средств передачи и обмена информацией. В то же время развитие и массовое применение ИКТ, по-видимому, вызвало существенные изменения в информационной и образовательной сферах учебных заведений.

Поэтому внедрение новой структуры, новейших средств ИКТ в администрирование и самоуправление самостоятельной учебной деятельностью студентов требует изучения и исследования.

Самостоятельная учебная деятельность является не только продолжением учебной работы студента, но и обусловлена и является средством формирования личностных качеств, которые особенно ценны для специалистов и экспертов в их личностном и профессиональном самосовершенствовании, таких как: самоорганизация, самоактуализация, самоидентификация, самооценка, самоконтроль, саморефлексия и т.д.

Следует отметить, что в настоящее время в учебных заведениях происходит постепенный отказ от широкого использования традиционных неэлектронных технологий обучения, в то время как ИКТ непрерывно внедряются во все формы и виды самостоятельной учебной деятельности студентов. Однако значительный объем информационных ресурсов, разработанных и используемых преподавателями, как правило, применяется бессистемно, что не способствует надлежащему выполнению задач профессионального обучения [1].

Целью статьи является исследование возможностей и классификации ИКТ и средств, а также анализ степени продуктивности их применения в организации самостоятельной учебной деятельности студентов в высших учебных заведениях.

В настоящее время существует множество программных продуктов, широкодоступных открытых авторских приложений, облачных и локальных сервисов, которые предлагают разнообразные ИКТ и инструменты. Они могут быть встроены в существующие формы и, что более того, обуславливают совершенные методы самообучения студентов без каких-либо существенных дополнительных временных затрат. В нашем исследовании мы рассматриваем ИКТ и инструменты в рамках минимальных, желательных и прогностичных. Прежде всего, к базовым средствам ИКТ относится программно-аппаратная часть мультимедиа. Различают устройства ввода, вывода и связи, устройства хранения и передача больших объемов информации и их программное обеспечение, а также средства мобильных ИКТ. Кроме того, мы учитываем такие ИКТ и инструменты, которые позволяют распознавать и синтезировать человеческую речь вместе с многоязычной поддержкой.

Все существующее многообразие программно-аппаратных средств для создания и представления определенного образовательного контента и общего методического обеспечения, которые студенты могли бы использовать в собственном автономном обучении, могут быть объединены в ИКТ и инструментарию подачи учебного материала.

Как и до появления компьютера и его широкого распространения в настоящее время преподаватель не только создает методическое обеспечение преподавания дисциплины или отдельных ее разделов, но и разрабатывает содержание обучения. С использованием ИКТ этот процесс медленно, но верно, становится более автоматизированным и гибким. Авторские программные продукты, подготовленные преподавателем, являются результатом обработки определенной технологии с использованием офисных пакетов, текстовых и графических редакторов, средств автоматизированного проектирования. На самом деле, сегодня актуальная информационная компетентность преподавателя не только желательна, но и рассматривается как требование времени. При этом наиболее подготовленные в этом отношении научно-педагогические кадры представляют свои учебно-методические пособия в виде электронных лекций, учебных презентаций, электронных учебных пособий, размещают образовательную информацию на страницах личных сайтов и используют тематические блоги социальных сетей [2].

Для подготовки мультимедийной презентации сегодня можно использовать продукт Microsoft PowerPoint, а также приложения для создания анимированных видеопрезентаций в формате «рисованные» (Algodoo, Sparcol VideoScribe, PowToon), облачные сервисы GoAnimate, Prezi, Zoho Show, Haiku Deck, Visme и многие другие, позволяющие не только делать презентации, но и получать помощь в режиме реального времени для их улучшения.

Принято считать, что самым важным источником знаний остается учебная книга. Теоретически электронную книгу можно подготовить с помощью текстового редактора и с

гипертекстовой технологии структурировать ее так, чтобы по ней можно было быстро перемещаться. В то же время современные ИКТ и инструменты позволяют создавать полноценные дидактические средства для самостоятельной деятельности студентов. Существуют как простые HTML-документы (HTML Help Workshop, HTML Help ActiveX control, HTML Help Viewer, Microsoft HTML Help Image Editor, HTML Help Java applet, HTML Help Compiler, HelpMaker), так и полноценные учебники в таких форматах, как html, chm, pdf и exe, поддерживающие речь, анимацию, видео и симуляцию (SunRav BookOffice, eBooksWriter LITE, Help & Manual, Sophie, ExeBook, Maestro STANDARD, HTML Book Maker, Document X), а также другие обучающие материалы, тренинги, курсы, демонстрации, справочные пособия (Adobe Captivate) и т.д.

С целью предоставления учебно-методических материалов существуют репозитории для обмена данными и знаниями, образовательные ресурсы, электронные библиотеки, файлообменные сети (Usenet, Citrix), базы знаний, распределенные базы знаний, облачные хранилища (Dropbox, 4shared, Amazon S3, CloudMe и др.) в сети Интернет.

Потоковая мультимедиа – это, безусловно, отличная возможность для студентов самостоятельно организовать свою самостоятельную учебную деятельность. Это информация в мультимедийном формате, которая постоянно поступает пользователю от провайдера, предлагающего потоковое вещание (интернет-радио, интернет-телевидение, видеоколлекции, образовательные программы и т.д.).

Существенными преимуществами для организации самостоятельной учебной деятельности студента являются:

тематические каналы RuTube, где представлены подборки видеуроков, презентаций, обучающих видеороликов, мультимедийных лекций, созданных непосредственно преподавателями и индивидуальными учебными центрами;

презентации TED (Technology Entertainment Design), они представляют собой сборник лекций на различные темы науки, искусства, дизайна, политики, культуры, бизнеса, глобальных проблем, технологий и индустрии развлечений;

открытые онлайн-платформы, на которых представлены короткие видеуроки по различным предметам, а также тесты, помогающие посетителям измерить уровень осознанности информации;

базы знаний, совокупность вычислительного механизма знаний и вопросно-ориентированной системы, содержащая, в частности, необходимую информацию для овладения инженерными, техническими, технологическими, компьютерными знаниями;

сервисы корпоративных социальных сетей (Podio, Yammer, Chatter, SocialCast, Битрикс24), которые позволяют пользователям централизованно хранить все рабочие материалы в одном месте, прикреплять файлы и добавлять комментарии;

сервисы и инструменты для создания тематических сайтов под запросы преподавателей и студентов (WordPress, Ucoz, Strikingly, Imcreator и др.). Они могут создать сайт, используя набор шаблонов, и в любом случае им не нужны знания веб-программирования.

ИКТ и средства электронной коммуникации.

Следующим этапом организации самостоятельной учебной деятельности студентов является установление обратной связи, планирование и проведение консультаций. Этот процесс может быть обеспечен средствами электронной коммуникации.

Ведущим направлением консалтинга является использование электронных сетевых коммуникаторов и IP-телефонии. Актуальное состояние развития сетевых технологий позволяет применять бесплатные возможности Сферум, ВКонтакте, Телеграмм, Яндекс.Телемост для организации учебной работы как индивидуально, так и в чате, а также благодаря электронной почте и сотовой связи.

Вебинары, веб-форумы, веб-конференции, телеконференции, которые реализуются как в синхронном, так и в асинхронном режимах, являются эффективными средствами организации коммуникаций; в частности, в рамках научно-исследовательской работы студентов. Это позволяет студентам организовать общение по конкретной интересующей их теме в удобное для них время.

Более того с развитием интернет-технологий обратная связь и консультирование в системе самостоятельной учебной деятельности студентов могут быть обеспечены в тематических группах социальных сетей.

ИКТ и средства изучения учебного материала

Хорошо известно, что ИКТ предоставляют исключительные возможности для автономного обучения студентов. Это качество поддерживается ИКТ и инструментами для изучения учебного материала.

Следует отметить, что аппаратные и программные возможности ИКТ позволяют эффективно организовать самостоятельное выполнение студентами многоуровневых учебных задач в виртуальных (цифровых) лабораториях по ряду учебных дисциплин, как технических, так и гуманитарных.

По сути, виртуальная лаборатория обладает полным набором свойств, характерных для традиционной организации научных исследований. Его применение в учебном процессе позволяет расширить круг решаемых задач, помогает студентам создавать математические модели приборов, тестировать различные режимы их работы, исследовать широкий круг явлений и процессов, проводить инструментальную диагностику и детальный анализ результатов совместно с использованием компьютерных программ – электронных калькуляторов, графики, сводные таблицы, диаграммы, модели и другие. При этом преимуществом виртуальных лабораторий является возможность самостоятельного и дистанционного проведения исследований со значительной экономией материального оборудования и учебных средств, соблюдением требований охраны труда и гигиены труда.

Важное место в системе подготовки специалистов технической сферы занимает инженерно-конструкторская и технологическая деятельность. Их формирование охватывает усвоение и применение современных систем автоматического проектирования, причем не только при изучении отдельных учебных предметов, но и в части сопровождения курсовой работы и квалификационного проектирования (черчение, эскизирование, анимация процессов, подготовка эскизов).

САПР представляет собой программу для проектирования и выпуска рабочей проектной документации, позволяющую изучать проектные идеи и визуализировать концепции посредством фотореалистичной визуализации, а также моделировать поведение изделий в реальных условиях. Есть наиболее часто используемые инструменты САПР – AutoCAD, NanoCAD, Compass 3D, FreeCAD, T-FLEX CAD, SolidWorks, Simulink, поверх анимационных программ – Maya, 3ds Max, Corel Draw, CorelCAD, University MD Motion Bundle и др.

Кураторство студентов со стороны преподавателей может быть обеспечено через систему управления проектами. Сервис позволяет воспроизвести полный цикл проектирования: целей и результатов, фазы жизненной структуры проекта, организационную структуру проекта, матрицу распределения ответственности и распределения работ между исполнителями (если проект коллективный), сетевую модель последовательности выполнения проекта, ресурсов, затрат, описание рисков проекта и так далее.

К числу ИКТ и инструментов, поддерживающих управление проектами, относятся Microsoft Project, Casual, Bullet Journal, Evernote, Trello, SCIM.ru и другие.

Реализация обучающих проектов, проведение исследований в сети поддерживаются технологией Web 2.0, благодаря которой функционируют такие системы, которые, учитывая сетевые взаимодействия, становятся лучше, ими пользуется множество людей. Эти технологии позволяют студентам заниматься самостоятельным поиском на специализированных сайтах в качестве авторов, копирайтеров, критиков, блоггеров, комментаторов и т. д. Поэтому наряду с усвоением учебной информации данный вид самостоятельной учебной деятельности способствует формированию самооценки, расширяет кругозор, развивает коммуникативные навыки учащихся.

ИКТ и инструменты мониторинга учебно-познавательной активности обучающихся

Научно обоснованная организация самостоятельной учебной деятельности студентов предполагает систематический контроль, самоконтроль и коррекцию. Для этого используют

ся специальные средства с применением ИКТ для мониторинга учебно-познавательной активности обучающихся.

Предсказуемо наиболее успешным и эффективным является тестовый контроль, оценивающий знания, которые усвоили учащиеся самостоятельно, так как он позволяет объективно, беспристрастно и оперативно выяснить качество усвоения учебной информации. Рынок программного обеспечения предоставляет широкий спектр ИКТ и инструментов для компьютерного тестирования, которые дают возможность пользователю выбирать различные форматы представления теста, структуру теста и способы оценки его выполнения (темп, время, использование подсказок), стили ввода и выбора ответов, тип организации по времени тестирования знаний (количество попыток, ограничение по времени, произвольный выбор вопросов для ответа, возможность случайного выбора определенного количества вопросов из общей базы заданий, введение статистики), способы выдачи результатов тестирования (в целом, для каждого задания с демонстрацией правильных ответов, формированием групповой информации).

Наибольшее распространение получили программы изучения и контроля линейного и разветвленного характера. Концепция запрограммированного обучения обосновала их целесообразность и оптимальность. Целью таких программ является предотвращение ошибок учащихся. Если используются разветвленные учебно-контрольные программы, то после тестирования студенту предоставляется анализ результатов, при необходимости показываются правильные ответы, дается объяснение предполагаемых ошибок, указываются ссылки на те аспекты учебного материала, которые необходимо доработать. В этом случае студент имеет возможность самостоятельно определить как порядок прохождения теста, так и изучение частей учебного материала. На наш взгляд, такой вариант учебно-контрольных программ более адаптирован к индивидуальным особенностям обучающихся, но существует опасность потери контроля над выполнением самостоятельной работы. Таким образом, каждый вид учебной контрольной программы должен найти свое место в системе самостоятельной учебной деятельности студентов.

Кроме того, Интернет предлагает ряд облачных сервисов, которые создают онлайн-викторины в силу принципа геймификации, которые способствуют созданию и проведению викторин и опросов с использованием мобильных устройств. Инструмент позволяет организатору тестов регулировать темп, скорость, ограничения по времени на каждое задание и добавит дополнительные оценки за скорость или последовательность выполнения заданий каждым учащимся.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что процессы унификации и универсализации ИКТ в конечном итоге привели к разработке отдельных универсальных учебных модулей различных типов. Они могут входить в состав нескольких технологий организации самостоятельной учебной деятельности студентов.

Персональный сайт преподавателя – это средство интерактивного дистанционного взаимодействия между участниками образовательного процесса. Его можно рассматривать как целостные ИКТ, способные обеспечить педагогическое управление организацией самостоятельной учебной деятельности студентов. Это интерактивный дидактический инструмент, с помощью которого организуется сотрудничество между всеми участниками педагогического процесса – учителями, преподавателями, студентами, потенциальными абитуриентами, работодателями, выпускниками и т.д. Не менее важным аспектом такого взаимодействия является возможность индивидуализации самостоятельного обучения с точки зрения познавательной или профессиональной перспективы студента.

По их наполнению выделяют несколько видов сайтов учителей, в частности:

сайт-визитка представляет образ преподавателя, его научные интересы, наиболее глубокие научно-методические труды, фотоколлекции, содержит общую информацию о нем и курсах, которые он преподает. Кроме того, такой тип сайта позволяет осуществлять оперативную обратную связь со студентами для консультирования и организации их научно-исследовательской работы;

сайт-портфолио, обычно включающий общие сведения о человеке, результаты научно-педагогической деятельности, научно-методические работы, конспекты лекций, электронные учебники, примеры, образцы литературы и задания для самостоятельной работы студентов, мультимедийные коллекции, модели и т.д.;

субъектный сайт, представляющий собой специализированный интернет-ресурс для организации и контроля самостоятельной учебной деятельности студентов по закреплённой учебной дисциплине. Как правило, структура такого типа сайта определяется либо тематическими направлениями курса, либо видами и формами самостоятельной работы студентов (раздел для текущей работы, для проведения учебного проекта, подготовки курсовой работы, веб-квеста, для лабораторных и практических занятий, подготовки к экзаменам или зачетам и т.д.). Качество предметного сайта определяется наличием в его структуре актуальной для студентов информации, динамических и мультимедийных моделей исследуемых явлений, видеоматериалов, ссылок на цифровые образовательные ресурсы, облачные сервисы; презентации, автоматизированные инструменты для самоконтроля [2].

Считается, что образовательная площадка имеет более широкие, по сравнению с представленными выше, возможности в организации самостоятельной учебной деятельности студентов. Её основная цель – помочь студентам выстроить собственные образовательные траектории, способствовать углублению и расширению знаний по выбранной специальности. Здесь можно будет найти главные новости и анонсы, свежие видеоматериалы, ссылки на образовательные, научные, библиотечные и другие ресурсы, познакомиться с целостными электронными курсами самообразования, организовать общение по интересам в специализированных чатах.

При создании сайта специалист-программист использует специально разработанные языки программирования (PHP, HTML, JavaScript и т.д.). Тем не менее, инструменты конструктора сайтов могут создать сайт, применяя удобные простые настройки. Существует возможность создания сайтов как на базе систем управления контентом (CMS), так и с применением SaaS-платформ, хотя в этом случае услуга платная.

Критерии эффективности организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и технических средств

Отмечено, что организация самостоятельной учебной деятельности с использованием средств ИКТ считается эффективной, если студенты получают определённый объём знаний на соответствующем общенаучном и профессиональном уровне, формируя важные черты своей личности, необходимые для дальнейшего интеллектуального и профессионального развития. При этом самостоятельная учебная деятельность осуществлялась на основе самоуправления студентов и системного опосредованного управления преподавателями, а также учитывались показатели умственного труда, санитарно-гигиенические и эргономические требования при применении ИКТ.

Эффективность организации самостоятельной учебной деятельности студентов можно оценить по ряду критериев. Очевидно, что мотивы и мотивация студентов определяют их личностный смысл, являются основными факторами эффективности человека, особенно в условиях, когда аудиторное обучение сокращается. Начав самостоятельно, исходя из своих потребностей, студент выдвинул конкретную цель. Поэтому цель определяется как осознанная потребность, как обозначение желаемого результата, которое направляется активностью учащегося на его достижение. Таким образом, активизация познавательных интересов студентов, инициирование их творческой инициативы, стремления качественно и своевременно выполнять предложенные учебные задания, осваивать и применять в интересах этих новейших ИКТ являются первым актуальным шагом в организации эффективной самостоятельной учебной деятельности студентов [2].

Следующий шаг – построение содержательной и инструментальной базы для самостоятельной учебной деятельности. Это предполагает, во-первых, формирование у студентов учебно-методических знаний по организации автономного обучения, а также методов, приемов и умений решения комплекса учебных задач с широким применением ИКТ. В конечном итоге эффективность функционирования такой системы оценивается по образовательным, познавательным и личностно значимым продуктам самостоятельной учебной деятельности обучающихся.

Таким образом, исходя из структуры и содержания системы самостоятельной учебной деятельности студентов, критериями ее эффективной организации являются мотивационный, содержательный, организационно-продуктивный. В то же время, учитывая общее состояние эффективности организации исследуемой деятельности, требуется отдельное исследование критерия технологичности образовательного процесса. Благодаря этому мы смогли оценить мотивационное обеспечение студентов и функционирование преподавателей в организации самостоятельной учебной деятельности с использованием ИКТ и технических средств; диагностировать и оценивать эффективность исследуемого процесса; конструировать содержание самостоятельной учебной деятельности в виде системы познавательных и практических задач, а также ориентировочные основы и методы их решения; достижение алгоритмичности, оптимальности, целостности и управляемости процесса организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и технических средств; эффективность и развивающий характер самообучения студентов и т.д. [3].

Характеризуя уровень эффективности организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и технических средств, исходим из особенностей образовательной деятельности как процесса, который может иметь разную степень реализации, и предмета управления. Поэтому, принимая во внимание вышесказанное, выделяем четыре уровня: недостаточный, критический, достаточный и профессиональный.

Краткая характеристика содержания пилотно-экспериментального исследования эффективности использования ИКТ и инструментальных средств в организации самостоятельной учебной деятельности студентов

Пилотная работа проводилась в течение 2020–2023 гг. и охватила 240 студентов 2–3 курсов Белгородского строительного колледжа. После теоретического обоснования выявлены составляющие информационно-образовательной среды высших учебных заведений, направленные на удовлетворение образовательных потребностей студентов в организации самостоятельной деятельности.

Определены и конкретизированы виды учебной деятельности. Они охватывают:

веб-сайт учреждения, включающий в себя презентационные и учебно-методические материалы учебного заведения и отдельных специальностей, библиотечное хранилище, автоматизированные библиотечные рамки, встроенные платформы для использования систем управления обучением системы автоматизированного контроля обучения;

учебно-методические комплексы предметно-цикловых комиссий;

специализированные веб-сайты и персональные веб-сайты преподавателей для организации самостоятельной учебной деятельности студентов по дисциплинам учебного плана;

открытые электронные образовательные ресурсы. В рамках формообразующего эксперимента был проведен подбор ИКТ и инструментальных средств, а также соответствующих технологических моделей, описанных выше. Критерии их выбора были следующими:

общедидактические, обеспечивающие научную, профессиональную направленность, системность, связь теории с практикой, компьютерную и «традиционную» визуализацию учебной информации, сознательность, активность и самостоятельность студентов в усвоении знаний;

общепсихологические, позволяющие обеспечить доброжелательный диалоговый интерфейс, качество оформления экрана (цвет, контрастность, четкость, размер, скорость смены информации и т.д.) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, привести как средства мотивации к их самостоятельной учебной деятельности, так и педагогическую и компьютерную поддержку в организации их автономного обучения;

методические, обеспечивающие планомерную, алгоритмическую, поэтапную последовательность в изучении учебной информации, а также обратную связь между преподавателем и студентом, единый подход к организации самостоятельной учебной деятельности в любой учебной среде;

технические – это соответствие аппаратных средств программной и эксплуатационной документации, возможность создания бесшовной учебной среды, производство синхронного и асинхронного режима учебной связи, обеспечение стабильности программного обеспечения при некорректных действиях пользователей;

эргономические, благодаря которым, обеспечивается функциональный комфорт в работе, соответствие эстетического оформления тех или иных учебных предметов их функциональному назначению [4].

Были учтены такие специфические требования, как возможность использования ИКТ и средств на портативных мобильных и мультимедийных устройствах без вмешательства программного обеспечения в их содержание.

Для научно обоснованного управления самостоятельной учебной деятельностью студентов технологическим и педагогическим направлением знаний приняты меры по распространению ИКТ и средств в соответствии с ведущими формами их организации; имеется в виду самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции, консультации и неформальное обучение (см. табл. 1).

Кроме того, создано и адаптировано дидактическое обеспечение организации самостоятельной учебной деятельности студентов технолого-педагогического направления знаний с использованием ИКТ и инструментальных средств.

Таблица 1 – Пути реализации форм, организующих самостоятельную учебную деятельность студентов с использованием ИКТ и технических средств

Формы, организующие самостоятельную учебную деятельность студентов				
Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	Лекции	Консультации	Неформальное обучение
Сайт лектора Веб-квест Портфель Учебный проект Виртуальные лабораторные занятия Тренажеры Программы исследования и контроля Электронный образовательный ресурс Системы автоматического управления объектами и моделями Базы знаний	Сервисные проекты Презентационное портфолио Портфолио проекта Веб-форум Веб-конференция Вебинары Сетевые публикации Веб-программирование Мультидизайн ИКТ и инструменты	Мультимедийные лекции Электронные лекции Лекция и визуализация Видеоуроки Микроуроки Тематические блоги Электронная библиотека Ресурсы электронного обучения Полезные образовательные ресурсы Тематические библиотечные фонды Базы знаний Баз данных Инфографика Виртуальный музей Видеоканалы ИКТ и инструменты	Видеоуроки Семинары IP-телефония Интерактивное консультирование Сетевой консалтинг Соответствие Работа в списке ссылок Чат Блог Видеочат Виртуальная доска объявлений Полезные образовательные ресурсы Администрирование и управление как услуга Вебинары Геймификация (веб-квесты)	Электронный курс пользователя Онлайн-курс Дистанционное образование Тематический образовательный канал Виртуальные университеты Планетарные классы

Это был электронный образовательный контент – электронные лекции, электронные учебные книги, электронные учебные комплекты и все, что угодно. Наконец-то были протестированы и одобрены электронные, мобильные, комбинированные, смешанные технологии обучения, а также технологии обучения, коучинга, игр, дизайна, тестирования, рейтинга.

Апробированы модели смешанного обучения. Прежде всего, это потоковая модель, которая через образовательный сайт сконцентрировала в себе инвариантное ядро самостоятельной учебной деятельности студентов и интегрировалась с традиционными технологиями

через так называемую модель «Перевернутый класс». Исследованы возможности осевой модели, включающей пользовательские электронные курсы учебных дисциплин в виде интерактивных образовательных модулей на платформе Moodle. Также реализовано многообразие способов смешанного самостоятельного обучения.

Анализ эффективности использования ИКТ и инструментов в организации самостоятельной учебной деятельности студентов

Ориентируясь на решение этой задачи, исследованы изменения, произошедшие в уровнях организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и инструментов на основе критериев производительности и технологических способностей. Такая работа подразумевала изучение качества усваиваемых студентами знаний о дисциплинах учебного плана, конкретных видов их профессиональной деятельности в системе самостоятельной работы, научно-исследовательской работы и неформального обучения, а также степени технологичности этих процессов.

Диагностика по продуктивному критерию проводилась на основе «Рейтинговой карточки самостоятельной деятельности студента». В связи с этим включили следующие позиции: стандартизированные компоненты базового уровня организации самостоятельной учебной деятельности (текущая успеваемость студента, систематическая самостоятельная работа, самостоятельная работа (учебные проекты), работа в информационно-образовательной среде высших учебных заведений); компоненты углубленного и профессионально ориентированного уровня (научно-исследовательская работа студента, работа с электронными образовательными ресурсами предметов); неформальное обучение (обучение на пользовательских и дополнительных электронных курсах, разработанных как преподавателями, так и в системе открытого дистанционного образования).

В ходе экспериментального исследования нам удалось определить благодаря такой карте степень активности, самостоятельности и систематичности, эффективность и продуктивность выполнения индивидуальной учебной деятельности каждого студента. Благодаря этой карточке стандартизировали выполнение каждого вида работ в силу добавления к основному результату студентов как дополнительных, так и штрафных отметок.

Полученные результаты представлены в таблице 2. Как видим, количественный анализ данных таблицы отражает изменения в отношении студентов экспериментальной группы к самостоятельной учебной деятельности при совместном использовании ИКТ и технических средств в ее организации.

Как и следовало ожидать, внедрение специальных контрольно-диагностических процедур, систематический дифференцированный осмотр и оценка способствовали повышению уровня активности студентов в научно-исследовательской работе, а также применению в системе самостоятельной учебной деятельности студентов качественно новых форм ее организации. Речь идет о вебинарах, мастер-классах, видеоуроках, тематических сайтах, пользовательских курсах, электронных образовательных ресурсах.

Таблица 2 – Сравнительная динамика уровней организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и средств в соответствии с продуктивным критерием (%)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Начальный этап	Заключительный этап	Начальный этап	Заключительный этап
Недостаточный	15.0	3.3	13.3	11.6
Критический	25.0	13.3	23.3	20.0
Достаточный	43.3	55.0	45.1	48.4
Уверенный	16.7	28.4	18.3	20.0

Студенты отметили целесообразность разработки тематического сайта кафедры, разнообразие предлагаемых курсов для получения знаний об ИКТ и инструментах для образовательных и профессиональных целей, а также ориентацию на открытые онлайн-электронные курсы.

Как видно из данных таблицы, наблюдается положительная, статистически значимая динамика уровней организации самостоятельной учебной деятельности студентов экспериментальной группы по сравнению со студентами контрольной группы: на 11,6% больше студентов показали уровень владения и достаточный уровень организации исследуемой деятельности за счет использования ИКТ и инструментов.

Уровень продуктивности организации самостоятельной учебной деятельности студентов с совместным использованием ИКТ и средств оценивался по коэффициенту эффективности:

$$K = K_c / K_p,$$

где K_c и K_p – коэффициенты соответственно полноты выполненных заданий учащимися с использованием ИКТ и некомпьютерных педагогических технологий.

Как видим, в экспериментальных группах наблюдается значительный рост использования студентами ИКТ и инструментов для решения учебных задач. Такие результаты стали возможны благодаря внедрению в образовательный процесс разновидностей ИКТ и их технологических моделей, позволивших интегрировать традиционные и электронные средства в системы смешанного обучения.

Для контрольной группы статистический анализ показывает, что изменения в уровне организации самостоятельной учебной деятельности студентов носят случайный характер [5].

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Следовательно, анализ новейших информационно-технологических подходов к организации самостоятельной учебной деятельности студентов позволил определить средства реализации ведущих форм организации этой деятельности (самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции, консультации и неформальное образование).

В современных условиях, когда разработка и тиражирование образовательных программных продуктов становится бизнесом, рынок наполняется достаточно разнообразными и многогранными продуктами, определение критериев их качества и отбора становится все более актуальной проблемой. Зачастую критериями такой оценки являются технические характеристики программных продуктов, не имеющие прямого отношения к педагогическим и методическим условиям их создания. Качество графического дизайна, надежность, доступность и качество документации и т.д. – все эти критерии, безусловно, важны, но не являются определяющими основными характеристиками образовательных программных продуктов. Поэтому программно-методическое обеспечение самостоятельной учебной деятельности студентов на основе ИКТ должно включать как программные средства поддержки обучения, так и средства, дающие возможность преподавателю управлять процессом обучения, его рациональную организацию.

В результате проведенного исследования были охарактеризованы и классифицированы ИКТ и инструменты организации самостоятельной учебной деятельности студентов. Были показаны и описаны ИКТ и средства, обеспечивающие презентацию учебно-методических материалов, электронную коммуникацию, усвоение учебного материала, мониторинг учебной и познавательной активности обучающихся, служащие для разработки и поддержки автоматизированных учебных курсов, системы дистанционного виртуального образования с элементами искусственного интеллекта, реализующие принцип адаптивного управления обучением, и организация самостоятельной учебной деятельности студентов.

В данной публикации представлены элементы системы педагогической работы по созданию информационно-образовательной среды высших учебных заведений, функционирующей на основе единых образовательных принципов в процессе организации самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием ИКТ и технических средств. В рамках опытно-экспериментальной работы разработаны и апробированы содержательные и функциональные компоненты такой среды. Они позволили эффективно внедрять передовые формы и технологии с помощью соответствующих ИКТ и инструментов, а также дали статистически значимую динамику в уровнях организации самостоятельной учебной деятельности студентов в соответствии с критериями производительности и технологических способностей.

Резюмируя анализ возможностей интеграции традиционных и новейших ИКТ в организацию самостоятельной учебной деятельности студентов, следует отметить, что важны не

только ИКТ, но и то, как их использование служит достижению образовательных целей. Как правило, наилучший образовательный результат обеспечивается целесообразным сочетанием хорошо зарекомендовавших себя временем традиционных и инновационных средств организации самостоятельной работы студентов. Целесообразно при выборе ИКТ учитывать их максимальное соответствие специфике подготовки студентов по той или иной специальности.

Перспективным в развитии данного направления рассматривается исследовательское содержание самостоятельной учебной деятельности студентов в дистанционной, дуальной и электронной образовательных системах.

Список литературы и информационных источников

1. Зайцева, С. А. Информационные технологии в образовании / С. А. Зайцева, В. В. Иванов. – М., 2011. – 182 с.
2. Безручко, В. Т. Информатика курс лекций : Учебное пособие / В. Т. Безручко. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 109 с.
3. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2008. – 27 с.
4. Курганская, Г. С. Система дифференцированного обучения через Интернет / Г. С. Курганская. – Иркутск : ИГУ, 2000. – 70 с.
5. Волков, В. Современные мультимедиа / В. Волков. – М. : Компьютер ИНФО, 2001. – 44 с.
6. <http://www.biblion.ru/product/775899/>
7. <http://network.journal.mpei.ac.ru/cgi-bin/main.pl?ar=2&l=ru&n=19&pa=10>

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ И СОЦИОИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Свежинцева И. А., педагог-психолог,

Воропаева А. Г., воспитатель,

Варламова А. В.,

инструктор по физической культуре

МБДОУ ДС № 46 «Вишенка», г. Старый Оскол

Сегодня развивающиеся цифровые технологии стали необходимым элементом окружающего пространства у детей с раннего возраста. Родители, социальное окружение, образовательные организации, а также медиаресурсы являются основанием для развития представлений дошкольников о мире, общечеловеческих ценностях и социальных взаимоотношениях. Для нынешних ребят познавательная, исследовательская и игровая деятельность с использованием компьютеров – это занимательное ежедневное занятие и легкая возможность приобретения новых интересов и впечатлений.

Современная цифровая среда, создаваемая дошкольными организациями, способствует реализации основных принципов, цели и задач стандартов. Интерактивные обучающие игры могут одновременно структурировать и обучать детей с разными возможностями и с сильными сторонами, создавая образовательную деятельность, соответствующую личности каждого ребенка. Цифровые технологии – эффективный способ решения задач развивающего обучения, внедрения деятельностного обучения улучшения среды развития детей дошкольного возраста. Решение данных образовательных задач позволяет ребятам развивать креативность, заинтересованность, настойчивость, познавательную активность, прилежание и самостоятельность.

Цифровые технологии могут стать важными связующими в дошкольной организации, включая программы дистанционного обучения и сети социального образования. Дети играют, рисуют, конструируют, слушают сказки, а значит учатся мыслить, воспринимать окружающий мир, ориентироваться в пространстве и времени, овладевают речью.

Внедрение цифровых технологий имеет преимущество перед традиционными методами обучения. Это улучшает использование инструментов электронного обучения и ускоряет передачу информации, позволяет показать различные движения, звуки и развлечения, надолго захватывают детей и помогают им развить глубокий интерес тому, что они изучают. Активное обучение помогает детям развить энергию, память и творческие способности. Такой метод повышает наглядность, что очень важно для зрительного внимания, слайд-шоу и видеоклипы позволяют показать те моменты из внешнего мира, которые трудно увидеть.

Воспитатель, который использует мультимедийный проектор, компьютер и Интернет для организации деятельности детей, имеет большое преимущество перед коллегами, работающими в системе образовательных технологий. Электронные учебные материалы и современные информационные технологии позволяют персонализировать учебный процесс с учетом предпочтений детей, индивидуальных образовательных потребностей, уровня знаний и умений. Получают новый опыт, обмениваясь информацией в режиме онлайн с другими коллегами из других организаций.

Однако еще многое предстоит сделать для реализации преимуществ цифровизации. Нельзя забывать, что воспитатель – в первую очередь, человек, а цифровые технологии – всего лишь инструмент в его руках, которым он должен овладеть. Опыт использования дистанционного образования в дошкольных образовательных организациях действительно не велик и требует совершенствования.

На данном этапе развития общества одной из важных задач дошкольного образования является организация образовательных процессов, направленных на максимальное раскрытие потенциала и интересов детей. Основой деятельности детей дошкольного возраста является познавательная деятельность, которая формируется за счет развития и совершенствования потребностей ребенка в новых впечатлениях. Потребности сферы дошкольного образования определяют поиск путей и средств повышения эффективности формирования познавательного интереса у дошкольников.

В детских садах воспитатели много времени уделяют социальному и личностному развитию детей, а именно формированию самопознания, отношения к окружающему миру и к самим себе, развитию социальных мотивов и потребностей. Процесс социализации происходит, когда ребенок взаимодействует с окружающим миром и стремится к активной деятельности. Взрослым важно поддерживать это желание и следить за тем, чтобы оно не исчезало. И чем разнообразнее деятельность детей, тем успешнее будет их развитие. В дошкольном детстве период игр и общения со взрослыми является самым близким и естественным. Ребенок имеет возможность активно участвовать в учебной и игровой деятельности, реализовывать умственные и творческие способности. И социоигровая технология и информационно-коммуникационные технологии смогут помочь ребенку в этом.

Впервые термин социоигровая технология был использован в 80-х годах Е. Е. Шулешко, создателем образовательной системы дошкольного и школьного возраста, в вопросах касающихся успешности обучения для всех детей. Он является автором оригинальной методики обучения дошкольников, и этот метод до сих пор используется как в России, так и за рубежом. Прекрасные люди из творческой сферы А. П. Ершова и В. М. Букатов помогли возродить его методику.

Социоигровая технология – это развивающая методика, которая помогает развивать не только игровое общение со взрослыми и сверстниками, но и осознанное стремление к спонтанному обучению, самосовершенствованию и самообразованию.

Основная идея этой методики заключается в возможности организации занятий для детей, которые хотят учиться, говорить, слушать и рассказывать самостоятельно.

Усвоение материалов для каждого участника образовательного процесса происходит по-разному. Если преподаватель раздает материалы в виде монотонных лекций, такие знания усваиваются детьми до 30% от общего объема услышанной информации, а если поиск информации сопровождается большей самостоятельностью, усваивается в 2 раза больше информации, и если дети непосредственно участвуют в освоении материалов, результат достигнет 90%.

Технология социальных игр лежит в основе многих ИКТ-технологий: видеоматериалы, изображения, презентации, различные интерактивные средства подачи материала (организация виртуальных тематических экскурсий и т.д.).

Правильное использование информационно-коммуникационных технологий в сочетании с социоигровой технологией создает ряд положительных аспектов: занятия эмоционально насыщаются, процесс запоминания материала у детей психологически облегчается, повышается интерес к познавательным темам и формированию исследовательских навыков, расширяется общая перспектива.

Использование социоигровой технологии в сочетании с информационно-коммуникационными технологиями позволяет детям преодолеть комплексы, нерешительность, страх и застенчивость; происходит процесс сближения педагога с ребенком с целью проявления самостоятельности, инициативы и коммуникабельности. Технология позволяет реализовать индивидуально-ориентированное развитие, и ребенок становится субъектом деятельности.

Также применение информационно-коммуникационных технологий способствует развитию творческих способностей дошкольников на занятиях. Поскольку каждое занятие построено на зрительном ряде, использование компьютерных элементов и интерактивного оборудования позволяет детям открыть замкнутое пространство группы и погрузиться в мир искусства. Это дает возможность стать художником, дизайнером или архитектором без необходимости в наличии материалов, к которым у детей может не быть доступа.

Ребенок имеет возможность активно участвовать в учебной и игровой деятельности, реализовывать умственные и творческие способности. И социоигровая технология и информационно-коммуникационные технологии смогут помочь ребенку в этом.

В нашем детском саду мы проводим такую практику: произвольно объединяем детей в небольшие группы непродолжительное время, либо по определенным критериям, затем данные подгруппы часто меняются. Это помогает заметить положительные стороны: в таких подгруппах дошкольников не определены какие-либо правила игрового взаимодействия со сверстниками или воспитателем, отсутствуют позиции, ролевые модели, закрепленные места дошкольников во время общения, происходит их постоянное изменение. Данная позиция во взаимодействии детей способствует сплоченности детей и объединенности.

Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет воспитателям сделать занятия более интересными и наглядными, а с помощью мультимедийных продуктов развивать мотивацию дошкольников.

Социоигровая технология применяется в нашем детском саду и во время занятий с дошкольниками, и при организации свободной деятельности детей. Это позволяет объединять детей для общего дела, проводить совместное обсуждение индивидуальной работы или превращать ее в коллективную.

Используем игры для создания рабочего настроения:

1) В утреннее время для позитивного психологического настроения помогают замкнутым детям наладить контакт с другими ребятами («Какого цвета твое настроение?», «На что похоже настроение?», «Угадай эмоцию героя», «Где мы были?»).

2) Во время приветствия на образовательной деятельности, чтобы дошкольники настроились на общение, взаимодействие друг с другом. Для этого применяем следующие игры: «Волшебные шарики», «Злая и добрая кошечка», «Дружат в нашей группе девочки и мальчики», «Похвали своего друга», «Садовник»).

3) Во время свободной деятельности педагог может пробудить интерес друг к другу, поставить участников в какую-то зависимость, повысить внимание и интерес друг к другу («Ковер-самолет», «Угадай, кто позвал»).

Мизансцены для смены обстановки, переключения с одного вида деятельности на другой, для снятия усталости, игры-разминки, разрядки «Веселые ребята», «Воробушки», «У меня пропали ручки» и так далее.

Во время приема детей, на прогулках, в перерывах между занятиями наши педагоги применяют упражнения социоигрового приобщения к делу, в которые входят игровые эле-

менты, любой из этих игровых элементов может быть несложно исполнен и снабжен познавательной информацией. Основная задача данных игровых упражнений заключается в построении деловых взаимоотношений воспитателя с ребятами и детей друг с другом. Это могут быть такие игры, как «Отзовись», «Сделай, как я», «Оживи предмет», «Да или нет», «Скажи что-нибудь приятное другу», «Составь из букв».

Часть игровых упражнений предназначены в качестве делового настроения, часть – в качестве разминки, так и для социальных игр, в зависимости от целей, которые педагоги ставят перед собой и детьми.

Игры для самовыражения имеют свои особенности. Используем их в самостоятельных занятиях детей, сначала с привлечением педагога, а затем дети играют сами. При их выполнении принимаются во внимание художественные и исполнительские последствия действий. Дети, выполняющие эти задания, могут получить интересные с этической точки зрения результаты. Это огромная мотивация для детей, которые не участвовали, а наблюдали. Творческая активность включена как обязательный прием для каждой группы представленных игровых заданий. Сюда входят игровые упражнения: «Насекомые», «Трансформация костюма», «Фанты», «Опиши картинку», «Верь в правду», «Зеркало», «Изобрази животное».

Основным требованием социоигровой технологии будет заинтересованность воспитателей и дошкольников.

Список литературы

1. Букатов, В. М. Я иду на урок. Хрестоматия игровых приемов обучения : Кн. для учителя / В. М. Букатов, А. П. Ершова. – М. : Первое сентября, 2002. – 220 с.: ил., нот; 21 см. – (Библиотека " Первого сентября ").
2. Ершова, А. П. Возвращение к таланту : Педагогам о социо-игровом стиле работы / А. П. Ершова, В. М. Букатов. – Красноярск : АКМЭ, 1999. – 221 с. : ил., нот.; 20 см.
3. Калинина, Т. В. Управление ДОУ. Новые информационные технологии в дошкольном детстве / Т. В. Калинина. – М. : Сфера, 2018.
4. Лукьянова, М. И. Психолого-педагогические показатели деятельности школы: Критерии и диагностика / М. И. Лукьянова, Н.В. Калинина. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 208 с. (Педагогическое мастерство).
5. Моторин, В. Воспитательные возможности компьютерных игр / В. Моторин // Дошкольное воспитание, 2000. – № 11.
6. Новоселова, С. Л. Компьютерный мир дошкольника / С. Л. Новоселова. – М. : Новая школа, 2007
7. Шулешко, Е. Е. Социоигровые подходы в педагогике / Е. Е. Шулешко, А. П. Ершова, В. М. Букатов. – Красноярск, 1990.

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Синдеева А. Н.,
учитель информатики
МБОУ Избердеевская СОШ, с. Петровское,
Тамбовская область*

В настоящее время перед школой стоят задачи в воспитании подготовки гармонично развитой, мобильной личности, способной создавать нечто новое, обеспечивающее общественный прогресс. Такие требования к образовательной организации ставит современное общество. Описанную выше личность нельзя представить себе без развития пространственного мышления, которое играет большую роль и во всестороннем развитии школьников, и в формировании профессиональных умений и навыков. Пространственное мышление является необходимым навыком, с помощью которого выполняются большинство видов как умствен-

ных, так и бытовых задач, что способствует адаптации человека в социуме. Важность формирования пространственного мышления младших школьников также отражается в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, которые предусматривают овладение школьниками основами алгоритмического, логического мышления, пространственного воображения, математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, развитие умений использовать математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. В наше время, которое характеризуется изменениями и прогрессом в науке, технике, медицине, образовании и переживает глобальную цифровизацию, проблема развития пространственного мышления стала как никогда актуальной.

Пространственное мышление не формируется самостоятельно, его нужно развивать. Вместе с развитием интеллекта и творчества учащийся постепенно набирается опыта и в пространственных представлениях. Пространственное мышление также формируется вместе с развитием фантазии. Тот уровень развития пространственного мышления, который мы закладываем в начальной школе, активно влияет на дальнейшее успешное обучение.

Выявленная проблема формирования пространственного мышления у младших школьников – одна из основных проблем детской педагогики и психологии. Многие отечественные и зарубежные психологи, педагоги, ученые, исследователи занимались изучением развития пространственного мышления. Психолого-педагогическое осмысление этой проблемы проводилось в работах Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Е. В. Знаменской, Н. Ф. Талызиной, Д. Б. Эльконина, И. С. Якиманской; методическое осмысление – в работах А. М. Пышкало, В. А. Гусева, С. Л. Альперович, Б. П. Эрдниева, М. В. Пидручного и других. Каждый предлагал свой взгляд на существующую проблему, тем самым расширяя и углубляя результаты исследований. Техники, методики и приемы, направленные на развитие пространственного мышления, внедрены в педагогическую практику и находят успешно применение и у сегодняшних педагогов. Несмотря на то что была проделана огромная работа, проблема формирования пространственного мышления у младших школьников не исчезла.

Мышление младшего школьника в основном остается наглядно-образным, а новые образовательные программы требуют все более эффективного развития личности школьника, в том числе и пространственного мышления.

Активизация пространственного мышления происходит на многих школьных уроках начальной школы, чаще всего на уроках математики, однако развитие современных технологий, таких как 3D-моделирование, и аддитивные технологии и их применение в образовательном процессе становится активной площадкой для развития мышления ученика начальной школы.

Мы рассмотрели возможности использования технологий 3D-моделирования для развития пространственного мышления у младших школьников. Это моделирование объектов в трехмерном пространстве с помощью специальных компьютерных программ. Так как 3D-модель можно создать для любого объекта, процесса или явления, поэтому 3D-моделирование можно использовать практически на любых уроках.

Было проведено исследование, в котором принимали участие учащиеся начальных классов МБОУ Избердеевская СОШ Петровского района Тамбовской области. В исследовании приняли участие 40 учеников в возрасте от 9 до 10 лет, которые были разделены на экспериментальную (20 человек) и контрольную (20 человек) группы. В начале нашей работы была проведена диагностика «Цветные матрицы Равенна» для определения уровня интеллекта учащихся, которые принимали участие в исследовании.

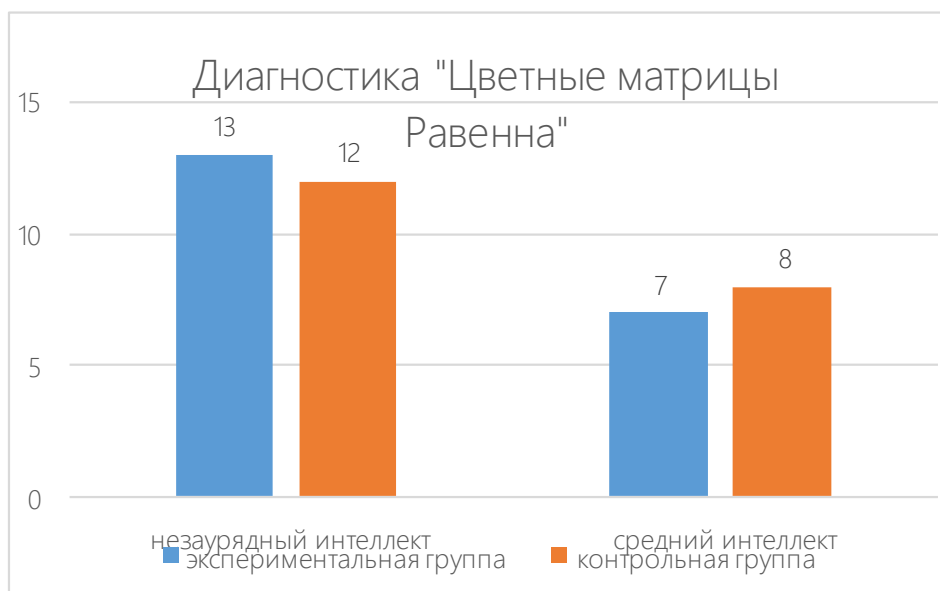


Рисунок 1 – Результаты диагностики «Цветные матрицы Равенна»

По результатам диагностики видно, что и экспериментальная и контрольная группы находятся на одинаковом уровне интеллектуального развития.

Примером тому, как 3D-моделирование помогает в развитии пространственного мышления, служат инструменты создания изображения.

В качестве примера можно рассмотреть процесс работы с геометрической фигурой в приложении Tinkercad. Любой объект при 3D-моделировании мы рассматриваем в трех плоскостях x , y , z .

Размеры фигуры и ее форма изменяются с помощью изменения положения ее вершин и сторон. Когда создаем 3D-модель, рассматриваем ее с различных сторон, изменяем и вращаем.

Когда создается композиция и имеется несколько объектов, то нужно понимать, как они будут расположены относительно друг друга. Для того чтобы создать объект нужно представлять, из каких фигур он будет состоять. В процессе 3D-моделирования преобразовываем фигуру, видоизменяем, делим на части, пока не добьемся нужного нам результата.

Например, если рассмотрим процесс создания объекта «чашка», то увидим, что она состоит из двух видоизмененных конусов, и фигуры «труба». Для того, чтобы создать эффект заполненной чашки, нам понадобится третий конус. Поэтому, когда моделируем, то собираем объект из составных частей и должны четко понимать, какие фигуры и инструменты для этого используются.

Поэтому была разработана программа внеурочной деятельности «Моделируем в Tinkercad» в объеме 34 учебных часов. Занятия проводились 1–2 раза в неделю.

Для более успешной реализации программы для учащихся были разработаны шкалированные учебные цели и система учебных и проверочных заданий.

К концу освоения программы проекты учащихся отличались оригинальностью, техничностью, эстетичностью. Использование онлайн-сервиса Tinkercad для трёхмерного моделирования расширило возможности учащихся для самовыражения, способствовало развитию критического и креативного мышления. Учащиеся улучшили свои цифровые навыки – информационную грамотность, научились разрабатывать информационный продукт (3D-проект), научились принимать решения и выступать на публике, усовершенствовали свои знания по информационной безопасности и работе в Интернете.

Нами были проведены диагностики «Лабиринт» Венгера и «Сложная фигура» Тейлора для оценки зрительно-пространственных функций и умений ориентироваться в пространстве перед началом освоения программы и после.

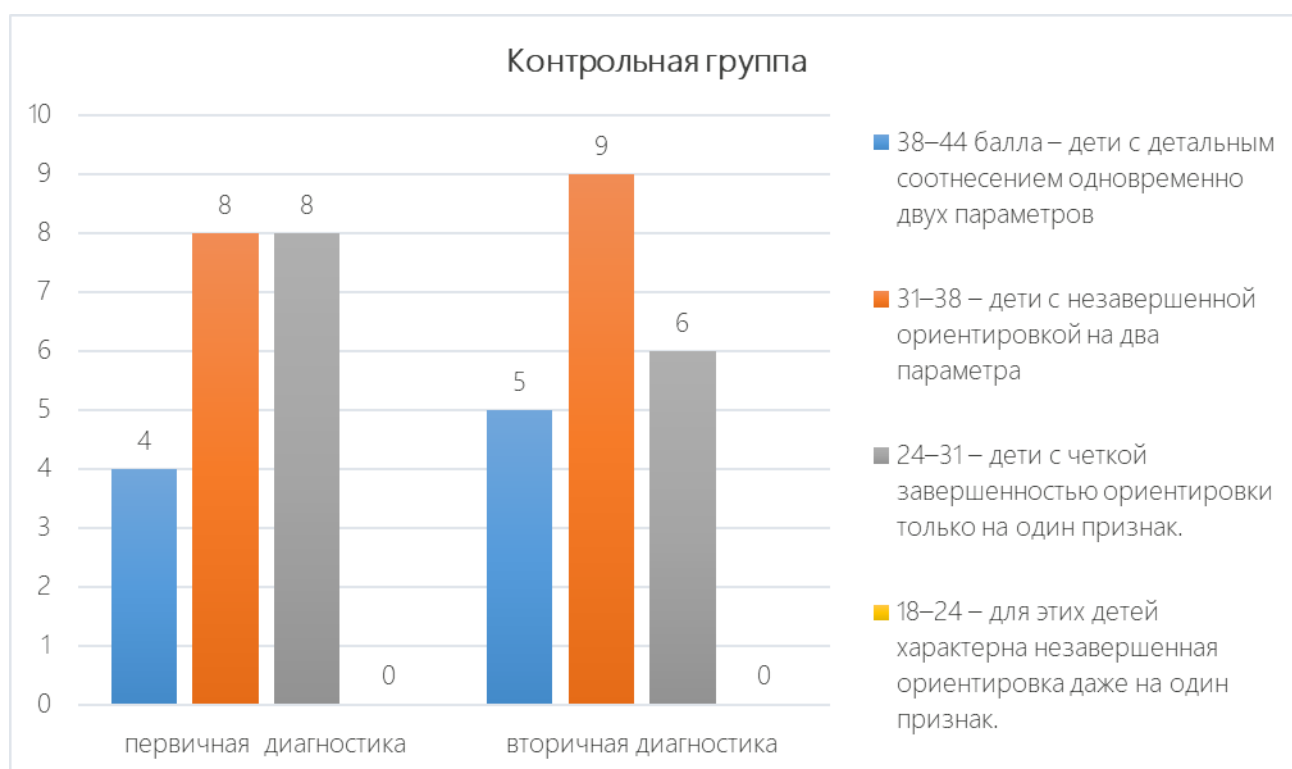
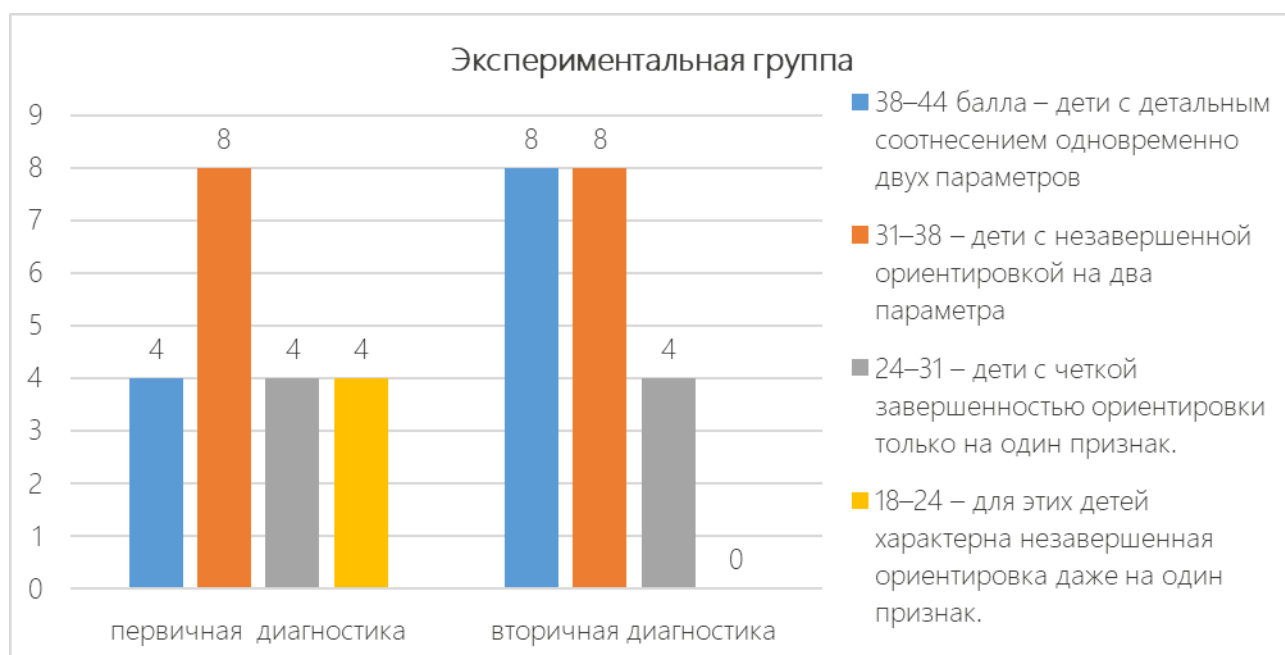


Рисунок 2 – Диагностика «Лабиринт» (Л. А. Венгера)

По результатам первичной диагностики по методике «Лабиринт» было выявлено, что только 4 учеников в экспериментальной группе и 4 в контрольной группе почти полностью справились со всеми задачами, они имеют достаточно полное и расчлененное пространственное представление, умеют решать задачи с детальным соотносением одновременно двух параметров. У 8 учеников экспериментальной группы и 9 учеников контрольной группы незавершенная ориентировка на два параметра.

Пониженный уровень наблюдается у 4 учащихся экспериментальной группы, в контрольной группе – 8. Причем в экспериментальной группе оставшиеся 4 ученика не могут ориентироваться даже на один параметр.

В результате повторной диагностики в обеих группах наблюдается положительная динамика изменения суммарных баллов, но в экспериментальной группе свой уровень повысили 12 учащихся, тогда как в контрольной только 2.

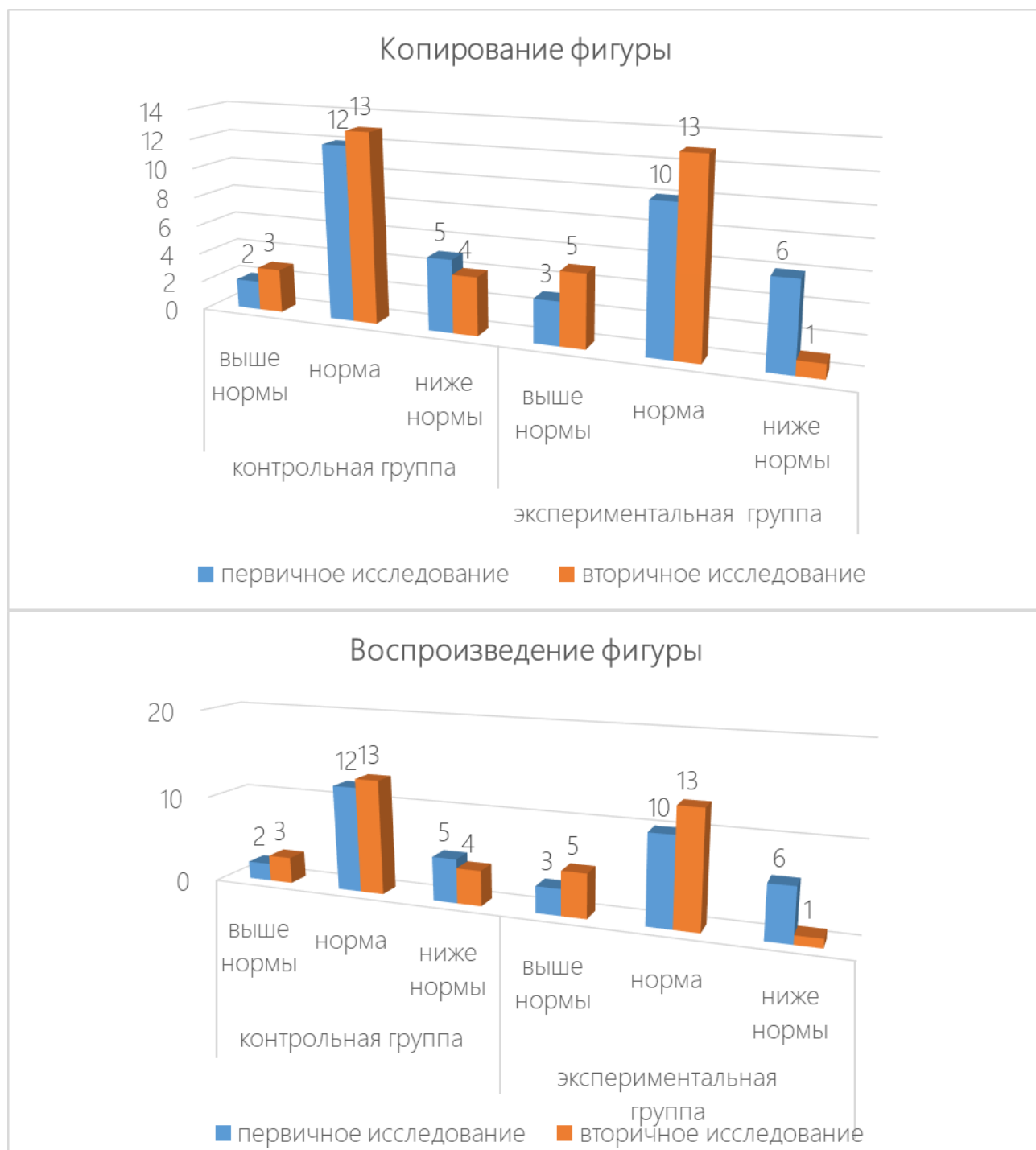


Рисунок 3 – Диагностика «Сложная фигура» (Тейлора)

При проведении методики «Сложная фигура» оценивалось копирование, воспроизведение и локализация фигуры по памяти через несколько минут.

Для первичной и вторичной диагностики использовались разные фигуры. По результатам первичной диагностики соотношение ребят, которые успешно справились с заданием, примерно одинаковое.

После вторичной диагностики в экспериментальной группе улучшили результат 13 человек при копировании и 16 при воспроизведении, в контрольной группе соответственно 7 и 9 человек.

Был проведен статистический расчет всех выборок данных по критерию Манна-Уитни, так как в своей работе не проверяли данные на нормальность распределения, поэтому использовали этот критерий, предназначенный для выявления различий показателей в двух несвязных выборках.

Полученное эмпирическое значение $U_{эмп}(186)$ находится в зоне незначимости, из этого следует, что между выборками отсутствуют различия.

По результатам констатирующего этапа эксперимента было установлено, что в экспериментальной и контрольной группах преобладающими уровнями развития пространственного мышления являются средний и низкий. Данный результат по проведенным диагностическим методикам свидетельствовал о том, что у младших школьников наблюдались трудности в оперировании пространственными образами, установлении их пространственных отношений, неспособности создать образ при помощи различной наглядной основы. Таким образом, констатирующий этап эксперимента показал необходимость внедрения в учебный процесс технологий 3D-моделирования с целью повышения уровня развития пространственного мышления учащихся. Инструменты 3D-моделирования, изученные учащимися экспериментальной группы в ходе реализации программы внеурочной деятельности «Моделируем в Tinkercad», были выстроены таким образом, чтобы осуществлять воздействие на развитие пространственного мышления. Полученные результаты после вторичной диагностики свидетельствовали о положительной динамике развития пространственного мышления учащихся экспериментальной группы. На основании вышесказанного следует вывод, что развитие пространственного мышления детей младшего школьного возраста будет наиболее эффективно, если использовать технологии 3D-моделирования.

В дальнейшем изучение этой темы может быть направлено на поиск новых средств, методов, форм для повышения эффективности работы по развитию основ пространственного мышления младших школьников.

Список литературы и информационных источников

1. Андрейкина, Е. К. Технология 3D-моделирования и проблема развития пространственных представлений обучающихся / Е. К. Андрейкина, Н. Н. Гончарова // Вестник Московского городского педагогического университета. – 2017. – № 41. – С. 78–81.
2. Василенко, А. В. Инновационные походы в развитии пространственного мышления учащихся общеобразовательной школы // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3 ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9431> (дата обращения: 24.12.2022).
3. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский ; Под ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика-Пресс, 1996.
4. Горбунова, Л. И. Использование информационных технологий в процессе обучения / Л. И. Горбунова, Е. А. Субботина // Молодой ученый. – 2013 – № 4. – С. 544–547.
5. Запорожец, А. В. Избранные психологические труды: в 2-х т / А. В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1986.
6. Знаменская, Е. В. Формирование пространственных представлений у младших школьников при изучении геометрического материала: дисс. канд. пед. наук / Е. В. Знаменская. – М., 1995. – 201 с.
7. Мацько, Н. Д. Формирование пространственных представлений у учащихся 1–5 классов в процессе обучения : дисс. канд. пед. наук / Н. Д. Мацько. – Киев, 1975. – 158 с.
8. Методика «Лабиринт» Венгера Л. А. [Электронный ресурс] : Сайт о психологии. URL: <http://test-metod.ru/index.php/dlya-detej/427-metodikalabirint/> (дата обращения: 24.03.2023).
9. Нурмухан, Д. С. Развитие творческого мышления через 3D-моделирование / Д. С. Нурмухан. // Молодой ученый. – 2019. – № 26 (264). – С. 280–283. – URL: <https://moluch.ru/archive/264/61229/> (дата обращения: 13.03.2023).
10. Прогрессивные матрицы Равена: методические рекомендации /сост. и общ. ред. О. Е. Мухордовой, Т. В. Шрейбер. – Ижевск : Изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 70 с.

11. Троцкая, Е. С. Методы диагностики пространственного мышления младших школьников Е. С. Троцкая // Известия института педагогики и психологии образования. – М., 2011. – № 1. – С. 63–68.
12. Хохлов Н. А. Количественные оценки выполнения методики «Комплексная фигура Тейлора» детьми 4–17 лет / Н. А. Хохлов, А. Е. Сердюк // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 1(33). – С. 88–108.
13. Шахбазян, Я. А. Моделирование как средство обучения / Я. А. Шахбазян, Е. А. Кузьмичева, К. В. Кравченко; Воронежский гос. ун-т. // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы: 15-я Всерос. научн.-практ. конф., Воронеж, 25 марта 2021 г. : материалы конф. – Воронеж, 2021. – С. 392–397.
14. Эльконин, Д. Б. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков / Д. Б. Эльконин. – М. : Просвещение, 1967. – 124 с.
15. Якиманская, И. С. Развитие пространственного мышления школьников / И. С. Якиманская. – М. : Педагогика, 1980.
16. Taylor L.B. (1979). Psychological assessment of neurosurgical patients. (Eds.) T. Rasmussen, & R. Marino. Functional Neurosurgery. New York: RavenPress, 165–180.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИКТ)
В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА ПРИ ОБУЧЕНИИ НЕГОВОРЯЩИХ ДЕТЕЙ**

*Скарга Л. И.,
учитель-логопед,
МБДОУ ДС № 71 «Почемучка», г. Старый Оскол*

Современное поколение людей живет в веке информационных технологий, которые не стоят на месте. Они окружают нас на работе, на улице и дома. В условиях стремительного технологического развития во всех сферах жизнедеятельности человека необходимым условием становится включение детей с ОНР в новую для них образовательную среду, которая основывается на использовании ИКТ.

Вспомогательные технологии ИКТ дают возможность доступа к образованию на новом уровне. Компьютер может стать хорошим подспорьем для мотивации ребенка с когнитивными нарушениями к обучению. Пересечение компьютерных методов с традиционными определяется эффективностью использования информационных технологий в коррекционной работе. Дети с ОВЗ – это дети, здоровье которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения. ИКТ предоставляют для обучения принципиально новые возможности. Компьютерные задания могут использоваться на разных этапах обучения:

- для объяснения нового материала;
- при закреплении материала и проверке знаний;
- при обобщении и систематизации полученных знаний.

В наше время процент неговорящих детей, которые с трудом понимают обращенную к ним речь и не могут связать название предметов и действий с конкретными звукосокращениями и словами, растет год от года.

В логопедии традиционно выделяют три уровня недоразвития речи:

- 1 уровень – полное отсутствие речи, элементы речи.
- 2 уровень – зачатки общеупотребительной речи, кроме жестов и лепетных слов, появляются хотя и искаженные, но достаточно постоянные общеупотребительные слова.
- 3 уровень – речь более развернута, отсутствуют грубые отклонения в развитии фонетико-фонематической и лексикограмматической стороны речи.

Дети с 1 и 2 уровнями недоразвития речи не владеет общеупотребительными средствами общения. Для выражения своей просьбы, мысли дети, как правило, прибегают к жестам и мимике, отдельным лепетным комбинациям и звукоподражаниям. Пассивный словарь у них шире активного, большие трудности ориентации в обращенном словесном материале, непонимание вопросов косвенных падежей, значений предлогов, грамматических форм слов. Близкие понять речь ребёнка могут лишь в конкретной ситуации, чужие люди не поймут речь. Ярко выражена ограниченность способности восприятия и воспроизведения слоговой структуры слова. Звуковая сторона речи характеризуется фонетической неопределенностью. Произношение звуков нечеткое, что связано с неустойчивой артикуляцией и низкими возможностями слухового распознавания фонем.

Если неговорящие дети имеют низкий уровень понимания речи, то, в первую очередь нужно начинать логопедическую работу именно в этом направлении. Только при достаточно хорошем понимании речи ребенок может начать говорить.

Организация коррекционно-развивающей работы с детьми с ОНР уровня развития речи.

Логопедические занятия с детьми уровня развития речи проводятся небольшими подгруппами и индивидуально, потому что дети не в полном объеме владеют пониманием речи, сложно усваивают инструкции, обращенные только лично к ним, а также у многих имеются специфические особенности психической деятельности.

Содержание каждого занятия включает несколько направлений работы:

развитие понимания речи;

развитие внимания, памяти, мышления детей;

развитие самостоятельной речи на основе подражательной речевой деятельности;

формирование двусоставного простого предложения на основе элементарных словообразований.

Коррекционная работа с каждым ребенком начинается с установления тесного контакта. Поэтому первые занятия проводятся лишь в форме игры с привлечением любимых кукольных персонажей.

Основная задача с неговорящими детьми в самом начале коррекционной работы – вызвать подражательную речевую деятельность в форме любых звуковых проявлений и расширить объем понимания речи.

В начале работы лучше не требовать от них речевой активности. Используются различные игры с игрушкой, которая заинтересовала ребенка. Игры типа "Делай, как я" (покачай мячик, покачай куклу, положи мячик в корзинку) вызывают его на безречевое, а впоследствии – на речевое подражание.

Учитель-логопед учит запоминанию названий простых движений (ладушки, до свидания, дай руку, нельзя, дай, на) и выполнение этих движений по словам. Можно поиграть в игры-развлечения с ребенком: прятки, идет коза рогатая, ку-ку, кто спрятался, сорока-белобока; находить по слову предмет, игрушку. Дети должны запоминать названия некоторых окружающих предметов; выбрать игрушку или какой-нибудь предмет по просьбе взрослого «дай».

Взрослые говорят короткими фразами из 2–4 слов, делая небольшие паузы, одни и те же словосочетания повторяя по 2–3 раза, употребляя одни и те же слова в разных грамматических формах, которые отражают различные взаимоотношения называемых предметов.

Все слова проговариваются естественными интонациями, без скандирования слов по слогам, но с обязательным, несколько нарочитым выделением ударного гласного, для чего ударный гласный немного растягивается. Вся речь логопеда насыщена вопросами, обращенными к ребенку. У детей должна создаваться потребность общаться со взрослыми с помощью тех речевых средств, которые имеются в их активном словаре (восклицаний, отдельных слогов, звукоподражаний, обрывков слов, жестов).

В современном мире для детей с нарушением речи созданы различные методики, комплексы упражнений для развития мелкой моторики, игры, презентации, упражнения с артикуляционной, дыхательной гимнастикой.

Когда с ребенком налажился контакт, для лучшего запоминания, для закрепления знаний, для привлечения интереса стала применять мультимедийные презентации PowerPoint, которые создавала по лексическим темам с наложенными звуковыми эффектами:

«Осень. Лес»,
«Одежда. Обувь. Головные уборы»,
«Праздник урожая (овощи, фрукты)»,
«Профессии»,
«Мой дом»,
«Зима. Зимующие птицы. Новый год»,
«Транспорт»,
«Защитники Отечества»,
«Космос»,
«Домашние и дикие животные»,
«Лето. Цветы. Насекомые».

Презентации заменили и дополнили множество картинок, плакатов. Те же настольные игры, но преподнесенные в компьютерном варианте, очень оживили занятия с детьми, сильнее заинтересовали деток.

Приобретены на сайте Мерсибо диски с играми и упражнениями для неговорящих детей, направленные на:

активизацию речи детей,
развитие фонематического и неречевого слуха,
на повторения слогов, коротких слов и фраз,
обучение правилам общения и запоминания разговорных оборотов,
развитие способности понимать обращенную речь,
расширение словарного запаса,
знакомство с окружающим миром,
развитие эмоционального интеллекта, памяти и внимания.

Учитель-логопед не только использовала готовые компьютерные игры и презентации, но и самостоятельно их создавала, особенно если у ребенка возникали трудности с определенной темой:

«Доскажи словечко»,
«Огород»,
«Кто кричал?»,
«Четвертый лишний»,
«Угадай»,
«Повар»,
«Съедобное-несъедобное»,
«Я иду гулять»,
«Найди пару – большие и маленькие»,
«Путешествуем на транспорте»,
«Кто домашний, а кто дикий»,
«Позови животное».

Также был приобретен на сайте «Конструктор картинок», который помогает разнообразить наши задания. Это дает возможность учитывать возраст ребенка, особенности развития, лексическую тему. Игровые компоненты, включенные в мультимедиа программы, повышают интерес детей к обучению. Особенно если презентации и компьютерные игры выполнены с мультимедийными эффектами.

Эффективность коррекционно-развивающей работы зависит от согласованных и взаимосвязанных действий всех участников образовательных отношений. Успешная работа с нашими воспитанниками невозможна без участия родителей, ведь именно они оказывают самое большое влияние на развитие ребенка. Часто задавала такой вопрос: «Как создать такую возможность, чтобы мамы и папы тоже побывали в роли учителя-логопеда или воспита-

теля в детском саду?», для того, чтобы активизировать и обогатить воспитательные умения родителей.

Воспитатели и учитель-логопед стали оказывать консультативно-практическую помощь родителям по проблемам развития познавательных процессов у дошкольников с ОВЗ, развивать у родителей интерес к совместным играм с детьми; формировать понятие о возможности игры как средства для развития познавательной деятельности.

Спланировали и провели в течение учебного года встречи различной тематики и форм (информационные консультации-презентации, веб-консультации, игровые тренинги «Игры в кругу», игровой практикум «Играем-развиваем», подготовили буклеты «Игры для развития внимания и усидчивости»). Учитель-логопед проводила практические занятия по развитию понимания речи «Говорящие игры». Все педагоги логопедической группы участвовали в разработке «Коллекция компьютерных игр для развития речи» (CD-диск, с играми, памятками и рекомендациями специалистов).

Конечно, использование ИКТ не может решить всех проблем в обучении детей с ОВЗ, оно лишь обеспечит улучшение доступа к информации, станет вспомогательным дидактическим и коммуникативным средством в развитии ребенка.

Применение современных коммуникативных технологий помогает пополнить словарный запас, тренирует память и внимание, развивает мышление, облегчается процесс усвоения материала, у детей расширяется кругозор, эмоциональный интерес к изучаемому материалу и речи.

Список литературы

1. Бартенева, Т. П. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе развития и обучения дошкольников / Т. П. Бартенева // Дошкольное образование, № 14, сентябрь 2011.
2. Громова, О. Е. Методика формирования начального детского лексикона / О. Е. Громова. – М. : ТЦ Сфера, 2003. – 176 с.
3. Лалаева, Р. И. Формирование правильной разговорной речи у дошкольников / Р. И. Лалаева, Н. В. Серебрякова. – Ростов н/Д.: "Феникс", СПб: "Союз", 2004. – 224 с.
4. Филичева, Т. Б. Логопедия / Т. Б. Филичева, Н. С. Жукова, Е. М. Мастюкова. – Екатеринбург, ЛИТУР, 2004. – 320 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Сластенина Н. И.,

*учитель русского языка и литературы
Липовского филиала МБОУ «Пичаевская СОШ»,
с. Липовка, Тамбовская область*

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в работу учителя способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, увеличению доступности образования, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий. Важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся является ориентировка обучающихся в информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность).

Технические возможности кабинета русского языка и литературы – это наличие интерактивной доски, коллекции дисков, обучающих программ, выход в Интернет. В обучающих программах могут быть использованы разнообразные формы наглядности в виде таб-

лиц, схем, опорных конспектов. Они демонстрируют не только статичную информацию, но и различные языковые явления в динамике с применением цвета, графики, эффекта мерцания, звука, «оживления» иллюстраций и так далее (это качественно новый уровень применения объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов обучения).

Особенно эффективно использование компьютера для тренинга и контроля усвоения знаний и навыков учащихся. В индивидуальной работе с учеником он способен выявить все пробелы в его грамотности.

Сейчас в распоряжении учителя имеется много образовательных программ на CD с тренажерами, моделирующими и контролирующими тестами, тренировочными упражнениями. Работая на компьютере с тестами, выполняя задания на интерактивной доске, дети проявляют интерес, а элемент новизны способствует усилению внешней и внутренней мотивации обучения школьников.

На уроках закрепления изученного материала неоценимую помощь оказывают обучающие тесты из коллекции образовательных ресурсов. Работая с этими тестами, ученики встретятся с различными заданиями, разнообразие которых объясняется не только стремлением сделать их более интересными для учеников. Чаще всего сама тема, языковой материал, ее обеспечивающий, требуют поиска формы, максимально отвечающей содержанию, а также поставленным задачам и целям. Многие задания иллюстрированы рисунками, их включение обосновано психологическими особенностями детей данной возрастной категории, а также игровой, занимательной формой многих заданий. Часто рисунок помогает решить поставленную перед учеником задачу. Такие виды работ повышают мотивацию обучающихся к изучению правил, развивают внимание, скорость, умение работать в команде.

Для обучающихся 10–11 классов разработана программа «Подготовка к ЕГЭ», которая состоит из теоретического блока (в форме презентаций по разным темам, вынесенным на ЕГЭ), из практических заданий, подобранных по образцу КИМов.

На уроках литературы можно использовать самые различные обучающие программы, электронные учебники, тестовые задания, электронные словари, аудиокниги, видеофильмы, такие программные продукты, как «Литература. 1С Репетитор», «Школьный курс литературы», «Кирилл и Мефодий. Русский язык. Литература 5–11 классы», «Подготовка к ЕГЭ по литературе». Достоинство электронного учебника в том, что большой объем информации собран на одном диске, наглядно представлен и озвучен теоретический материал, предлагаются интерактивные диктанты, позволяющие получить моментальный результат и выявить темы, недостаточно усвоенные учеником.

С помощью мультимедийного проектора учитель может демонстрировать слайды, созданные в программе Microsoft Power Point, что позволяет, во-первых, значительно сэкономить время на уроке, во-вторых, увеличить яркость восприятия материала за счет предлагаемых словесных, наглядных и музыкальных образов, в-третьих, внести элементы занимательности, оживить учебный процесс.

Уроки литературы должны быть яркими, эмоциональными, с привлечением богатого иллюстративного материала, аудио- и видеосопровождения. В этом может помочь компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями, которые позволяют увидеть мир глазами живописцев, услышать классическую музыку, профессиональное, актерское прочтение стихов и прозы.

Коллекция дисков виртуальной школы «ВСМ», предназначенная для учеников 5–11 классов, ценна тем, что материал на них представлен поурочно, есть аудио- и видеофрагменты, великолепный иллюстративный материал, изучаемые тексты, терминологический словарь. В программе «Библиотека электронных наглядных пособий. Литература. 5–11 классы» материал дан не по классам, а по основным разделам литературы. Портреты классиков, иллюстрации к их произведениям, отрывки, кроссворды, тесты позволяют разнообразить урок. Так, при изучении романа в стихах А. С. Пушкина «Евгений Онегин» после чтения соответствующей главы можно послушать арию Ленского, дуэт Татьяны и няни, ариозо Онегина «Ужель та самая Татьяна?»; знакомясь с шедеврами лирики Пушкина, насла-

даться романсом «Я помню чудное мгновенье». На уроке, посвященном теме гордого одиночества в лирике Лермонтова, проникнуться романсом «И скучно, и грустно». Для увлеченных литературой учеников на уроках обобщения и повторения предложить кроссворды, криптограммы, тесты по фольклору, творчеству Пушкина, Гоголя, Тургенева.

Издательство «Просвещение» предлагает диски к учебникам литературы (программа В. Я. Коровиной), где учащиеся могут прослушать актерское чтение произведений и ответить на вопросы, которые им задает компьютер.

На уроке литературы также можно совершить виртуальную экскурсию на родину писателя или поэта, побывать в его музее (например, в лермонтовском музее-заповеднике Тарханы, на родине С. Есенина, П. П. Бажова, в Щельково – Государственном музее-заповеднике А. Н. Островского и т.д.), услышать мастерское чтение любимых классических произведений, познакомиться с критическими материалами, в Интернете найти нужную информацию, тексты (klassika.ru – электронная библиотека русской классической литературы, litera.ru, litera.edu.ru), просмотреть шедевры советского и русского кинематографа по произведениям писателей 19–20 веков. Просмотр фрагментов фильма заставляет учащихся по-новому взглянуть на произведение, визуализация образов героев делает их ближе, понятнее, у многих появляется желание перечитать произведение, сравнить фильм с текстом.

Важнейшим направлением использования информационных технологий в учебном и воспитательном процессе также является проектная деятельность учащихся. Выполнение ученических работ в виде презентаций, докладов с помощью компьютерных программ позволяет формировать и развивать навыки самообразования школьников, соответствует методике научного познания, обеспечивает усвоение знания не на репродуктивном, а на творческом уровне.

Компьютерные технологии дают самые широкие возможности для развития творческого потенциала школьников. Учитель может научить ребенка грамотно использовать компьютер. При умелом наставничестве педагога подросток учится среди обилия информации в Интернете находить нужную, учиться обрабатывать эту информацию, что является наиболее важной задачей.

Самое элементарное применение компьютера ребятами – редактирование текстов, набор текстов своих творческих работ, своих стихов, составление сборников, создание компьютерных рисунков. Старшеклассники оформляют свои доклады, рефераты с помощью компьютера, делают сами рисунки, схемы, помогают делать тесты, пособия по литературе, дидактический материал.

Невозможно обойтись без компьютерной поддержки при организации и проведении внеклассной работы по литературе, в научно-исследовательской работе. Подготовка презентаций – это творческий процесс, совместная деятельность учителя и ученика. Результатом проектной работы могут стать электронные продукты (презентации, тесты, кроссворды), которые активизируют познавательную деятельность ребят, прививают интерес к предмету.

Подготовка и проведение урока с компьютерной поддержкой требуют от учителя очень много времени и терпения, создают некоторые неудобства организационного характера, т.к. класс целесообразнее делить на группы, а это не всегда удаётся. Но такие уроки приносят большое удовлетворение и ученикам, и учителю. Применение компьютерных технологий позволило наполнить уроки новым содержанием, развивать творческий подход к окружающему миру, любознательность, формировать элементы информационной культуры, прививать навыки рациональной работы с компьютерными программами, поддерживать самостоятельность в освоении возможностей компьютерных технологий и идти в ногу со временем.

Использование компьютера позволяет формировать и такие виды познавательной деятельности учащихся, как работа со статьями лингвистических словарей, с материалами энциклопедий и справочной литературы, создание творческих работ.

Список литературы и информационных источников

1. Андреев, А. А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования / А. А. Андреев // Школьные технологии, 2001, № 3.

2. Апатова, Н. В. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. – М., 1994.
3. Башмаков, М. И. Процесс обучения в информационной среде / М. И. Башмаков, С. Н. Поздняков, Н. А. Резник // Школьные технологии, 2000. – № 6.
4. Власкин, А. А. Автоматизированная система обучения литературе / А. А. Власкин, Т. М. Сенцова. – М., 2010.
5. Дворецкая, А. В. Основные типы компьютерных средств обучения / А. В. Дворецкая // Школьные технологии, 2004. – № 3.
6. Иванова, Ю. В. Информационные компьютерные технологии в преподавании литературы / Ю. В. Иванова // Актуальные вопросы литературоведения и методики преподавания литературы: сб. науч. тр. – Саранск, 2007.
7. Махмутов, М. И. Современный урок и пути его реализации / М. И. Махмутов. – М., 1978.
8. Осин, А. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. Осин // ИКТ в образовании, 2004. – № 6.
9. Пахомова, Н. Ю. Компьютер в работе педагога / Н. Ю. Пахомова. – М., 2005.
10. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М., 2004.
11. Полилова, Т. А. Внедрение компьютерных технологий / Т. А. Полилова // ИЯШ, 2007. – № 6. – С. 2–7.
12. Роберт, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецова, А. Ю. Кравцова. – М., 2008.
13. www.bcm.ru
14. www.drofa.ru
15. <http://slushai-knigi.ru>
16. <http://slovar.lib.ru>
17. <http://www.gramota.ru>

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ КОЛЛЕДЖЕ

*Снопковская Е. В.,
старший методист
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В. М. Баранова», г. Мичуринск*

Актуальность и значимость процесса цифровизации профессионального образования и обучения вызваны глобальными процессами перехода к цифровой экономике и цифровому обществу. Построение цифрового образования – значимый приоритет государственной политики Российской Федерации, что зафиксировано в федеральном стратегическом документе «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

Цифровизация общеобразовательных дисциплин в пределах освоения программ СПО – это процесс использования цифровых технологий и инструментов для улучшения процесса обучения в области общего образования, который имеет две стороны:

во-первых, формирование цифровой образовательной среды, как совокупности цифровых средств обучения, онлайн-курсов, электронных образовательных ресурсов;

во-вторых, глубокая модернизация образовательного процесса, призванного обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Таким образом, цифровизация образовательного процесса представляет собой корреляцию образовательного процесса и его элементов, с одной стороны, и цифровых технологий и средств, используемых в образовательном процессе, с другой.

Интенсификация образовательного процесса посредством цифровизации обучения опирается на основные понятия и принципы традиционной дидактики как науки об обучении, дополняя и трансформируя их применительно к условиям цифровой среды. Цифровое обучение рассматривается как метапредметная область и выступает основой для построения методик обучения по различным профильным областям, дисциплинам, модульным курсам.

Для реализации принципа цифровизации при проектировании общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности в Железнодорожном колледже успешно применяются следующие подходы:

1. Использование цифровых технологий и программного обеспечения в обучении. Это включает в себя использование интерактивных учебных материалов, компьютерных программ и приложений для обучения, виртуальных лабораторий и учебных тренажеров. Такой подход помогает студентам получить более практическое образование.

2. Развитие навыков работы с информационными технологиями с учетом выбранной профессии. Железнодорожные специалисты должны обладать навыками работы с различными программами и системами, необходимым набором компетенций, поэтому важно включать в образовательную программу обучение компьютерным навыкам, основам программирования, обучению автоматизированным средствам управления в профессиональной деятельности, базам данных и другим ИТ-навыкам.

3. Применение современных методов оценивания знаний. Вместо традиционных контрольных работ используются цифровые системы оценивания, которые позволяют более точно и объективно оценить знания студентов. Например, это может быть проведение онлайн-тестов, выполнение проектов с использованием цифровых инструментов, электронное портфолио.

4. Исследовательская и проектная работа с использованием цифровых технологий. Цифровизация позволяет создавать моделирование процессов, которые полезны для обучения и исследования в области железнодорожного транспорта. Студенты проводят исследования, разрабатывают проекты и решают профессиональные задачи с использованием цифровых инструментов.

5. Развитие самообразования и самостоятельной работы студентов. Цифровизация позволяет студентам получать доступ к большому количеству информации и материалов, поэтому важно развивать у них навыки самоорганизации, поиска и анализа информации, критического мышления и самостоятельной работы.

Построение цифрового образовательного процесса профессионального образования и обучения на основе нового подхода позволяет студентам получить более современное и практическое образование, развить навыки, необходимые на рынке труда, а также повысить их интерес и мотивацию к обучению.

Цифровые («передовые», «умные», «SMART») технологии составляют ядро современного этапа технологического развития и требований работодателей к мобильному специалисту.

Системное внедрение цифровых технологий создало в Железнодорожном колледже возможности для построения инновационного образовательного процесса:

использование цифровой образовательной среды выступает основой для проектирования индивидуальных образовательных маршрутов по индивидуальному учебному плану с 1-ого курса обучения;

технологии виртуальной реальности позволяют конструировать цифровые и экранные модели объектов преимущественно на прикладных общеобразовательных дисциплинах, обеспечивая: создание мотивирующего игрового и реалистичного эффекта на этапах освоения, закрепления и контроля учебного материала; формирование навыков и компетенций для работы на виртуальных тренажерах железнодорожного транспорта;

использование технологий реальных навыков обеспечивает реализацию комплекса принципов цифровизации: практикоориентированности, интерактивности, метапредметности при формировании профессиональных умений и навыков в условиях реального производственного процесса (в ходе производственной практики);

технология цифрового реестра необходима для построения единой информационной среды для эффективной реализации сетевых образовательных программ при содействии всех заинтересованных социальных партнеров и работодателей по профилю подготовки специалиста.

Цифровое профессиональное образование и обучение предъявляет к общему образованию принципиально новый запрос, связанный с формированием у обучающегося учебной самостоятельности, понимаемой как готовность организовывать и мотивировать процесс своего учения, активно и эффективно используя ресурсы цифровой образовательной среды. В этом им окажут помощь наставники, которые научат обучающихся ставить перед собой реальные учебные задачи, поддержат и направят их в процессе учебной работы и скоординируют совместную работу не только с педагогами, но и с коллегами, руководством.

Внедрение новых информационных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся.

В условиях управляемой и динамично развивающейся цифровизации образовательного процесса возрастает роль активных и интерактивных форм и методов обучения. Процесс цифровизации обеспечивает качественно новые возможности для подачи учебного материала и учебной деятельности, а также формирует принципиально новые образовательные запросы. В этих условиях дидактическое значение различных технологий и методов обучения дифференцируется. Педагог идет в ногу со временем и со своими обучающимися и умело пользуется современными технологиями.

Цифровизация преподавания общеобразовательных дисциплин имеет множество преимуществ, таких как увеличение доступности образования, индивидуализация обучения, повышение мотивации обучающихся и улучшение качества обучения. Она также способствует развитию цифровой грамотности и повышает подготовку студентов к современному информационному обществу. Поэтому на преподавателя колледжа возлагается обязанность формирования активного, грамотного, стремящегося к непрерывному самообразованию, конкурентоспособного, открытого для инноваций специалиста.

Рассмотрим применение цифровых технологий в образовательном процессе Железнодорожного колледжа на примере дисциплин общеобразовательного цикла:

использование электронных учебников, средств ИКТ для построения схем, таблиц, графиков на уроках химии, географии при объяснении нового материала, что позволяет разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности;

создание цифровой образовательной среды на дисциплинах гуманитарного цикла с идеей кроссвордов, иллюстраций, логических моделей, презентаций, картин с музыкальным сопровождением, повышает интерес к уроку, делает его творчески интересным;

эффективное использование на уроках математики занимательных заданий, упражнений и задач, контрольных работ в онлайн-режиме, дает обучающимся больше возможностей участия в коллективной работе. Формирование способности решать практические задачи в новых ситуациях всегда являлось желательным результатом общего образования;

освоение дополнительного материала на дисциплинах «Литература», «История» невозможно представить без фотографий, видеофрагментов документальных и художественных фильмов, картографических материалов, виртуальных экскурсий, выставок, музеев с помощью интерактивной доски – визуального ресурса, который помогает излагать учебный материал живо и увлекательно;

3D-моделирование на уроках физики, информатики формирует умение использовать ИКТ как жизненный навык и важный вид грамотности;

использование интерактивных тестов, аудиозаписи диалогов для проверки знаний на уроках Английского языка позволяет выстроить гибкий процесс обучения;

усвоение большого объема информации на уроках Русского языка помогут электронная энциклопедия, электронные дидактические материалы, сборники упражнений с самопроверкой;

просмотр видеороликов с анализом ситуационных заданий на уроках обществознания, права, экономики предоставляет преподавателям расширенные возможности по организации

учебных занятий в условиях цифровизации образования и оказывает положительный образовательный эффект – качество получаемых знаний, умений и навыков обучающимися, на конкурентоспособность и востребованность будущих специалистов на рынке труда;

ведение электронных рабочих тетрадей по дисциплине ОБЖ позволяет сделать аудиторские занятия с эффектом обратной связи и более интересными, динамичными и убедительными, а огромный поток изучаемой информации доступным;

осуществление проектной и исследовательской деятельности в рамках освоения дополнительных учебных дисциплин «Индивидуальный проект», «Предпринимательская деятельность», «Введение в профессию» формирует навыки информационно-поисковой деятельности.

Данный комплексный подход в методике преподавания обозначил особенности: сочетание общеобразовательной и профессиональной направленностей, формирование учебных действий и профессиональных компетенций; необходимость обеспечения практикоориентированности и ориентации на региональный рынок труда.

Методика преподавания общеобразовательных дисциплин в колледже направлена на развитие разумного (не перегруженного) цифрового образовательного процесса, ведь это позволяет создать среду, насыщенную многообразными образовательными ресурсами, практически не ограниченными по номенклатуре и по содержательному наполнению. Важнейшая составляющая всех направлений ЦОР – деятельность, способствующая оптимизации и продуктивной интеграции учебной и внеучебной деятельности.

Таким образом, цифровая образовательная среда представляет собой комплекс условий и возможностей для обучения, развития, социализации, воспитания человека.

Исходя из требований ФГОС СОО, вся учебная деятельность должна строиться на основе деятельностного подхода, цель которого заключается в развитии личности обучающегося на основе освоения универсальных способов деятельности. Это действие и есть основа формирования его самостоятельности.

В условиях цифровой среды у обучающихся формируются многие важнейшие качества и умения, востребованные обществом XXI века и определяющие личностный и социальный статус современного специалиста: информационная активность и медиаграмотность, умение мыслить глобально, способность к непрерывному образованию и решению творческих задач, готовность работать в команде, коммуникативность и профессиональная мобильность.

Применение информационных технологий на занятиях в организациях СПО уже не инновация, а необходимость, т. к. общество развивается с огромной скоростью. Поэтому, проектируя современное среднее общее образование, преподаватели и обучающиеся должны идти в ногу со временем, а ежедневное взаимодействие с компьютерными технологиями позволяет с легкостью ориентироваться в информационном пространстве.

Список литературы и информационных источников

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы от 9 мая 2017 г.

2. Иванов, О. А. Использование ИКТ на уроках технологии как инновационный метод обучения / О. А. Иванов // Педагогика: традиции и инновации. – Казань, 2018.

3. Никулина, Т. В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8.

4. Шишутова, Е. Н. Информатизация учебного процесса в колледже: основные направления работы и проблемы / Е. Н. Шишутова – СПб., 2019.

5. Образовательная платформа «Юрайт» – <https://urait.ru/>

6. Официальный сайт ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» <https://zdcollege.ru/>;

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

*Соломахина С. И.,
преподаватель математики
ГБПОУ ВО «БДТ», г. Борисоглебск*

Цифровая трансформация образования является одним из ключевых факторов развития общества. С каждым годом всё больше студентов и преподавателей используют цифровые технологии в процессе обучения, что позволяет улучшить качество образования и сделать его более доступным.

В данной статье рассматриваются проблемы и вызовы цифровой трансформации образования в области математики СПО, а также предлагаются возможные решения для их преодоления.

Проблемы и вызовы

1. Недостаток квалифицированных преподавателей, способных работать с цифровыми технологиями.
2. Отсутствие единой платформы для обмена опытом и знаниями между преподавателями.
3. Недостаток качественных образовательных ресурсов в цифровом формате.
4. Сложность адаптации традиционных методов обучения к цифровым технологиям.
5. Проблема мотивации студентов к самостоятельному изучению материала.
6. Неравный доступ к образовательным ресурсам для студентов из разных социальных групп.

Решения

1. Создание единой платформы для общения и обмена опытом между преподавателями СПО.
2. Разработка и внедрение программ повышения квалификации для преподавателей в области цифровых технологий.
3. Создание цифровых образовательных ресурсов по математике, адаптированных для СПО.
4. Внедрение смешанного обучения, сочетающего традиционные методы с использованием цифровых технологий.
5. Разработка системы мотивации студентов к самостоятельной работе с цифровыми ресурсами.
6. Создание механизмов обеспечения равного доступа к образовательным ресурсам для всех студентов.

Для решения проблемы мотивации студентов необходимо использовать цифровые технологии, инструменты и сервисы, позволяющие заинтересовать студентов изучаемым материалом.

Цифровые технологии, инструменты и сервисы, которые используются в математике СПО, включают в себя:

1. Электронные учебники и учебные материалы, которые доступны онлайн и могут быть загружены на мобильные устройства.

Вот несколько примеров электронных учебников по математике для среднего профессионального образования:

- 1) “Алгебра и начала анализа”, автор С. М. Никольский.
- 2) “Геометрия”, автор Л. С. Атанасян.
- 3) “Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия”, авторы А. М. Абрамов и др.

- 4) “Дискретная математика и математическая логика”, автор В. И. Игошин.

- 5) “Математический анализ” автор Н. В. Фихтенгольц.

2. Использование на уроках ментальных карт, созданных и размещенных онлайн, таких как Mindomo.com (<https://www.mindomo.com/ru/>).

Вот несколько примеров использования ментальных карт в математике:

Визуализация математических понятий и концепций. Ментальные карты могут помочь студентам лучше понять сложные понятия, такие как функции, графики, производные и интегралы.

Организация мозговых штурмов при решении задач. Ментальная карта может использоваться для записи идей и решений, которые возникают у студентов во время обсуждения задачи.

Улучшение памяти и внимания. Ментальные карты помогают студентам запоминать и систематизировать информацию, что может улучшить их способность к концентрации и запоминанию.

Подготовка к экзаменам. Ментальные карты могут быть полезны при подготовке к экзаменам, так как они помогают студентам организовать свои знания и выявить слабые места.

В целом, использование ментальных карт на уроках математики может повысить эффективность обучения и помочь студентам лучше усваивать материал.

3. Программы для решения математических задач, такие как Mathcad, Mathematica, Maple и другие. Эти программы помогают студентам в следующих аспектах:

Решение сложных уравнений и задач. Эти программы предоставляют инструменты для решения сложных уравнений и задач, которые могут быть трудными для решения вручную.

Визуализация математических концепций: Программы позволяют визуализировать сложные математические понятия, такие как графики функций, поверхности и т.д.

Автоматическое решение задач. Некоторые программы могут автоматически решать уравнения и задачи, что экономит время студентов.

Обучение и практика. Программы могут использоваться для обучения и практики решения математических задач.

Помощь в подготовке к экзаменам. Программы могут быть полезны для подготовки к экзаменам по математике, поскольку они предоставляют инструменты для решения различных типов задач.

4. Онлайн-ресурсы для изучения математики, такие как Лекториум, Универсариум, Постнаука, Арзамас, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков – Степик, Массовые открытые онлайн-курсы – Курсера, Национальная платформа – «Открытое образование» и другие. Эти ресурсы предоставляют видеоуроки, интерактивные задачи и тесты для самостоятельного изучения математики.

Вот некоторые из наиболее популярных онлайн-ресурсов:

Khan Academy: Khan Academy предлагает бесплатные курсы по различным предметам, включая математику. Курсы разработаны профессиональными преподавателями и содержат видеоуроки, задачи для практики и тесты для проверки знаний.

Coursera: Coursera – это платформа онлайн-образования, которая предлагает курсы от ведущих университетов мира. На Coursera можно найти курсы по математике различных уровней сложности.

EdX: EdX – еще одна платформа онлайн-образования, предлагающая курсы по математике от ведущих университетов. Курсы на EdX доступны бесплатно, но для получения сертификата необходимо оплатить стоимость обучения.

Mathway: Mathway – это онлайн-сервис, который помогает решать различные математические задачи. Сервис предлагает решения для уравнений, графиков, производных и интегралов.

Desmos: Desmos – это веб-приложение для построения графиков функций. С помощью Desmos можно строить графики различных функций, изменять их параметры и сохранять результаты.

Онлайн-ресурсы по математике для СПО помогают студентам изучать математику в удобное для них время и месте. Они также могут использоваться для подготовки к экзаменам и контрольным работам.

5. Сервисы для совместной работы и коммуникации, такие как Google Classroom, Moodle, Zoom и другие. Они позволяют преподавателям и студентам обмениваться информацией, задавать вопросы и обсуждать темы в режиме реального времени.

На этапе опроса и контроля возможно использование таких ресурсов, как:

1. Kahoot.com

Он позволяет создать интерактивные викторины, которые могут быть использованы для оценки понимания студентами материала.

2. Mentimeter.com

Позволяет создавать опросы, викторины и другие формы интерактивного взаимодействия со студентами.

3. Quizizz.com

Позволяет создавать викторины и опросы с использованием видео, текста, изображений и других материалов.

4. Google Form

Позволяет создавать онлайн-формы для сбора данных от студентов, таких как опрос, тестирование либо обратная связь.

5. Socrative.com

Позволяет создавать задания и оценивать ответы студентов в режиме реального времени.

Kahoot может быть использован на различных этапах урока математики:

в начале урока для актуализации знаний студентов;

во время изучения нового материала для закрепления полученных знаний;

после изучения темы для проверки усвоения материала;

в конце урока для обобщения и систематизации полученных знаний.

Дополнительно можно создать для каждого класса/группы свой Гугл-Класс и добавлять туда не только материал, который будет либо был на уроке, но и дополнительные материалы. Такой подход удобен тем, что обучающиеся могут самостоятельно подобрать себе темп обучения, а также на случай пропусков занятий обучающимся. В Гугл-Классе можно разместить любой совместный документ, будь то тест, опрос или голосование, либо контент для обучения, в котором учащиеся могут спросить по теме занятия или предложить свои варианты решения какой-либо задачи. Здесь есть возможность настроить автоматическую проверку тестов, задать сроки сдачи материала, записать критерии оценивания работы.

б. Цифровые инструменты для визуализации математических концепций, такие как GeoGebra, Cabri II и другие программы.

Эти инструменты помогают студентам лучше понять и запомнить сложные понятия и идеи. Существует несколько видов цифровых инструментов визуализации математических концепций:

Графические калькуляторы – позволяют визуализировать функции, строить графики и выполнять другие математические операции. Примеры таких калькуляторов: TI-89 BASIC, Casio Graph 35.

Геометрические программы – предназначены для создания и анализа геометрических объектов. Примеры: GeoGebra, C.a.R., Cabri II.

Программы для построения графиков функций – позволяют строить графики различных функций и изменять их параметры. Примеры: Desmos, GeoGebra.

Виртуальные лаборатории – позволяют моделировать различные физические процессы и явления. Примеры: PhET, Wolfram Demonstrations Project.

Онлайн-сервисы для создания интерактивных презентаций и обучающих материалов – позволяют создавать мультимедийные презентации, игры и другие интерактивные материалы. Примеры: Prezi, PowToon.

В целом, цифровые технологии и инструменты играют важную роль в обучении математике в СПО, помогая студентам лучше усваивать и применять знания на практике.

Список информационных источников

1. “Алгебра и начала анализа”, автор С. М. Никольский – https://kollege.ru/matematika/uchebniki/6/nikolskij_s.m_sharygin_v.v_algebr_nach_an.html (Дата обращения 20.10.2023).
2. “Геометрия”, автор Л. С. Атанасян – https://www.matburo.ru/tv_k100.php?p1=geom (Дата обращения 20.10.2023).
3. “Дискретная математика и математическая логика”, автор В. И. Игошин – [https://docplayer.com/search?q=дискретная математика](https://docplayer.com/search?q=дискретная+математика) (Дата обращения 20.10.2023).
4. “Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия”, авторы А.М. Абрамов и другие – <https://nashol.com/tag/algebra/> (Дата обращения 20.10.2023).
5. “Математический анализ”, автор Н. В. Фихтенгольц – <https://math.semestr.ru/analysis/fikhtengolts/> (Дата обращения 20.10.2023).
6. Цифровое поколение Z: [Электронный ресурс] // Умназия URL: <https://umnazia.ru/blog/all-articles/cifrovoe-pokolenie-kto-takie-deti-pokolenija-z> (Дата обращения 28.10.2022).

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

***Стопычева И. Ю., Тихонова В. В.,
Кислянских С. С., воспитатели
МБДОУ ДС №63 «Машенька»,
г. Старый Оскол***

Педагогу нашего времени всегда необходимо держать «руку на пульсе», следить за появлением новых методик и приемов, повышать уровень знаний и личные качества. Мы живём в то время, которое можно с лёгкостью назвать «век цифровизации». Именно по этой причине педагоги должны быть компетентны в вопросах цифровизации.

Сегодня цифровые технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка, повышает эффективность организации образовательного процесса.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» информационно-образовательная среда включает в себя электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [5, с. 176].

Организация современной цифровой среды в ДОО способствует реализации ключевых принципов, целей и задач Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Интерактивные обучающие игры дают возможность организовать одновременное обучение детей, обладающих различными способностями и возможностями, выстраивать образовательную деятельность на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка. Цифровые технологии являются эффективным средством для решения задач развивающего обучения и реализации деятельностного подхода, обогащения развивающей среды ДОО. В процессе решения виртуальных образовательных задач у детей развиваются творческий потенциал, инициатива, любознательность, настойчивость, трудолюбие, ответственность, что являющиеся целевыми ориентирами ФГОС дошкольного образования. Цифровые технологии могут стать важным звеном в организации сотрудничества детского сада с семьей, в том числе, при организации дистанционного обучения, создании социальных образовательных сетей и сообществ.

В наше время педагоги имеют возможность совершенствовать свои навыки, обновлять знания и поддерживать непрерывное самообразование и повышение квалификации с

помощью интернет-технологий (к ним можно отнести видеоконференцсвязь, вебинары, онлайн-конференции, мастер-классы, дистанционное повышение квалификации и переподготовки, конкурсы профессионального мастерства, методических разработок, тестирование).

Использование в своей профессиональной деятельности цифровых инструментов и сервисов поможет педагогу:

определить цели своего профессионального развития;

обеспечить навыки использования электронных ресурсов и сервисов для организации образовательной деятельности;

разработать к реализации локальный или сетевой проект;

обеспечить навыки публичного представления своего опыта работы в цифровой среде;

обеспечить опыт разработки электронно-образовательных ресурсов;

активно включиться в деятельность педагогических сообществ.

Важным аспектом работы педагога является и участие в различных педагогических проектах, дистанционных конкурсах, викторинах, олимпиадах, что повышает уровень самооценки как педагога, так и воспитанников. Очное участие в таких мероприятиях часто невозможно из-за удаленности региона, финансовых затрат и других причин. А дистанционное участие доступно всем [4, с. 227].

Внедрение цифровых технологий имеет преимущества перед традиционными средствами обучения:

1. Даёт возможность расширения использования электронных средств обучения, так как они передают информацию быстрее.

2. Движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание детей и способствуют повышению у них интереса к изучаемому материалу. Высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

3. Обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста. При этом включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная.

4. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяют показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения: например, рост цветка, вращение планет вокруг Солнца, движение волн.

5. Также можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни (например, воспроизведение звуков природы; работа транспорта и т.д.).

Использование цифровых технологий побуждает детей к поисковой исследовательской деятельности, включая поиск в сети Интернет самостоятельно или вместе с родителями.

Цифровые технологии – это дополнительные возможности работы с детьми, имеющими ограниченные возможности [2, с. 172].

Применение интерактивного оборудования делает занятие привлекательным и по-настоящему современным, вызывает у детей эмоциональный подъем.

Чтобы внедрение интерактивного оборудования действительно обогащало игровое пространство дошкольника, педагогами должны быть соблюдены следующие условия применения интерактивных средств.

Первое – свободное общение взрослого и ребенка или ребенка и других детей, когда «умный» предмет поддерживает интерес участников игры друг к другу.

Второе – обращение к «детским» видам деятельности.

Третье условие – самостоятельность ребенка. В деятельности каждый дошкольник сам открывает таящиеся в нем способности, а обучение лишь подсказывает путь к этому открытию.

Четвертое условие – педагогическое сопровождение, организация деятельности детей. Взрослый, вне зависимости от того, какое внешнее средство используется для организации игры, должен иметь возможность направлять детскую деятельность, расширяя и обогащая ее с учетом индивидуальных достижений и темпа развития ребенка.

Пятое условие – поддержка детского творчества.

Принцип работы оборудования должен не учить ребенка чему-то необычному, а напротив, расширять и углублять естественные для дошкольного возраста стороны развития.

Педагог, который организует деятельность детей с использованием мультимедиапроектора, компьютера, имеет выход в Интернет, обладает качественным преимуществом перед коллегой, действующим только в рамках традиционных образовательных технологий. Электронные образовательные ресурсы, современные информационные технологии дают возможность индивидуализации образовательного процесса с учетом предпочтений, индивидуальных образовательных потребностей, уровня знаний, умений и навыков воспитанников. Дополнительный опыт педагогам дает обмен информацией в Интернете с партнерами из других организаций [3, с. 227].

Принято выделять 4 вида образовательной деятельности с использованием цифровых технологий:

1. Занятие с мультимедийной поддержкой.

Использование мультимедийной презентации, являющейся прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом, позволяет сделать занятие эмоционально окрашенным, интересным.

2. Занятие с компьютерной поддержкой

Чаще всего такие занятия проводятся с использованием игровых обучающих программ. В работе с дошкольниками педагоги используют в основном развивающие, реже обучающие и диагностические игры. В настоящее время выбор компьютерных игровых программных средств для дошкольников достаточно широк.

3. Диагностическое занятие.

Для проведения таких занятий требуются специальные программы, что встречается мало или вообще не существует по некоторым общеобразовательным программам. Но разработка таких компьютерных программ – это дело времени. С помощью средств прикладных программ можно разработать тестовые задания и использовать их для диагностики.

4. Использование в работе с родителями.

Современные родители мало стали обращать внимание на информационные папки-передвижки в группах, редко замечают объявления, пока воспитатель не обратит на них внимание. Родители предпочитают общаться с педагогами и получать информацию о своем ребенке: сайт детского сада, чаты в Viber, WhatsApp и др.

Использование мессенджеров и интернет-сайтов ДОО, позволяет повысить эффективность общения между педагогами и родителями. Подробная информация о жизни детского сада и его воспитанниках, возможность общаться с помощью чатов и электронной почты – все это помогает более тесно общаться педагогам и родителям, а также вовлекает родителей в жизнь дошкольной организации и делает их непосредственными участниками воспитательно-образовательного процесса [1, с. 106].

Применение цифровых технологий обеспечивает такие условия, при которых любой человек (педагог, ребенок, родитель) с помощью своего мобильного телефона, ноутбука или планшета может двигаться внутри цифрового мира и получать необходимую помощь и информацию. Применение цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет активизировать деятельность воспитанников, дает возможность повысить качество педагогического процесса и профессиональный уровень педагогов, разнообразить формы взаимодействия всех участников образовательного процесса [4, с. 227].

Инструменты и сервисы в работе педагога.

В работе с дошкольниками часто используется музыкальное сопровождение, будь то утренний или вечерний круги, сончас, праздники и т.д. Как начать редактировать музыку, обрезать ее, ускорять или наоборот – замедлять темп, менять тональность, удалять вокал из песни? Vokalremover.org – это онлайн-приложение поможет решить эти вопросы.

Обучение и образование современных детей тесно связано с компьютерными технологиями. Видеоредакторы CapCut, InShot – простые, но отличные помощники, которые позволяют создавать разнообразный видеоконтент.

Онлайн-сервис Fotor поможет вам при помощи огромного количества готовых шаблонов создать уникальный макет портфолио.

Воспитатели детских садов каждый учебный год пишут рабочие программы, в которых отражают тематические недели. Как же найти интересные материалы по темам недели, которые бы привлекали внимание детей? Загляните на интернет-портал «Чудо-юдо», здесь вы найдете разделы «Игры», «Мультимики», «Энциклопедия», «Аудиосказки» и многое другое. Кстати, возрастная группа от 2 до 9 лет.

Сервис KVESTODEL.RU позволяет создать квесты, головоломки, интерактивные игры. Целевая аудитория: дети, родители, педагоги.

Платформа Learningapps.org поможет создать дидактические игры для детей, а для родителей – организовать онлайн-сопровождение. Для педагогов использование платформы позволит повысить уровень ИКТ-компетентности.

Программа Prezi позволяет экспортировать готовые презентации в различные формы, имеет возможность совместного редактирования и просмотра в режиме онлайн.

Инфографика прочно входит в образовательное пространство ДОО, ведь у детей наглядно-образное мышление. Создать актуальные, запоминающиеся продукты, знаки и маркеры, навигацию РППС поможет сайт Flaticon. Здесь множество готовых коллекций иконок, маркеров, которые можно использовать в своей работе.

Как сделать короткое видеоприглашение на родительское собрание, выпускной бал, утренник? Как поздравить коллег с днем рождения? Как создать баннер? В этом вам поможет приложение «Posters». Множество стилей, готовых шаблонов, невероятные шрифты, возможность наложения анимации, музыки и многое другое.

Большая часть педагогов использует различные цифровые инструменты и сервисы для анкетирования, голосования или опроса среди родителей, коллег. В этом помогают такие сервисы, как Webanketa или Google формы.

Очень часто старшие воспитатели, готовясь к педсовету или другой форме методической работы, разрабатывают кроссворды или ребусы. И, если раньше это было достаточно трудоемко, ведь необходимо было нарисовать этот самый ребус, начертить кроссворд, чтобы не ошибиться ни в одной букве и так далее, то теперь все стало в разы проще. Сервис Cross создает кроссворд из готовых слов в режиме онлайн. Генератор ребусов Rebuskids позволяет зашифровать слово. Для каждого термина в словаре предусмотрена картинка-пиктограмма, соответствующая ему.

Подводя итог, можно сказать, что современные цифровые инструменты и сервисы позволяют педагогу как находить и отбирать актуальную информацию, так и разрабатывать собственный цифровой медиаконтент. Благодаря сетевым платформам формируются навыки безопасной работы в сети Интернет, повышается ИКТ-компетентность педагога, компьютерная и цифровая грамотность.

Таким образом, применение цифровых технологий обусловлено, с одной стороны, требованиями ключевых нормативных документов в области образования, с другой стороны, интересами и потребностями детей и родителей.

Но предстоит еще многое сделать, чтобы реализовать преимущества цифровизации и предоставить всем участникам педагогического процесса и партнерам по сетевому взаимодействию больше возможностей. Но не стоит забывать, что педагог – это, в первую очередь, личность, а цифровые технологии – это лишь инструменты в его руках, которыми он должен владеть в совершенстве. Опыт использования дистанционного образования в ДОО, безусловно, невелик и требует доработок. Однако хочется верить, что опыт такого взаимодействия не останется неостребованным после окончания режима самоизоляции и поможет в работе с детьми, которые по каким-либо причинам не могут посещать детский сад.

Сегодня использование ИКТ-технологий дает мощное конкурентное преимущество педагогу, ведь если он выходит за рамки традиционного занятия, традиционного общения с родителями и коллегами, умеет самопрезентовать себя, то и профессиональная деятельность эффективнее, чем у его консервативных коллег.

Список литературы

1. Глухов, А. П. Культура сетевых коммуникаций и цифровая грамотность / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. и др. ; Науч. ред. А. П. Глухов. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 106 с.
2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд. / И. Г. Захарова. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 172 с.
3. Панюкова, С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учеб. пособие / С. В. Панюкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с.
4. Пащенко, И. О. Информационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. О. Пащенко. – Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2018. – 227 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2011. – 176 с.

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КОЛЛЕДЖА

Сухинина Е. В.,
преподаватель

*ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В. М. Баранова»,
г. Мичуринск*

Цифровая образовательная среда представляет собой современную систему, в которой все элементы системы образования взаимодействуют между собой при помощи новых педагогических цифровых инструментов и технологий. Она включает в себя совокупность программных и технических средств, необходимых для реализации образовательных программ, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде.

Необходимость цифровизации образовательного процесса в среднем профессиональном образовании обусловлена рядом взаимосвязанных причин:

в современных условиях возникает потребность в создании цифровой образовательной среды, функционирующей по сетевому принципу и позволяющей перейти на новый уровень качества управления бизнес-процессами образовательной организации, а также повысить их эффективность за счет оптимальных и своевременных решений;

на рынке труда возникла потребность предприятий и организаций в образовательных услугах, которые традиционная система образования удовлетворить не может;

в условиях распространения коронавирусной инфекции стал неизбежным переход на реализацию образовательного процесса в электронной информационной образовательной среде;

цифровая образовательная среда дает обучающимся возможность управлять и организовывать свое обучение, строить и мобильно обновлять свои образовательные траектории, обеспечивать индивидуальное обучение и т.д.

Совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения основных задач учебно-воспитательного процесса называется ЦОС ПОО.

Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов к условиям реализации образовательной программы СПО, ЦОС ПОО включает в себя:

эффективное управление ПОО с использованием современных цифровых инструментов, современных механизмов финансирования;

информационно-библиотечные центры с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;

размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде ПОО;

проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности, организацию своего времени с использованием ИКТ;

планирование учебного процесса, фиксирование его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

обеспечение доступа в библиотеке к информационным ресурсам сети Интернет, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

фиксацию его динамики учебного процесса, промежуточных и итоговых результатов.

Таким образом, ЦОС ПОО представляет собой комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровых образовательных ресурсов, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, другое ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО основными компонентами ЦОС ПОО являются следующие:

техническое обеспечение;

программные инструменты;

обеспечение технической, методической и организационной поддержки;

отображение образовательного процесса в информационной среде;

компоненты на бумажных носителях.

ЦОС ПОО обеспечивает решение следующих задач:

планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

информационно-методическая поддержка образовательного процесса;

мониторинг и фиксация хода и результатов образовательного процесса;

современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, базовые предприятия), в том числе в рамках дистанционного образования;

дистанционное взаимодействие ПОО с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Сущность цифровой образовательной среды состоит в том, что она способствует формированию у преподавателей важных качеств, определяющих его личностный и социальный статус. У обучающихся при этом повышается грамотность, способность к непрерывному образованию и решению творческих задач, готовность работать в команде, коммуникативность и профессиональная мобильность, гражданское сознание и правовая этика.

Электронная информационно-образовательная среда железнодорожного колледжа (ЭИОС) представляет собой системно организованную совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, электронных информационных и образовательных ресурсов, необходимых и достаточных для организации опосредованного (на расстоянии) взаимодействия всех участников образовательного процесса, а также предоставления доступа к ресурсам колледжа участникам образовательного процесса.

ЭИОС обеспечивает:

доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик;
доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников колледжа.

В состав ЭИОС колледжа входят следующие информационные и образовательные ресурсы:

официальный сайт (<https://zdcollege.ru/>);

электронно-библиотечная система Железнодорожного колледжа (<https://zdcollege.ru/biblioteka.html>);

электронные образовательные ресурсы;

информационная система поддержки образовательного процесса;

официальные группы и сообщества колледжа в социальных сетях.

На базе библиотеки ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» создан Информационно-библиотечный интеллектуальный центр, деятельность которого направлена на обеспечение поддержки образовательного процесса путём создания необходимых условий для оперативного доступа к ресурсам библиотеки и информационным ресурсам. Справочно-информационное обслуживание и его совершенствование неразрывно связано с применением и развитием новых информационных технологий. Информационное обеспечение библиотеки представляет собой документный фонд и электронные научно-образовательные ресурсы. Фонд библиотеки формируется в соответствии с задачами учебного и научно-исследовательского процессов и представлен учебниками, учебно-методическими, научными, справочными и периодическими изданиями, соответствующими по своему содержанию требованиям образовательных стандартов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-образовательной системе «Образовательная платформа ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>.

Расписание занятий в Железнодорожном колледже имени В. М. Баранова размещается в информационной автоматизированной системе «Дневник.ру». Материалы по теме занятий, задания для обучающихся, рекомендации по выполнению заданий, ссылки на электронные образовательные ресурсы, задания для самостоятельного изучения по всем учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам преподаватели также размещают в информационной автоматизированной системе «Дневник.ру». Кураторы групп ведут учет успеваемости группы и осуществляют связь с родителями обучающихся.

Также педагогические работники колледжа обеспечивают проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, ведут учет результатов образовательного процесса в электронной форме, знакомят родителей (законных представителей) и обучающихся с расписанием занятий через социальные сети.

При проведении занятий в распоряжении преподавателей колледжа находятся следующие технические средства: персональные компьютеры, смартфоны, единая образовательная сеть «Дневник.ру», VK Messenger Сферум, почта mail.ru, электронные учебники.

Современный урок представляет собой сочетание традиционных и цифровых технологий, при котором диалог преподавателя и обучающегося сопровождается цифровыми образовательными ресурсами.

К информационным технологиям в учебном процессе относится не только разработка образовательного программного обеспечения для различных целей (обучение, диагностика, контроль, моделирование, тренажеры, игры), но и разработка методических и дидактических материалов, организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями и многое другое.

Применяя на своих занятиях современные интернет-технологии, преподаватели колледжа получают возможность проведения уроков на более высоком техническом уровне, наполняя его информацией, а также комплексной проверки усвоения знаний. Использование инструментов цифровой образовательной среды на занятиях позволяет преподавателям колледжа организовать самостоятельную исследовательскую деятельность, которая способствует достижению более качественных результатов обучения, усиливает практическую направленность уроков, повышает познавательную, творческую активность обучающихся, формирует компетенции, необходимые обучающимся для продолжения образования. Обучающиеся при этом воспринимают информацию, представленную необычным и доступным способом, более глубоко и осознанно, что облегчает им усвоение сложных тем.

Основными педагогическими целями при этом являются следующие:

развитие личности обучающегося (развитие творческого, конструктивного и поискового мышления, коммуникативных способностей);

развитие способности принимать нестандартные решения в сложных ролевых ситуациях; совершенствование исследовательских навыков.

Таким образом, при использовании информационных технологий преподавателю необходимо стремиться к реализации всех потенциалов личности – познавательного, нравственного, творческого, коммуникативного и эстетического.

В настоящее время возможности преподавателя в представлении информации для обучающихся значительно увеличились. Так, например, в образовательном процессе ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» преподавателями используется интерактивная доска, которая позволяет создавать виртуальные объекты с различными видами информации, так как доступнее применять наглядность в обучении, при изучении темы не только описывать события устно, но и демонстрировать их в другом формате осмысления. Использование интерактивных элементов повышает интерес к изучению дисциплины или междисциплинарного комплекса.

Интерактивная доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, но и позволяет управлять процессом презентации, вносить поправки и коррективы, делать пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования. При этом преподаватель не привязывается к компьютеру, а группа вовлекается в активную работу благодаря наглядности и интерактивности.

Развитие и распространение интернет-технологий, повышение технологичности образовательного процесса обеспечивают повышение качества реализации образовательных программ и освоение актуальных знаний, умений и новых цифровых навыков, которые необходимы для современной жизни в цифровом обществе. Становится очевидным, что те преподаватели, которые не способны работать с новыми цифровыми технологиями, не владеют новым содержанием образования, методиками обучения, будут не в состоянии обеспечить внедрение предлагаемых инноваций, реализацию направлений национального проекта «Образование».

Для эффективного использования информационных технологий преподавателю необходимо уметь комбинировать в учебном процессе компьютерные средства обучения в зависимости от объема и сложности материала, работать самостоятельно и отбирать программные средства, которые обеспечат подачу нового материала в оптимальной форме, а также создавать собственные дидактические материалы и работать с различными программами.

Умение преподавателя пользоваться цифровыми инструментами в учебном процессе становится обязательным элементом его профессиональной компетенции.

Список информационных источников

1. Вклад в будущее (раздел «Библиотека») – информационный ресурс Благотворительного фонда Сбербанка. – URL: <https://vbudushee.ru/library/>
2. Дистанционное обучение на Учи.ру – специальный тематический раздел, посвященный особенностям организации дистанционного обучения – URL: <https://distant.uchi.ru/>
3. Информационный ресурс и материалы ФОНДА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ (раздел «Публикации»). – URL: <http://www.fid.su/publishing/>
4. Образовательная платформа «Юрайт» – <https://urait.ru/>
5. Информационно-библиотечный центр ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» <https://vk.com/togbpou68>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Тарарьева М. С., Сидякина С. В.,
воспитатели МБДОУ детский сад №46
«Вишенка» Старооскольского городского округа,
г. Старый Оскол*

На современном этапе общественного развития инновации активно внедряются в различные сферы человеческой деятельности. С одной стороны, необходимо постоянно развивать и совершенствовать имеющиеся знания и навыки, с другой стороны, это требует творчества, творческого мышления и сотрудничества, поскольку повседневная работа все чаще переносится на компьютеры. В этой связи особое значение приобретают информационно-коммуникационные технологии. Предоставление исчерпывающей, удобной и достоверной информации является ключом к успеху во всех сферах деятельности.

В этой связи важно отметить, что план "Цифровая экономика Российской Федерации на 2017–2030 годы", направленный на компьютеризированное и оцифрованное общество, был утвержден 09.05.2017, № 203 [2]. В документе также указывалось, что к 2024 году население страны, активно использующее цифровые ресурсы, должно составлять не менее 40%. Это требование, очевидно, требует серьезной реорганизации системы образования, которая предполагает использование информационных и коммуникационных технологий, цифровую социализацию учащихся и совершенствование навыков в области информационных и коммуникационных технологий.

Также важно, что увеличение числа студентов, извлекающих выгоду из цифровых ресурсов, свидетельствует об их заинтересованности в возможности использования современных цифровых технологий. Это создало дополнительный импульс для оцифровки образования. Поэтому необходимо формировать информационную культуру у современных людей, чтобы цифровая социализация была обязательным условием комфортной жизни со школьного возраста. Эти области должны быть приоритетными в системе образования.

Целью системы образования должно быть обеспечение доверительного перехода к цифровому обществу, характеризующемуся экономическим ростом и продуктивными трудовыми отношениями. Как уже упоминалось, компьютеры, основанные на искусственном интеллекте, активно использовались на рынке труда, чтобы успешно справляться с повседневной работой. Задача современных людей – проявить креативность и творческое мышление для создания и реализации инноваций. Использование цифровых технологий в сочетании с традиционными значительно повысит гибкость и адаптивность образования, а также компонент стимулирования учащихся к образовательному процессу. Необходимость увеличения стимулов отражена в таких документах, как "Персонал и образование" и план "Цифровая экономика Российской Федерации", направленный на повышение мотивации современных студентов к достижению поставленных целей.

Концепция оцифровки связана с интенсивным развитием и использованием информационно-коммуникационных технологий. Анализируя содержание термина "оцифровка", можно сделать вывод, что развитие Интернета, искусственный интеллект и гаджеты являются основными технологиями оцифровки, на которых основана продуктивная деятельность. В сфере образования вводятся термины "оцифровка образования" и "цифровые технологии".

Оцифровка образования приводит к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей населения в формировании новых навыков и реорганизации образовательного процесса, переосмыслению роли педагога. С одной стороны, оцифровка подрывает методологическую базу школы, унаследованную от прошлого, с другой стороны, она создает доступность информации в ее различных формах не только в текстовом, но и в акустическом, визуальном плане. Доступность информации требует постоянного поиска и выбора актуального и интересного контента и высокой скорости обработки. Следовательно, оцифровка образования приводит к радикальной и качественной перестройке.

Учитель должен научиться применять новые технологические инструменты и практически неограниченные источники информации [4].

Технологии виртуальной реальности предоставляют возможность использовать цифровые симуляторы, которые не относятся к одному рабочему месту, расширяя круг изучаемых технологий. Технология мобильного обучения позволяет вам учиться в любое время и в любом месте. Одним из основных элементов оцифровки образования является цифровая компетентность, которая является важным приоритетом образования. Это способность разрабатывать и использовать контент с цифровыми технологиями, применять компьютерное программирование, графику, технологии визуализации, компьютерную графику, мультимедиа, разработку онлайн-курсов исследования и обмен информацией, общение с другими учащимися [5].

Среди цифровых навыков рассматриваются различные типы: навыки работы с медиа, отношение к инновациям, коммуникативные, компьютерные навыки, информационные навыки. Чтобы справиться с вызовами цифровизации, наше образование должно пройти цифровую трансформацию. По мнению ученых, цифровая трансформация образования является ответом на глобальные информационные вызовы в мире. В настоящее время широко используются образовательные технологии, такие как онлайн-курсы, предлагаемые университетами всем студентам. Образовательные технологии, такие как дистанционно управляемые массовые образовательные курсы, помогут студентам учиться в любой удобной для них форме и позволят им получить квалифицированную подготовку по определенному направлению подготовки.

В России онлайн-курсы размещены на образовательных платформах «Открытое образование», «Одно окно» (online.edu.ru), We.Study, Emdesell, GetCourse, Justclick, Innovationbro, Memberlux, Zenclass и др. На этих платформах собраны массовые онлайн-курсы ведущих российских вузов, они предоставляют возможность зарегистрироваться на эти курсы и обучаться, затем получить сертификат и предъявить в свой университет для перезачета по соответствующей дисциплине. Инициатором этого проекта является «Открытое образование», предлагающее своим пользователям более 250 учебных курсов по разным дисциплинам [3]. Онлайн-обучение в цифровой образовательной среде предусматривает уже известное синхронное и асинхронное обучение. Синхронное онлайн-занятие предполагает электронное взаимодействие учащегося и педагога в конкретное время.

Асинхронные занятия характеризуются тем, что преподаватель размещает теоретические материалы и различные учебные задания в Интернете, а учащиеся всегда работают с информацией, которая им подходит. Мы впечатлены "смешанным обучением", которое сочетает в себе "истинное обучение" лицом к лицу с учителем в классе и интерактивные возможности. В настоящее время востребованной технологией является "Мобильное обучение", которая позволяет использовать образовательную информацию с персональных цифровых устройств (смартфонов, планшетов и т. д.).

Эта технология состоит из инструментов (программного обеспечения), которые позволяют учителю развивать учебные курсы и устанавливать их в интернете. Система онлайн электронного обучения, которая имеет различные программы и процессы, позволяющие студентам использовать учебные материалы, имеет большое значение для цифрового обучения [1]. Искусственный интеллект – это технология для решения "умных" задач, и все его разработки направлены на создание программ распознавания изображений, систем автоматического управления транспортными средствами и программ машинного перевода и т. д.

В образовании программа обучения используется для повышения интерактивности и интеллектуального компонента учителя. Программы интеллектуального образования и экспертная система очень перспективны и быстро распространяются. Блокчейн, технология, которая обеспечивает хранение данных с помощью распределенного ресурса, предназначена для работы с цифровой валютой биткойн. Он обеспечивает безопасность хранения данных в цифровом формате и отслеживает их изменения. В системе образования блокчейн используется для хранения информации об экзаменах, дипломах, выданных сертификатах и т.д. И эту информацию можно получить немедленно, чтобы обеспечить ее подлинность и без использования архивных данных на бумаге.

Технологии виртуальной реальности. Существуют следующие виды систем виртуальной реальности:

обычная (классическая) виртуальная реальность (VirtualReality – VR), где обучающиеся взаимодействуют или погружаются в виртуальный мир с помощью компьютерной программы;

дополненная или компьютероопосредованная реальность (AmendedReality – AR), где осуществляется накладка на генерируемую компьютером информацию сверху на изображение реального мира;

смешанная реальность (MixedReality – MR), где реальный мир связан с виртуальным и они объединены между собой.

Таким образом, оцифровка образования и использование цифровых технологий изменяют содержание обучения, а также представление информации, это не просто презентации или видео. Это уже прямые подключения к информационным сетям, базам данных, форумам. Когда организуются практические занятия, можно воспользоваться социальными сетями. Электронные публикации становятся все более актуальными в классе, многие издатели, специализирующиеся на публикации учебной литературы, переходят на электронные версии учебников. Цифровые технологии быстро развиваются и обновляются (высокоскоростной Интернет, смартфоны, планшеты и т. д.). Инструменты Web 2.0, блоги, вики, социальные сети; облачные сервисы Google, Office 365 и др. Все это предоставляет неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам.

Список литературы и информационных источников

1. Андреев, А. А. Роль и проблемы преподавателя в среде e-Learning. Высшее образование в России / А. А. Андреев. – 2010. – № 8–9. – С. 41–44.

2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> .

3. Цифровая Россия: новая реальность. Аналитический отчет экспертной группы Digital. ООО «Мак-Кинзи и Компания СиАйЭс», 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mckinsey.ru.

4. Цифровизация [Электронный ресурс] // Викисловарь. – Режим доступа: <https://ru.wiktionary.org/wiki/цифровизация>.

5. Цифровая Россия: новая реальность. Аналитический отчет экспертной группы Digital. 2017. [Электронный ресурс].

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Тарасова С. С.,

*учитель географии Борщевского филиала
МБОУ Заворонежская СОШ
Мичуринского района, Тамбовская область*

Развитие цифровых технологий является одной из первоочередных задач современного образования, важнейшим шагом в повышении качества обучения и преподавания. Цифровизация объективно необходима современной школе, чтобы сделать процесс образования более гибким, приспособленным к реалиям сегодняшнего дня, формированию конкурентоспособных профессионалов в современном «цифровом мире». Развитие и распространение интернет-технологий, модернизация инфраструктуры и повышение технологичности образовательного процесса обеспечивают повышение качества реализации образовательных программ и освоение актуальных знаний, умений и новых цифровых навыков, необходимых для современной жизни в цифровом обществе. Широкое распространение цифровых технологий в обществе, существенное увеличение данных в цифровой форме способствуют изменению повседневной жизни человека, производственных отношений, структуры экономики и обра-

зования, предъявляя новые требования к самой технологичности социально-экономического развития и состоянию информационной инфраструктуры [2, с. 5].

Цифровизация образовательного процесса

В составе национального проекта «Образование» реализуется 8 федеральных проектов (рис. 1), среди которых два – «Цифровая образовательная среда» и «Современная школа» – непосредственно направлены на развитие цифровых технологий в образовании и профессиональное развитие педагогов, в том числе повышение ИТ-компетентности и цифровой грамотности, развитие цифровых навыков, онлайн-коммуникации посредством современных цифровых технологий и ресурсов, а также ресурсов Российской электронной школы – банку современных учебных онлайн-материалов для обучающихся и педагогов образовательных организаций общего образования [2, с. 13].

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ



Рисунок 1 – Федеральные проекты национального проекта «Образование»

В Борщевском филиале МБОУ Заворонежская СОШ Мичуринского района в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» 8 сентября 2022 года состоялось торжественное открытие Центра образования профилей естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста». В школу поступило дополнительное лабораторно-техническое обеспечение для организации учебного процесса и внеклассной, внеурочной деятельности [4].

Данное оборудование и его использование нацелено на повышение эффективности образовательного процесса, подготовки обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, формирование предметных компетенций в рамках выполнения практической части программы на основе включения в работу современного цифрового оборудования. Освоение новых цифровых технологий позволит подрастающему поколению легче социализироваться в современном быстро меняющемся мире [2].



Рисунок 2 – Цифровизация учебного процесса через открытие «Точек роста»

Борщевский филиал МБОУ Заворонежская СОШ
Оборудование, поставленное в рамках проекта «Точка Роста»
2022 г.

1. Ноутбук Dero Vip C 1530 – 3 шт.
2. Ноутбук портативный ПК Аккорд КНА – 2 шт.
3. Конструктор по робототехнике «Клик» – 1 шт.
4. Конструктор программируемых моделей инженерных систем «Applied Robotics» – 1 шт.
5. Цифровой микроскоп – 1 шт.
6. Цифровая лаборатория. Физика – 4 шт.
7. Цифровая лаборатория. Химия – 4 шт.
8. Цифровая лаборатория. Биология – 4 шт.
9. Цифровая лаборатория. Экология – 2 шт.
10. Цифровая лаборатория. Физиология – 1 шт.

По проекту ЦОС в школу поступило: 44 ноутбука, шкаф для зарядки и хранения ноутбуков на 30 мест, 2 интерактивные панели диагональю 75 дюймов, 3 смарт-ТВ диагональю 65 дюймов, мобильные стойки к ним, 3 камеры видеонаблюдения, 2 Мфу.



Рисунок 3 – Цифровизация образовательного процесса в рамках проекта «Цифровая образовательная среда»

Благодаря этому оборудованию дети и педагоги имеют:

- доступ к высокоскоростному Интернету;
- доступ к набору электронных образовательных сайтов и сервисов, способствующих расширению и углублению предметных знаний (рис. 4);
- возможность для ребенка, не посещающего школу по болезни, быть на связи с классом и учителем во время урока;
- возможность видеотрансляции для распространения лучших уроков и занятий;
- автоматизацию процессов внутри школы для разгрузки педагогов от бумажной работы [3].



Рисунок 4 – Электронные образовательные порталы и сервисы.

Привлечение к образовательному процессу цифрового оборудования позволяет использовать принципы: сочетания классических и современных средств измерений и способов экспериментального исследования явлений; приоритета ученического эксперимента для реализации системно-деятельностного подхода; наглядности. Предметное обучение становится интересным, переходит на творческий уровень и способствует формированию естественно-научной грамотности через реализацию деятельностного подхода, выполнение практической части программы [1]. Использование цифрового и аналогового оборудования дает возможность увидеть доказательную базу учебного эксперимента, осуществить фиксацию результатов с использованием программного обеспечения специальных датчиков и зафиксировать их графически или в виде гистограмм.

Несмотря на все достоинства, есть и определенные проблемы.

Проблема обеспеченности высокоскоростным Интернетом

Практически со всеми перечисленными информационными технологиями неразрывно связан Интернет. Он необходим для бесперебойной передачи данных пользователям (школьникам). Недостаточная скорость интернет-соединений снижает эффективность образовательного процесса, увеличивает продолжительность загрузки необходимого материала в условиях ограниченного времени (урока) и препятствует широкому использованию современных технологий в школах. В рамках ФП «Цифровая образовательная среда» к 2024 году все школы, расположенные в сельской местности и в поселках городского типа, должны быть обеспечены выходом в Интернет со скоростью не менее 50 Мб/с. Представить объективную оценку хода достижения данного показателя проблематично. В апреле 2022 года Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации заявило о том, что в 2021 году к скоростному Интернету были подключены все школы в стране, за исключением тех, которые находятся в труднодоступных местах. Тем не менее, имеющиеся статистические данные о распределении образовательных организаций по максимальной скорости передачи данных через Интернет на начало 2021 года позволяют лишь косвенно судить о ходе выполнения данного показателя в сельской местности: из общего числа школ (как городских, так и сельских) только 29,2% организаций обеспечены доступом в сеть со скоростью 50–99,9 Мб/с [10]. Вероятнее всего, все школы действительно подключены к сети Интернет, но скорость подключения может отличаться от заявленной [1, с. 17].

В нашей школе скорость Интернета составляет 45 мбит/с, но если работает 10–15 учащихся, например, на платформе Учи.ру на нескольких ноутбуках, скорость существенно снижается.

В дополнение стоит отметить, что в сельских школах существует проблема нехватки коммуникаций, позволяющих использовать высокие скорости сети Интернет, что зачастую приводит к ситуации, когда высокоскоростной интернет проведен до школы, однако он есть не во всех классах, а только в классе информатики. И некоторым школам приходится либо довольствоваться подключением к сети Интернет исключительно в классах информатики, либо самостоятельно (за свой счет) приобретать необходимое оборудование. Если в городских школах проблем с обеспечением классов выходом в интернет почти не будет, то в сельских школах есть некоторые трудности [1, с. 17].

Проблема дефицита квалифицированных специалистов в области ИТ в сельской местности.

Среди важнейших проблем, с которыми сталкиваются сельские школы в процессе информатизации, стоит выделить нехватку квалифицированных специалистов как в области преподавания, так и в области обслуживания современных программ и техники [1, с. 17].

Использованию оборудования предшествовало обучение педагогов в дистанционном режиме на базе курсов, проводимых Академией просвещения. Но только теоретической подготовки для использования оборудования недостаточно. Сказывается отсутствие практических навыков работы с новым оборудованием. Так, например, поступившие в школу ноутбуки оснащены операционной системой Астра Линукс, Альт Линукс, с которой ранее учителя не работали.

Также одной из причин является недостаточная оплата труда учителей в сельской местности: например, должностной оклад учителя в сельской школе в Мичуринском районе в 2023 году составляет 10530 руб., и за дообразование 8100 руб. с доплатами – около 20000 руб. Очевидно, что без государственной поддержки привлечь специалистов в таких условиях крайне проблематично.

Действующая программа поддержки «Земский учитель» распространяется на ограниченную категорию специалистов и не может быть единственным инструментом привлечения кадров в сельскую местность [1, с. 17].

Новые цифровые технологии позволяют решать ключевые задачи образования, не решаемые или плохо решаемые современной российской школой на основе традиционных технологий: эмоциональное вовлечение обучающихся в образовательный процесс, внедрение игровых, проектных и коллективных методик на основе использования цифровых инструментов, расширение образовательных возможностей и их индивидуальная настройка под обучающихся с разными образовательными подробностями и многие другие.

Современный институт общего образования должен в полной мере отвечать всем требованиям современной жизни и формировать новые знания, умения и цифровые навыки использования цифровых технологий, необходимые для современной жизни в цифровом обществе. Не случайно меняется сама методология образования, а предметом педагогики становится информационная культура личности, аспекты информационной безопасности, ИТ-компетентность, медиакультура и цифровая коммуникация. Освоение представленных знаний и компетенций возможно только при условии интеграции традиционных педагогических и новых цифровых технологий. Развитие и распространение интернет-технологий, модернизация инфраструктуры.

Список литературы и информационные источники

1. Гончаренко Л. П., Наумов С. Н., Шестакова А. А. Проблемы информатизации сельских школ в рамках национального проекта «Образование». Информатика и образование. 2022;37(6):12–21. DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-6-12-21
2. Кольхматов, В. И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования: учеб-метод. пособие / В. И. Кольхматов – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛЮИРО», 2020. – 135 с.
3. <https://растимдетей.рф/articles/kakie-preimushchestva-daet-cifrovaya-obrazovatel'naya-sreda?ysclid=lp12isd0hg741166579> – сайт РастимДетей.
4. <https://shkolazavoronezhskaya-r68.gosweb.gosuslugi.ru/tochka-rosta/tochka-rosta-na-baze-borshevskogo-filiala/> сайт МБОУ Заворонежская СОШ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Долуденко Н. П., Николаева А. Ю.,
воспитатели МБДОУ ДС № 46 «Вишенка»
Старооскольского городского округа,
г. Старый Оскол*

В настоящее время информационные технологии проникают во все сферы жизни современного человека. Не стала исключением и область образования. Более того, поскольку дети сразу попадают в цифровую среду, то и процесс адаптации к использованию цифровых ресурсов у них происходит намного проще. Также можно отметить, что скорость освоения новых цифровых технологий детьми заметно превосходит аналогичную способность педагогов, особенно старшего возраста. Следует учитывать и тот факт, что у детей дошкольного возраста игра является основной деятельностью, позволяющей понимать и познавать окружающий мир и формировать личность. Таким образом, использование правильно подобранных компьютерных игр и заданий позволит улучшить процесс всестороннего развития ребёнка и плавного вовлечения его в социальную среду.

В своих исследованиях И. Г. Белавина отмечает: «Чтобы взаимодействие с компьютером превратилось в игру, требуется специальное обучение ребенка навыкам взаимодействия, пониманию неизменности и очередности действий, управляющих компьютерной программой, невозможности пропуска или замены одного манипуляторного действия другим». Индустрия игр значительно расширилась. Рынок развлечений предлагает широкий ассортимент компьютерных игр, они насыщены разнообразным материалом, позволяющим сделать процесс усвоения знаний интересным, направленным на решение задач, связанных с психическим развитием ребенка.

Компьютерные технологии обучения – это процесс сбора, хранения, переработки и передачи информации ребенку посредством компьютера. Компьютер является средством информационной поддержки как дополнительный источник информации, средством предоставления учебного материала для передачи знаний, определения уровня знаний и контроля усвоения полученного материала.

Современная система дошкольного образования отражает все сложные, подчас противоречивые процессы, которые происходят в обществе и транслируются в сферу образования. Одним из них является процесс цифровизации, который активно охватил все образовательные ступени, включая дошкольное образование. Сегодня сложно представить образовательную среду дошкольной организации без компьютеров, смартфонов, интерактивных досок, сети Интернет, социальных сетей, онлайн-платформ и т.д. При этом не утихают дискуссии о приоритетности здоровьесбережения в части применения современных информационных технологий, и с другой стороны – продуктивности ИКТ в процессе познания окружающего мира дошкольниками. Совершенно очевидно, что современная жизнь человека, включая ежедневные бытовые функции, невозможна без мобильных устройств, электронных приложений, различных гаджетов. Чтобы нашим детям соответствовать, быть подготовленными к современной жизни, необходимо владеть определенным уровнем цифровой грамотности. Учитывая это, важно понимать, с какой целью используем ИКТ в образовательном процессе ДОО, чему обучаем, применяя те или иные информационные устройства, как работа с ними влияет на здоровье дошкольников.

И здесь возникает принципиальный вопрос: какую роль играют ИКТ в познавательном развитии детей дошкольного возраста?

Понятие «познавательное развитие» – прочно устоявшаяся категория в дошкольной педагогике. Большинство определений познавательного развития (познавательное развитие как развитие всех психических процессов) опирается на идеи психического развития дошкольника. Психические процессы – это динамическое отражение действительности в различных формах психических явлений. Психический процесс – это течение психического явления, имеющего начало, развитие и конец, выступающего в виде реакции. Психические процессы обеспечивают формирование знаний и первичную регуляцию поведения, и деятельность человека. Все психические процессы подразделяются на познавательные – ощущение и восприятие, представления и память, мышление и воображение, эмоциональные – активные и пассивные переживания, волевые – решение, исполнение, волевое усилие и т. д. Познавательное развитие – это развитие всех психических процессов. Важнейшим показателем развития ребенка-дошкольника выступает уровень овладения им различными видами детской деятельности, которая служит источником и движущей силой развития ребенка, и именно в них наиболее ярко проявляются все его достижения.

Л.С. Выготский считал развитие произвольности одной из важнейших характеристик дошкольного возраста и связывал это с появлением высших психических функций сознания. Таким образом, в дошкольном возрасте идет активное познавательное развитие.

В современной науке существует множество классификаций компьютерных игр по различным показателям: возрастной категории, сюжетной тематике, уровню сложности игровой задачи, целям и задачам познавательного развития.

Ю. М. Горвиц выделял 3 основные группы компьютерных игр в соответствии с «древом цели»: игры обучающего характера, развивающего характера, диагностического характера.

Игры обучающего характера направлены на обучение и закрепление в игровой занимательной форме знаний по математике, речевому развитию, природным и социальным явлениям и т.д.

Игры развивающего характера стимулируют творческие способности дошкольников, способствуют формированию самостоятельности, умению ставить игровые задачи, находить средства и способы их реализации (дивергентные, открытого типа). Эти программы развивают фантазию, мышление, память, дают возможность познавательного экспериментирования, свободного творчества, способствуют развитию самостоятельной и осознанной творческой деятельности. К ним относятся сюжетно-режиссерские игры (развивают фантазию, воображение, речь); игры на комбинаторику (развивают логическое мышление, формируют понимание причинно-следственных связей процессов и явлений); игры на конструирование (способствуют сенсорному развитию, мысленному созданию новых объектов из предложенных элементов, развитию воображения, фантазии, творческой активности и т.д.); игры на классификацию (способствуют развитию у детей принципов сериации, ассоциации, классификации и систематизации объектов по одному и нескольким признакам).

Игры диагностического характера обеспечивают возможность оперативной диагностики и тренинга различных видов внимания, памяти, восприятия и других психических свойств с выдачей результатов и рекомендаций на экран и/или печать; позволяют выполнить качественный анализ творческих способностей ребенка; дают возможность оценить готовность детей к поступлению в детский сад, к обучению в школе.

Примером игр, направленных на познавательное развитие, могут служить игры, представленные на сайтах:

KidsSmart (<https://kids-smart.ru/>)

Играемся (https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/poznavatelnye_igry?action=rsrtme&catid=20025)

Logiclike (<https://logiclike.com/2.0/cabinet/course/logic>)

Учимся с лисенком Бибушей (<https://bibusha.ru/>)

Огромное значение при использовании компьютерных игр имеет их отбор, игры должны иметь положительную нравственную направленность, значительный познавательный потенциал, в них не должно быть агрессивности, жестокости, насилия. Особый интерес вызывают программы с элементами новизны, сюрпризности, необычности.

При организации компьютерных игр воспитатель должен не только грамотно выбрать саму игру, но и в целях здоровьесбережения детей строго соблюдать этапы её проведения: подготовительный, основной и заключительный, следить за соответствием условий проведения занятий с применением ИКТ требованиям СанПиН («Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (с изменениями от 27.08.2015)). В детском саду могут использоваться только такие компьютерные программы и игры, которые соответствуют психолого-педагогическим и санитарно-гигиеническим требованиям. Эти требования изложены в инструктивно-методическом письме Минобрнауки России от 14.03.2000 № 65/23-16 «О гигиенических требованиях к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения» в пункте 5: «Занятия с использованием компьютеров для детей 5–6 лет не должны проводиться чаще двух раз в неделю. Продолжительность непрерывной работы с компьютером – не более 10 минут. Для снижения утомляемости под воздействием компьютерных занятий чрезвычайно важна гигиеническая рациональная организация рабочего места за компьютером: соответствие мебели росту ребенка, оптимальное освещение, соблюдение электромагнитной безопасности. Компьютерная техника, которая используется в дошкольной образовательной организации, обязательно должна иметь гигиеническое заключение (сертификат), подтверждающее ее безопасность для детей».

В настоящее время известно, что компьютер оказывает большое влияние на физическое и психическое здоровье ребенка. Факторы негативного влияния компьютера на детский организм, которые используются в качестве аргумента против применения компьютерных игр:

нагрузка на зрение;

неудобное положение тела;

излучение;

воздействие на психику и т.д.

Важная роль в организации работы дошкольников с компьютерными играми отводится компьютерной грамотности педагогов, их техническим, методическим, психолого-педагогическим навыкам. Только грамотное применение компьютерных игр позволит извлечь преимущества и не допустить (снизить) риск их негативного влияния на развитие ребенка-дошкольника.

Можно выделить следующие особенности применения компьютерных игр для познавательного развития дошкольников:

должен производиться строгий отбор игр по возрастным, содержательным и техническим параметрам;

компьютерные игры должны иметь крупные, четкие, красочные изображения, демонстрируемые на большом экране;

содержание игр должно иметь значительный познавательный потенциал;

применение компьютерных игр в работе с дошкольниками должно сочетаться с использованием традиционных игровых технологий;

организация работы с применением компьютерных игр должна проходить в непринужденной дружественной обстановке;

выполнение заданий компьютерных игр дошкольниками необходимо сопровождать активизацией речевого акта;

в процессе применения компьютерных игр воспитатели должны понимать, на реализацию какой цели познавательного развития направлено то или иное задание, и оценивать эффективность ее достижения;

при использовании компьютерных игр в образовательном процессе нужно соблюдать требования СанПиН.

Обобщая возможности, содержащиеся в компьютерных играх, можно выделить высокий уровень занимательности, что обеспечивает мотивацию детей к познанию нового; динамичность и образность, что способствует развитию фантазии и воображения, наглядно-образному мышлению; поэтапное выполнение заданий обеспечивает развитие памяти и алгоритмизации мышления; яркость и креативность изображения способствует творческому развитию дошкольника; разноуровневость заданий помогает реализовать индивидуальный подход к ребенку; игры на комбинаторику и конструирование напрямую развивают мыслительные операции дошкольников (сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация). Таким образом, можно отметить, что компьютерные игры обладают богатым потенциалом для реализации основных задач в образовательном процессе ДОО.

Список литературы и информационных источников

1. Горвиц, Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании / Ю. М. Горвиц. – М. : Линка-Пресс, 1998. – 328 с.

2. Горвиц, Ю. М. Развивающие игровые программы для дошкольников / Ю. М. Горвиц // Информатика и образование. – 1990. – № 4. – С. 100–106.

3. Клопотова, Е. Е. Компьютерные игры как фактор познавательного развития дошкольников [Электронный ресурс] / Е. Е. Клопотова, Ю. А. Романова. – М., 2020. – URL: https://psyjournals.ru/files/115108/bppe_2020_n1_Klopotova_Romanova.pdf (дата обращения: 01.05.2022).

4. Литвинова, С. Н. Цифровая трансформация образовательной среды дошкольной образовательной организации / С. Н. Литвинова, Ю. В. Чельшева // Вестник ПСТГУ. Серия VI: Педагогика. Психология. – 2021. – Вып. 62. – С. 99–112.

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>.

6. Психология детей дошкольного возраста: развитие познавательных процессов / под ред. А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина. – М., 2004. – 154 с.

7. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций (СанПиН 2.4.1.3049-13 с изменениями от 27.08.2015).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Тимакова Н. Е.,
учитель начальных классов
ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель»,
Белгородская область*

В современном мире, который становится всё более зависимым от информационных технологий, школьники и учителя должны быть знакомы с ними. Использование цифровых технологий – это не влияние моды, а необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития образования. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком. Сегодня в традиционную схему «учитель – ученик – учебник» вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение.

Современные образовательные организации ставят перед собой задачу формирования новой системы универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной практической деятельности и личной ответственности обучающихся, т. е. современных ключевых компетенций, которые и определяют новое содержание образования. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения предполагает переход от обучения, где ученик – объект воздействия учителя, к учебной деятельности, субъектом которой является сам обучающийся, а учитель выступает в роли организатора, сотрудника и помощника [5]. Постепенно школа меняет и сами принципы организации образовательного процесса, создавая условия для реализации динамичного гибкого персонализированного обучения, которое предполагает, что учащиеся сами организуют, осуществляют и вносят коррективы в учебный процесс.

Одним из актуальных направлений перспективного развития начального общего образования в Белгородской области является использование современных образовательных технологий в начальном общем образовании, которое предполагает следующие решения:

применение технологий смешанного обучения;

применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Использование современных образовательных технологий – первоочередное условие современного этапа организации учебной деятельности для реализации развивающего характера образования.

Смешанное обучение – образовательный подход в современном образовании, который сочетает обучение с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн-обучение. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля учеником образовательной траектории, времени, места и темпа обучения, а также комбинирование опыта обучения с учителем и онлайн [1]. В начальной школе возможно использование следующих технологий смешанного обучения: «перевёрнутый класс», ротация станций.

Перевёрнутый класс – самая несложная модель для осуществления технологии смешанного обучения.

Обучающиеся трудятся в учебной онлайн-среде, где используют собственные электронные устройства с доступом в Интернет, знакомятся с новым или закрепляют изучаемый материал. На уроке происходит закрепление изученного материала и актуализация полученных знаний, которая может проходить в формате ролевой игры, проектной деятельности и других интерактивных формах. Этот прием позволяет уйти от фронтальной формы работы в классе и реализовать интерактивные формы работы на уроке. При работе с новым материалом использование систем управления обучением даёт возможность педагогу сразу же проверить, насколько изучаемый материал понятен учащимся. Для этого достаточно создать соответствующие задания или воспользоваться цифровыми образовательными ресурсами, рекомендованными Министерством просвещения Российской Федерации. Информация о том, как усвоен дома новый материал каждым учеником, позволяет учителю оперативно скоррек-

тировать сценарий урока. Например, учитель может предложить проверочную работу для учеников, которые успешно усвоили новый материал, и в это время поработать с группой учащихся, у которых не получилось ознакомиться с новым материалом дома или самостоятельно в нём разобраться [4].

Приведу несколько примеров использования технологии смешанного обучения на уроках в начальной школе.

Литературное чтение, 2 класс, тема «Басня И. А. Крылова «Стрекоза и Муравей». Дети познакомились с басней дома. На уроке им предлагались следующие задания (на выбор):

Задание 1

Посмотрите мультфильм «Стрекоза и Муравей», послушайте джазовую импровизацию в исполнении Людмилы Гурченко. Обратите внимание на экранных героев.

<https://www.youtube.com/watch?v=MCgISTU7cro>

Изменил ли мультфильм ваши представления о героях басни?

Если да то, каким образом?

Задание 2

Придумайте другой конец басни. Что изменилось бы? Почему?

Задание 3

Найдите темы из школьной жизни, которые могли бы быть описаны в басне. Сформулируйте их. Какие животные могли бы быть героями таких басен?

Математика, 2 класс, тема «Периметр прямоугольника». На уроке ребята познакомились с новой темой, после чего дети выполняли задания:

Задание 1. Найдите периметр правильного пятиугольника.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/403a9b08-2895-11dc-8314-0800200c9a66/iz2.swf>

Задание 2. Найдите периметр правильного шестиугольника.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/403a9b06-2895-11dc-8314-0800200c9a66/iz2.swf>

Задание 3. Назовите стороны фигуры, которые необходимо измерить, чтобы вычислить периметр.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4996b85a-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/iz2.swf>

Окружающий мир, 4 класс, Тема «Имя нашей родины – Россия или Российская Федерация»

Ребята получают карточку для самостоятельного изучения темы дома, а в классе представляют результат своей работы.

Задание 1

Что такое Родина?

Познакомьтесь с информацией, представленной в интернет-ресурсе: *Моя Родина – Россия. Презентация.* <http://festival.1september.ru/articles/590562/>

Выполните задание. Каждый гражданин своей страны горячо любит свою Родину. В вашем понимании что такое Родина?

Задание 2

Имя нашей страны – Россия или Российская Федерация.

Познакомьтесь с информацией, представленной в интернет-ресурсе: *Россия, Российская Федерация (РФ). Текст с иллюстрациями.* <http://www.russiafederation.ru/>

Выполните задание. Как называлось наше государство в разные исторические периоды?

Задание 3

Столица нашей Родины – Москва.

Познакомьтесь с информацией, представленной в интернет-ресурсах:

Москва – столица России. Мультимедиа.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0a22c01a-d0d4-4d0b-9ecc-b253e1b83ce/042.swf>

Современная Москва. Видео о городе.

<http://mygeog.ru/sovremennaya-moskva-video-o-gorode/>

Выполните задание. Почему именно Москва является столицей нашего государства?

Задание 4

Что такое Родина?

Познакомьтесь с информацией, представленной в интернет-ресурсах:

Россия из космоса. Фотографии.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/35836e01-26c9-85e2-8d3d-d8119280490a/00120768742472109.htm>

Географическое положение и границы России. Текст.

<http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/1-1.htm#02gr>

Страна Россия. Текст.

<http://www.polit-portret.ru/russia/country/border/>

Выполните задания:

Расскажите о географическом положении России.

Назовите моря, которые омывают государственные границы России?

Задание 5

Соседи России.

Познакомьтесь с информацией, представленной в интернет-ресурсах:

Государственная граница РФ. Текст.

http://ru.wikipedia.org/wiki/Государственная_граница_Российской_Федерации

Россия и ее соседи. Текст с иллюстрациями.

<http://world-atlas.ru/?cat=7>

Выполните задания:

Проследи по Политической карте границу России.

Назови страны, которые являются нашими ближайшими соседями.

Какие государства можно назвать морскими и сухопутными соседями нашей страны?

Русский язык, 3 класс, тема «Главные и второстепенные члены предложения».

На уроке ребята изучают новый материал по теме «Главные и второстепенные члены предложения», используя электронный ресурс – <http://resh.edu.ru>. После этого им предлагается выполнить задание, используя материал данного ресурса.

Прочитайте: налетел ветер, девочки прыгают, поздняя осень, быстро читают, скоро уйдут, наступила зима. Заполните таблицу.

Грамматическая основа	Словосочетание

Математика, 3 класс, тема «Задачи на кратное сравнение».

Дома ребята изучают новый материал по теме «Задачи на кратное сравнение», используя электронный ресурс – <http://resh.edu.ru>. После этого им предлагается выполнить задание в классе, используя материал данного ресурса.

Вставьте пропущенное слово, выбирая из списка.

1. Число 56 в 7 раз , чем 8;

2. Число 8 в 3 раза , чем 24;

3. Число 27 в 9 раз , чем 3;

4. Число 4 в 5 раз , чем 20.

Интегрированный урок «Литературное чтение – окружающий мир», 4 класс, тема «Моя малая родина глазами белгородцев. Реки Белгородчины».

Прочитайте.

Ворскла – самая длинная река в западной части области, приток Днепра. Она берет начало в Ивнянском районе. Общая протяженность 464 км, в том числе в пределах области – 118 км. Ворскла протекает с северо-востока на юго-запад. Ее берега в основном пологие, но в некоторых местах правый берег возвышенный и обрывистый. В целом река маловодна, впадающие в нее притоки имеют малую протяженность [2].

На берегах реки Ворскла родились поэты: И. Чернухин, Т. Рыжова, Т. Олейникова, которые написали много стихотворений о родном крае.

Используя электронный ресурс Энциклопедия земли Яковлевской [Электронный ресурс]: <http://yakovlibr.ru/>, найдите и прочитайте стихотворения этих поэтов, посвященные рекам Белгородчины [6].

Технологии смешанного обучения имеют ряд преимуществ:

у учителя появляется намного больше времени в оказании индивидуальной помощи обучающимся, в объяснении материала, вызвавшего затруднение;

обучающиеся не испытывают неловкости или смущения, просматривая один и тот же учебный материал несколько раз, пока не разберутся в нем. После просмотра видеороликов дети записывают возникшие вопросы, и учитель уделяет внимание анализу этих вопросов в индивидуальном порядке;

учитель на уроке имеет возможность более качественно осуществлять учебную деятельность, вовлекая в различные виды работ всех учеников класса;

использование образовательных возможностей интернет-пространства, общение между обучающимися способствуют формированию у детей критического мышления, интеллектуальных способностей и ключевых компетенций, ответственности за свою учебную деятельность.

Таким образом, можно сделать вывод, что переход к смешанному обучению является переходом от главенствующей роли педагога к главенствующей роли ученика. Становится возможным более тесное сотрудничество во время образовательного процесса. Учащиеся перестают быть пассивными участниками учебного процесса [3]. Данная образовательная технология позволяет возложить ответственность за знания ученика на его собственные плечи, тем самым давая ему стимул для дальнейшей творческой деятельности, направляя процесс обучения в русло применения полученных знаний на практике, в реальной жизни.

Список литературы и информационных источников

1. Абрамова, Я. К. Смешанное обучение как инновационная образовательная технология / Я. К. Абрамова // Перспективы развития информационных технологий. – 2014. – № 17. – С. 115–119.

2. Белгородская энциклопедия: Науч. академ. издание / Гл. ред. В. В. Овчинников. – Белгород, 2000. – 464 с.: ил.

3. Богоряд, Н. В. Изменение роли преподавателя в концепции смешанного обучения / Н. В. Богоряд, Т. Б. Лысунец // В мире научных открытий. – 2014. – №3(51). – С. 76–81.

4. Ищенко, А. «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения // Учительская газета. Независимое педагогическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ug.ru/method_article/876

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // [Электронный ресурс] <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959>.

6. Энциклопедия земли Яковлевской [Электронный ресурс]: <http://yakovlibr.ru/>.

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОО

*Ткаченко И. В.,
музыкальный руководитель,
Другова В. И., воспитатель
МБДОУ ДС №2 «Колокольчик»
Старооскольский городской округ*

Информационные коммуникационные технологии прочно вошли в жизнь современного человека. Отличительной особенностью введения медиаресурсов в процесс развития воспитанников состоит в том, что на первом этапе они используются в семье, далее в детском саду – в условиях коллективного воспитания. Сегодня компьютерные технологии можно смело считать новым способом передачи знаний, который позволяет дошкольнику легко адаптироваться в детском коллективе, воспитывает самостоятельность и инициативность в получении новых знаний, умение ориентироваться в многообразии социальных событий. Потребности и интересы детей учтены в основных нормативных документах в области обра-

зования, где ключевой задачей является повышение качества и доступности образования, в том числе посредством организации современного цифрового образовательного пространства.

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы включает в себя приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», который нацелен на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий [7].

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» информационно-образовательная среда включает в себя электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

В нашей дошкольной образовательной организации интерактивные технологии находят широкое применение в практике работы педагогов, позволяют расширить возможности, создают базу для приобщения детей к компьютерным обучающим программам в школе. Интерактивное сопровождение образовательной деятельности, игры, праздников и досуга стало привычным для коллектива детского сада. Обогащая коммуникативный и социальный опыт воспитанников, информационные технологии являются и самостоятельным средством развития ребёнка. ИКТ привлекательны для детей как яркая новая игрушка. Первым опытом нашей работы стало использование мультимедийной установки. Разнообразные картинки, графические изображения, геометрические фигуры, рисованные алгоритмы, простейшие схемы для конструирования – позволили значительно повысить эффективность образовательной деятельности. Эмоциональная насыщенность, эмоциональная окраска этого «чуда» отвлекает от серой обыденности и заставляет засиять яркими красками жизнь детского сада, дошкольного коллектива.

Мобильность жизни предполагает новые формы ИКТ, которые соответствуют способу восприятия информации, отличающие новое поколение детей. На следующем этапе использования компьютерных современных инструментов ввели интерактивную песочницу [5].

Интерактивная песочница – это каркасный стол с песком, оборудованный особыми цветными сенсорами, проектором, со специальной программой. На песок проецируются природные ландшафты, математические знаки, музыкальные ноты, домашние и дикие животные, виртуальный вернисаж, которые подсвечиваются определенным цветом. А принципы игры с песком остались традиционными. Воспитанники с удовольствием рисуют на песке в специальном режиме, приобретая собственный опыт. Уверены, что такие увлекательные игры с песком, как «Найди клад», «Необитаемый остров», «Секретики», позитивно влияют на эмоциональное состояние детей, позволяют воспринимать информацию визуально и кинестетически, развивают творческую инициативу, сенсомоторные навыки. Благодаря этой уникальной технологии дошкольники осуществляют игровые задумки: модуль строительства, схема топографии, модель вулкана и водопада.

Интерактивный стол – это некий центр с сенсорной поверхностью, который управляется прикосновением рук ребёнка и взрослого. Уникальность стола – в коллективном использовании для решения совместных задач, – отличный инструмент для поощрений.

Интересен и световой планшет. Рисование светом завораживает, даёт новые яркие ощущения и полёт фантазий. Он как ничто другое даёт полную свободу в реализации художественных затей. Дополнительным ресурсом является использование разнообразных трафаретов, специальных маркеров различной цветовой гаммы, объёмных фигур разнообразной тематики. Особенно нравятся нашим воспитанникам игры «Моя ритмическая азбука», «Там, на неведомых дорожках», «Мир джунглей». Яркие, крупные изображения, фигуры и различные объекты позволяют детям стать интерактивными участниками процесса «живого обучения».

Увлекательной формой интерактивного путешествия выступает интерактивная игра художественно-эстетической направленности. Эти игры предполагают разные уровни сложности, содержат аудиальные примеры базовых ритмоформул, звуковые файлы и стиходекла-

мации. «Угадай мелодию», «Три медведя», «Теремок», «Музыкальные странички» используются и как самостоятельные игры, и как интерактивные игровые приложения. Мобильные интерактивные игры оказались нам интересными и перспективными, потому что эмоциональная составляющая накладывается на информационную, причём действие игры происходит в режиме реального времени. Нет нагрузки на зрение, осанку, ребёнок активно движется, развивается координация, внимание, логика и мышление; очень простое и доступное использование; для взрослых предлагаются подробные методические рекомендации.

Обратили внимание на ресурсное обеспечение цифровой образовательной среды в ДОО. Провели модернизацию сети Интернет, с гарантированным интернет-трафиком не менее 50Мб/с, подключили Wi-Fi, заключили договор с провайдером. Пополнили материально-технические ресурсы: приобрели планшеты, ноутбуки, программы интерактивного интенсива. Для профессионального роста педагогов и открытого педагогического общения начали использовать онлайн-платформы: ZOOM, Мерсибо, Педсовет.орг, МЭО, Сферум [2].

Цифровые технологии стали важным звеном в организации сотрудничества детского сада с семьёй, создания социальных образовательных сетей и сообществ. Чтобы разнообразить родительские собрания, ввели в их структуру музыкальные паузы в виде Music-Box (родителям даётся возможность создать свою уникальную композицию или принять участие в музыкальном батле), «Драйв-паузы» (все родители становятся участниками единого оркестра) [3]. Яркие эмоции обеспечены всем! Применение цифровых технологий обеспечивает такие условия, при которых любой человек (педагог, ребенок, родитель) с помощью своего мобильного телефона, ноутбука или планшета может двигаться внутри цифрового мира и получать необходимую помощь и информацию. Применение цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет активизировать деятельность воспитанников, дает возможность повысить качество педагогического процесса и профессиональный уровень педагогов, разнообразить формы взаимодействия всех участников образовательной деятельности.

Но не стоит забывать, что педагог – это, в первую очередь, личность, а цифровые технологии – это лишь инструменты в его руках, которыми он должен владеть в совершенстве.

Работа педагога требует постоянного движения вперед. Коллектив нашей дошкольной организации наметил в ближайшем будущем расширить горизонты внедрения интерактивных новаций в жизнь дошкольного детства. Из обилия предлагаемой информации по интерактивным ресурсам выбрали самые яркие, доступные дошкольному возрасту технологии. «Селфи-зеркало» (изображение детских мироощущений в фоторамках, фотозонах), GIF-стойка (создание коротких, весёлых познавательных роликов). Сложна, но интересна работа в направлении цифровой технологии ПервоРобот LEGO WeDo. Она позволяет строить модели машин и животных, программировать их действия и поведения. Робототехника поможет юным исследователям современного мира вырасти настоящими программистами и математиками [1]. То, каким будет будущее дошкольной образовательной среды, неизвестно, но уже сейчас видно, что дошкольные образовательные организации – активные участники цифровых перемен современного общества.

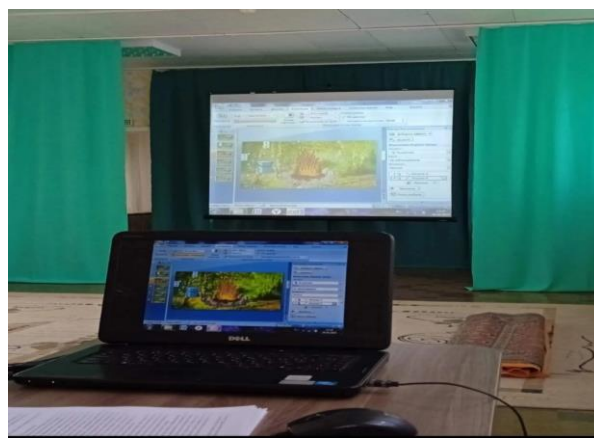
Наши дети – это «поколение Z», «цифровые аборигены», «поколение альфа», но как бы мы их ни называли, они будут жить в эпоху искусственного интеллекта. Поэтому предстоит еще многое сделать, чтобы реализовать преимущества цифровизации и предоставить всем участникам педагогического процесса и партнерам по сетевому взаимодействию больше возможностей.

Но дети все равно остаются детьми. Так давайте и дальше раскрашивать мир наших воспитанников яркими эмоциями новых интерактивных технологий. Это и определяет перспективы дальнейшей деятельности нашего педагогического коллектива.

Список литературы и информационных источников

1. Использование мультимедийных технологий в преподавании гуманитарных дисциплин [Текст]: – Режим доступа: (<http://inf.yspu.yar.ru/4h/s3/xf/index.html>)
2. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе [Текст]: – Режим доступа: <http://www.rusedu.info/Article905.html>

3. Мультимедийные технологии в организации учебного процесса [Текст]: – Режим доступа: http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/NEWS/Mag_dok/cek2/c2-15.htm
4. Немирич, А. А. Обучение детей дошкольного возраста медиа-грамотности в контексте непрерывного медиаобразования [Текст] / А. А. Немирич: – Режим доступа: <http://www.media-v-doy.ucoz.ru>.
5. Новые информационные технологии в дошкольном образовании / Под ред. Ю. М. Горвица. – М.: Линка Пресс, 1998.
6. Пейперт, С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи [Текст] / С. Пейперт. – М., 1989.
7. Полат, Е. С. Новые педагогические технологии. – Российская Академия образования [Текст] / Е. С. Полат. – Режим доступа: <http://scholar.urfu.ac.ru/courses/Technology/intro.html>
8. Смирнов, И. А. Использование мультимедийных презентаций в учебном процессе [Текст] / И. А. Смирнов. – Режим доступа: <http://www.portal-slovo.ru/impressionism/36267.php>



ФОРМЫ РАБОТЫ И СПОСОБЫ УЧЕБНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБУЧАЮЩИХСЯ с ОВЗ

Толмачева Л. В.,

педагог-психолог

МБОУ «ЦО «Академия детства»,

г. Старый Оскол

Проблема обучения, воспитания и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья является актуальной не только для Белгородской области, но и в целом для России, поскольку число таких детей за последние годы резко возросло. Как обучать ребенка, если у него есть проблемы со здоровьем или особенности психического развития, не позволяющие полноценно обучаться, проходить образовательную программу? Это сложный образовательный процесс, который требует организационных, содержательных, ценностных изменений. Принцип инклюзивного образования заключается в следующем: администрация и педагоги обычных школ принимают детей с особыми образовательными потребностями независимо от их физического, эмоционального и интеллектуального развития и создают условия для усвоения учебного материала в должном объеме. Как обучать ребенка, если у него есть проблемы со здоровьем или особенности психического развития, не позволяющие полноценно обучаться, проходить образовательную программу? Ребенку с ОВЗ не могут отказать в поступлении в школу, если он прошел обследование и у него нет противопоказаний к массовому обучению. Детям разного уровня развития необходимы специальные условия, которые помогут освоить учебный материал. У педагогов и родителей вызывает множество вопросов обучение детей с ограниченными возможностями здоровья в школе.

На сегодняшний день ясно, что школа сама должна измениться для того, чтобы стать инклюзивной, ориентированной на любого ребенка с любыми потребностями. Это сложный образовательный процесс, который требует организационных, содержательных, ценностных изменений. Нужно менять не только формы работы, но и способы учебного взаимодействия учеников [1, с. 33].

Многие специалисты, опираясь на опыт зарубежных практиков, считают, что это не только помогает особым детям легче влиться в общество, но и имеет огромный положительный воспитательный эффект для здоровых детей. Тем более это способствует стиранию границ между обычными и «особыми» детьми.

Стоит отметить, что успех организации инклюзивного образования целиком зависит от наличия единомышленников в коллективе, от уверенности педагогов в правильности выбранного направления работы, а также от психолого-педагогической поддержки всех участников образовательного процесса. Поэтому в школе планируется работа по повышению квалификации специалистов по проблемам организации учебно-воспитательной и коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения развития [3, с. 24].

Так как группа детей с ОВЗ крайне неоднородна, то задачей учителя является отбор содержания в каждой конкретной ситуации и адекватных этому содержанию и возможностям учащихся методов и форм организации обучения. Наиболее приемлемыми методами в практической работе учителя с обучающимися, имеющими ОВЗ, считаю объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый, коммуникативный, информационно-коммуникационный методы контроля, самоконтроля и взаимоконтроля. Чтобы сформировать у обучающихся начальных классов интерес к учению, использую метод стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности, а именно создание ситуаций успеха. Мотивация к учёбе становится положительно устойчивой только в том случае, если учебная деятельность успешна, а способности ребёнка оцениваются объективно и позитивно. В связи с этим важное значение приобретает создание на уроках специальных ситуаций, способствующих достижению учащимися даже незначительных успехов в различных видах учебной деятельности. Такая работа позволяет обеспечить постепенное продвижение и развитие

каждого ребёнка в зависимости от его индивидуальных особенностей. Для активизации деятельности учащихся с ОВЗ использую активные методы и приемы обучения: например, сигнальные карточки при выполнении заданий (с одной стороны на ней изображен плюс, с другой – минус; круги разного цвета по звукам, карточки с буквами). Дети выполняют задание либо оценивают его правильность. Карточки могут использоваться при изучении любой темы с целью проверки знаний учащихся, выявления пробелов в пройденном материале. Удобство и эффективность их заключается в том, что сразу видна работа каждого ребенка. Широко используется прием с различными цветовыми изображениями. Они показывают карточку в соответствии с их настроением в начале и в конце занятия. В данном случае можно проследить, как меняется эмоциональное состояние ученика в процессе занятия. Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Дифференциация заданий. Дифференцированные индивидуальные задания: слоговые таблицы, индивидуальные карточки, задания на развитие психических процессов, использование информационных технологий. Отдельно необходимо сказать об использовании интерактивной доски, презентации и фрагментов презентации по ходу урока. Она позволяет сделать работу учителя более продуктивной и эффективной. На слайдах можно разместить необходимый картинный материал, цифровые фотографии, тексты; можно добавить музыкальное и голосовое сопровождение. При такой организации материала включаются три вида памяти детей: зрительная, слуховая, моторная. Это позволяет сформировать устойчивые визуально-кинестетические и визуально-аудиальные условно-рефлекторные связи центральной нервной системы. Подводя итоги сказанному, можно с уверенностью говорить, что деятельностный подход, активные методы обучения, создание ситуации успеха обеспечивают решение образовательных задач в разных аспектах:

- формирование положительной учебной мотивации;
- повышение познавательной активности учащихся;
- активное вовлечение обучающихся в образовательный процесс;
- стимулирование самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных процессов – речи, памяти, мышления;
- эффективное усвоение большого объема учебной информации;
- развитие творческих способностей и нестандартности мышления;
- развитие коммуникативно-эмоциональной сферы личности обучающегося;
- раскрытие личностно-индивидуальных возможностей каждого учащегося и определение условий для их проявления и развития;
- развитие навыков самостоятельного умственного труда;
- развитие универсальных навыков [1, с. 24].

В одной школе с детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, по одной образовательной программе, учатся и талантливые дети. Они также для полноценного обучения нуждаются в особом подходе. Учителя обязаны придерживаться закона «Об образовании в РФ», в котором говорится, что необучаемых детей не бывает – кто на что способен, тому его и надо обучить.

Любой учитель, работающий с детьми с ОВЗ, должен внести свой вклад в их полноценное обучение. Для этого нужно ежедневно использовать здоровьесберегающие технологии на уроке и в любой другой деятельности. Необходимо следить за строгой дозировкой учебной нагрузки, чередовать виды деятельности, использовать активные методы обучения, соблюдать гигиенические требования к кабинету, благоприятный эмоциональный настрой. Групповые формы работы являются основными формами взаимодействия с детьми с ОВЗ, особенно, когда речь идет о социализации. Работая в парах, ученики приучаются слушать

ответ товарища, сами готовятся к ответу. Безусловно, ученик с ОВЗ получает возможность еще раз проверить и закрепить свои знания, пока слушает соседа. Такая работа учит детей сочувствовать тем, кто с трудом справляется с заданием или не справляется вовсе. Ученики пытаются объяснить непонятное товарищу. Такой прием учит взаимодействовать, развивать навыки коммуникативного общения, личностные качества, повышает самооценку. Это становится одним из этапов нравственного воспитания здоровых детей при соответствующем педагогическом сопровождении [2, с. 63].

В течение урока ребёнок может много раз отвлечься, но в периоды релаксации «внешняя» деятельность ребенка не прерывается, а продолжает совершаться автоматически и не осознается. В итоге, он либо перестает понимать, о чем идет речь на уроке, либо у него в голове все эти отрывочные сведения случайно и своеобразно комбинируются, что он и выносит с урока. Большой темой для детей с ограниченными возможностями здоровья является недостаток общения. Важность проблемы заключается в том, что «особые» дети не имеют возможности постоянного общения со сверстниками из-за закрытого образа жизни. Дети с ОВЗ – личности, которые имеют право на удовлетворение разносторонних социальных потребностей в познании, творчестве. В ходе учебного процесса часто складываются условия, благоприятные для ситуации успеха: знакомство с новой информацией, творческие задания и т.д. Однако, как правило, эти условия благоприятны для успевающих школьников, так как они знают материал, прислушиваются к советам учителя. А недисциплинированные и слабо усваивающие информацию школьники обычно стараются не участвовать в работе класса, поэтому не приходится говорить об их успехах. Редкие вспышки активности у таких обучающихся проходят бесследно, их гасят пробелы в знаниях, отсутствие интереса в получении информации. В связи с этим появилась необходимость создавать ситуации успеха искусственно. При организации ситуации успеха немаловажное значение имеет изучение индивидуальных особенностей и способностей своих учеников, иначе вся работа может обернуться неудачей и приведет к негативному результату. Все эти моменты очень важны, иначе ситуация успеха может «сорваться». Успех, достигнутый без особого труда, часто быстро забывается. Чтобы поддержать степень увлеченности, на последующих уроках должны быть организованы условия для создания новых ситуаций успеха, не связанных с предыдущей; на основе напоминания о предшествующем успехе должны определяться новые задачи в рамках того же предмета. Из всего сказанного можно сделать вывод о том, что создание ситуации успеха – это эффективное средство формирования положительного отношения к процессу учения. Впечатление от успеха бывает так велико, что может кардинально изменить сложившееся отрицательное отношение к процессу обучения. Особое внимание при работе с детьми с ОВЗ отводится работе с родителями. Самой оптимальной формой работы с родителями является индивидуальная, которая включает в себя индивидуальное консультирование. Задача первого этапа работы – создание доверительных, откровенных отношений с родителями, с этой целью использую беседу. Второй этап проводится по итогам всестороннего обследования ребенка. На этом этапе ставятся следующие цели: подробное обсуждение общего состояния психического развития ребенка; разъяснение конкретных мер помощи ребенку с учетом структуры его дефекта; обсуждение проблем родителей, их отношение к трудностям ребенка; планирование последующих бесед с целью обсуждения динамики продвижения ребенка в условиях коррекционного воздействия. На этапе коррекционной работы меняются задачи и формы индивидуального воздействия в ходе консультирования. Основным на этом этапе является формирование у родителей «воспитательной компетентности» через расширение круга их дефектологических знаний; привлечение родителей к конкретным коррекционным мероприятиям с их ребенком. Наиболее эффективными среди форм индивидуального воздействия считаются совместное обсуждение с родителями хода и результатов коррекционной работы; анализ возможных причин незначительного продвижения в работе и совместная выработка рекомендаций по преодолению негативных тенденций в развитии ребенка; индивидуальные практикумы по обучению родителей совместным формам деятельности с ребенком, носящие коррекционную направленность (различные виды продуктивной дея-

тельности, выполнение артикуляционной гимнастики, упражнений для развития речевого общения, формирования звукопроизношения), просмотр занятий педагога с ребенком, режимных моментов; привлечение членов семьи к различным формам совместной с детьми и педагогом деятельности (подготовка спектаклей для ребенка (с его участием), спортивные развлечения, организация интеграционных мероприятий и совместное участие в них). Очень важно поддержать и направить родителей детей с ОВЗ, ведь многие из них постоянно находятся рядом и помогают своим детям адаптироваться к разнообразным жизненным ситуациям [3, с. 87].

Положительный опыт инклюзивного образования показывает, что в классе обычные дети учатся уважать и ценить своих одноклассников с ОВЗ, видеть, что встречается за чертой инвалидности. Понятно, что не все относятся положительно к тому, что рядом с ними находится ребёнок-инвалид. Отношение здоровых людей к инвалидам – важнейший социально-психологический факт интеграции. Помогая своим сверстникам с ограниченными возможностями здоровья активно участвовать в образовательной и социальной деятельности, обычные дети получают важнейшие жизненные уроки: понимают отсутствие различий между людьми, воспитывают в себе чувства искренней заботы и дружбы.

Список литературы и информационных источников

1. Концепция Специального Федерального государственного образовательного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья / Н. Н. Малофеев, О. И. Кукушкина, О. С. Никольская, Е. Л. Гончарова. – М.: Просвещение, 2013. – 42 с.
2. Малер, А. Р. Ребенок с ограниченными возможностями: Книга для родителей / А. Р. Малер. – М.: Педагогика-Пресс, 1996. – 80 с.
3. Удовиченко, Н. А. Инклюзивное образование: итоги и задачи / Н. А. Удовиченко // Инклюзивное образование: опыт и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2009.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ

*Тоневицкий А. П., Калашиникова Т. В.,
Устинова О. В., преподаватели
ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»*

Цифровизация меняет экономику в направлении развития многообразия социально-трудовых ролей и форм организации деятельности, интеграции профессий и квалификаций, мультипрофессионализма. Проблемы профориентации в системе образования имеют тенденцию к росту, однако в условиях перехода «на цифровой формат» ее возможности существенно расширяются. Бурно развивающиеся компьютерные технологии и глобальная сеть Интернет являются мощным реальным ресурсом для обновления форм и принципов профориентационной работы.

Среда самоопределения становится максимально насыщенной и многообразной, количество возможных профессионально-образовательных и карьерных траекторий – бесконечно большим [2, с. 40]. При этом по-прежнему сохраняются унаследованные от предыдущего этапа нормативно заданные точки институционального перехода «школа – колледж/вуз», «колледж/вуз – рабочее место», в силу чего задача самоопределения остаётся привязанной не к внутреннему процессу взросления (становления и развития субъекта самоопределения), а к достижению определённого возрастного порога.

Современный педагог должен уметь самостоятельно создавать и использовать цифровые средства, не исключая традиционные формы и методы профессиональной ориентации и сопровождения профессионального самоопределения. Например: использование интернет-платформ, «порталов объявлений», сайтов кадровых агентств и иных цифровых ресурсов

позволяет повысить профориентационную результативность информирования и профессиональную самонавигацию обучающихся, их родителей, взрослых оптантов. Использование социальных сетей, офисных программ и других общедоступных ИКТ обеспечивает современный уровень реализации профориентационных проектов, выполняемых школьниками [2, с. 43].

Кардинальные изменения в процессе цифровой трансформации профориентационной работы будут связаны с переходом к новому поколению цифророждённых профориентационных технологий.

Первое поколение технологий – это адаптация хорошо известных профориентационных форм и методов работы, позволяющая использовать общедоступные ИКТ. Разработчиками и пользователями такого рода цифровых решений выступают педагоги, психологи, профконсультанты, вовлечённые в процесс сопровождения профессионального самоопределения детей, молодёжи и взрослых лиц. Примерами перечисленных технологий первого поколения являются:

виртуальные профориентационные экскурсии, которые можно понимать как развитие традиционной экскурсии;

онлайн-профпробы в дистанционном формате предполагают применение средств видеоконференцсвязи на этапах подготовки к выполнению практического задания, его видеофиксации, экспертной оценки и выдачи рекомендаций;

профориентационные веб-квесты, онлайн-марафоны;

онлайн мастер-классы и т.д.

Второе поколение цифророждённых профориентационных технологий предполагает глубинную трансформацию процесса сопровождения профессионального самоопределения, включая получение качественно новых профориентационно значимых результатов. Разработка такого рода технологий требует, с одной стороны, понимания профориентационного потенциала базовых цифровых технологий, с другой – достаточного уровня компетентности, позволяющей существенно трансформировать имеющиеся формы и методы профориентационной работы или создавать новые. Возможные примеры технологий второго поколения:

виртуальные профпробы – технологии, позволяющие видеть объективную реальность под другим ракурсом (иммерсивные технологии), т.е. посредством зрительного восприятия задействован определенный центр головного мозга, который усиливает обычное восприятие;

цифровые образовательные технологии, позволяющие объективно спрогнозировать успешность человека в данном виде деятельности (различные тестовые программы);

долгосрочная профориентационная диагностика, основанная на комплексном анализе многолетнего цифрового следа человека за определенный жизненный период.

В обозримой перспективе можно ожидать появления третьего поколения цифророждённых профориентационных технологий, предполагающих не только делегирование цифровым технологиям (прежде всего, искусственному интеллекту) многих функций психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения, но и появление у цифровых помощников признаков «третьего субъекта» профориентационного процесса, наряду со школьниками и педагогами.

При подготовке к выступлению использованы материалы, которые на сегодняшний день широко лоббируются на различных площадках конкурсов педагогического мастерства, однако, более подробно хотелось бы остановиться на используемых технологиях профориентационной работы, особенно актуальных в период обучения в дистанционном формате, таких как онлайн мастер-классы, в частности, по безопасности жизнедеятельности.

В период дистанционного обучения на официальном сайте колледжа были размещены авторские мастер-классы по преподаваемой дисциплине: «АК-74: предназначение частей механизма, тактико-технические характеристики и скоростная разборка, сборка», «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя».

Анализируя количество просмотров, можно сделать вывод, что данные мастер-классы вызвали большой интерес у школьников не только к безопасности жизнедеятельности, но и к профессиональной образовательной организации в целом.

Дополнительная образовательная программа «Школа безопасности жизнедеятельности» на образовательном портале «Навигатор» повысила результативность профориентационной работы. В дополнение среди студентов старших курсов проведена профориентационная работа по привлечению выпускников для медицинской службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации. Ежегодно наши выпускники пополняют эти ряды и успешно проходят службу по контракту.

При организации профориентационной работы активно используем мастер-классы, сторителлинг в цифровом формате, позволяющие приобрести интерес к профессии, привлекая истории наших выпускников. На своих занятиях в качестве примера, привожу историю студента выпускника нашего колледжа по специальности «Стоматология ортопедическая», закончившего колледж несколько лет назад, призванного в ряды Вооруженных Сил РФ, в роту почетного караула Президентского полка. В период обучения в образовательной организации он показал лучшие результаты по строевой и огневой подготовке, разборке-сборке автомата и другим нормативам. За период обучения неоднократно выигрывал муниципальные и региональные военно-прикладные соревнования. Эти навыки ему пригодились в последующей деятельности. В его истории прослеживается становление профессионального военного по контракту через срочную службу по призыву. Видео, фотографии вызывают неподдельный интерес у школьников.

Актуальность данного приема обусловлена важностью и востребованностью в современном обществе компетенции безопасности жизнедеятельности, так как государственные задачи сохранения здоровья и жизни российских граждан в значительной мере решаются путем формирования данной компетенции у будущих специалистов. Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, преподаваемая в рамках подготовки специалистов среднего звена медицинского профиля, требует особых теоретических и методических подходов, так как медицинские работники являются военнообязанными, владеют на профессиональном уровне навыками оказания первой помощи и в конечном результате после освоения данной дисциплины проявляют готовность служить в Вооруженных Силах РФ.

Таким образом, профориентационная деятельность педагога опирается на разнообразные технологии, методы и информацию, которыми должен владеть любой преподаватель в работе со школьниками, студентами и родителями. Усилить эффект профориентационной работы позволяют специфика преподаваемой дисциплины и современные образовательные технологии. Проведена методическая работа по формированию ресурсов, которые можно использовать в профориентационной работе в цифровом формате, когда под рукой нет симуляторов, манекенов, профессионального оборудования. Каталог электронных ресурсов размещен на нашем сайте в разделе «Виртуальная профориентация». Он поможет грамотно подготовиться к профориентационному мероприятию и использовать в работе со школьниками интерактивные методы.

Список литературы и информационных источников

1. Аузан, А. <https://m.business-gazeta.ru/article/492997> (Дата обращения: 27.01.2022).
2. Ключевые тезисы концепции профессионального самоопределения в условиях постиндустриальной эпохи / И. С. Сергеев. – М. : Изд-во «Перо», 2019. – 20 с.
3. Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования [Электронный ресурс] / В. И. Блинов, И. С. Сергеев и др. Доступ: <http://eduidea.ru/file/document/521> (Дата обращения: 27.01.2022).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА: НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

*Топоркова И. А.,
преподаватель дисциплин профессионального цикла,
Колмыкова Т. В., методист
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В.М. Баранова», г. Мичуринск*

Про технологическую революцию, которая в последние годы вошла в новую фазу, знают все категории населения. Взлет цифровых технологий, их постоянное совершенствование отражаются на всех сферах нашей жизни. Образование также трансформируется, возникают новые вызовы времени, появляются и новые возможности. От информационного развития одним рывком перешли к интеллектуальной составляющей.

Неизбежное внедрение нейронных сетей и языковых моделей в систему образования приводит к изменению способов обучения и использования информации. Включение искусственного интеллекта в образование достаточно велико, чтобы это игнорировать. Отсюда – повышение скорости и глубины обучения, а также возможность получать быстрый и интуитивный доступ к большому количеству данных и ресурсов.

Правительство Российской Федерации Распоряжением от 18 октября 2023 года № 2894-р утвердило Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Минпросвещения России.

Главная цель стратегического направления – достижение «цифровой зрелости» сферы образования. Законодатели убеждены, что смена направления развития с упором на «цифру» позволит в разы улучшить качество обучения, сделает его более доступным. В итоге у всех категорий обучающихся, включая детей-инвалидов и учеников с ОВЗ, появятся равные права на его получение.

Согласно документу, будет предоставлен доступ к верифицированному цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам на всей территории страны (проект «Библиотека цифрового образовательного контента»).

Также появится возможность выстраивать индивидуальный учебный план в соответствии со способностями и пожеланиями самого обучающегося, а еще – своевременно получать психолого-педагогическую помощь в виде консультаций и осуществлять взаимодействие с наставниками (проект «Цифровой помощник обучающегося»).

Еще одним важным нововведением является предоставление возможности применения автоматизированной проверки домашних заданий и планирования образовательных программ с привлечением систем искусственного интеллекта. Таким образом, законодатели пытаются снизить административную нагрузку на педагога (проект «Цифровой помощник педагога»).

Кроме того, в образовательных организациях и органах государственной власти субъектов РФ все-таки появится электронный документооборот, который должен снизить уровень бюрократизации образовательной деятельности. То есть в этих организациях управленческие решения начнут принимать на основе анализа больших данных с помощью интеллектуальных алгоритмов (проект «Система управления в образовательной организации»).

Со временем роль педагога может измениться очень сильно. Из хранителя знания, способного рассказать содержимое нескольких десятков книг, он превратится в креативного наставника: сможет лучше понимать потребности и интересы каждого обучающегося, какая из форм подачи материала для него самая удачная. И важным, наконец, станет результат, а не оценка. Нейросети и чат-боты – это новая реалья, которую стоит освоить педагогам.

Главная задача педагога – используя и мел с доской, и нейросети, показать, как все, что дается обучающемуся на уроках, пригодится на практике, в жизни.

В большинстве современных образовательных организаций страны преподаватели уже приобретают опыт работы с нейросетями и поддерживают их использование в обучении. Чаще всего это молодые кадры. Но есть и те, кто относится к применению искусственного

интеллекта с определенным недоверием. Одной из основных причин, по которой родители и педагоги скептически относятся к нейросетям и чат-ботам, является страх, что искусственный интеллект лишит способности размышлять, анализировать и самостоятельно искать ответы.

По словам доцента и кандидата психологических наук Бориса Шрайнера; появление текстовых генеративных систем типа ChatGPT действительно может спровоцировать ситуации, когда немотивированные обучающиеся вместо самостоятельной работы будут использовать бездумно сгенерированные тексты. Однако эти же нейросети мотивированным обучающимся помогут побороться с синдромом чистого листа, объяснят сложное простым языком, помогут написать текст в определенном стиле.

Эксперты предлагают работать с нейросетями на уроке по строгому алгоритму, чтобы показать обучающимся, что это не ресурс для списывания, а инструмент, помогающий лучше проникнуться предметом и понять его.

Нейросети помогут сократить нагрузку на педагогов уже сейчас на десятки процентов. Как заявил заместитель главы Минцифры Олег Качанов в рамках всероссийского форума региональной информатизации «ПРОФ-IT», в школах по всей стране готовится запуск системы с автоматической проверкой домашних заданий. Работа этой системы основана на применении искусственного интеллекта. Также замглавы Минцифры подчеркнул, что «возможность проверки домашних заданий в автоматическом режиме» является ключевым моментом при разработке системы и новых требований. Он уточнил, что образовательные организации смогут сами решать, будут ли они использовать новую информационную систему, однако соблюдение требований к качеству образования будет обязательным.

Помимо индивидуализации и автоматизации процессов преимуществом использования нейросетей в образовании является их способность собирать и анализировать данные, что позволяет вести более эффективный образовательный процесс.

С помощью нейросети можно осуществлять подготовку учебных материалов, почти мгновенно резюмировать большие объемы информации, а также готовить десятки индивидуальных заданий на основе одного примера. Результат, конечно, требует ответственной проверки педагогом, но экономия времени неоспорима. Нейросеть способна на основе одной фактуры подготовить несколько качественных презентаций – для обучающихся, преподавателей, родителей – или донести сложную информацию до читателей определенной возрастной группы. Однако эта технология находится еще на ранней ступени развития, так что системы обработки запросов нейросетей нуждаются в дополнительных тестах и усовершенствовании.

Нейросети могут повысить эффективность обучения благодаря различным методам и техникам:

Автоматическая обратная связь: некоторые нейросети могут предоставлять автоматическую обратную связь о производительности студента и рекомендации по улучшению результатов.

Интерактивность: нейросети могут создавать интерактивные учебные материалы, которые могут увлечь и заинтересовать студентов.

Анализ данных: нейросети могут использовать анализ данных для определения областей, где студентам нужна дополнительная помощь, и для определения общей эффективности учебных материалов.

Автоматизация: нейросети могут автоматизировать рутинные задачи, такие как тестирование, что позволяет преподавателям сконцентрироваться на более важных задачах, таких как создание учебных материалов и личное общение со студентами.

Информатика и компьютерные технологии: глубокие нейронные сети применяются в области построения интеллектуальных тьюторов – программ, которые помогают студентам изучать информационные технологии. Они могут использоваться для обучения различным навыкам, таким как программирование, решение задач, проектирование баз данных и многому другому.

Автоматический перевод текста с различных языков. Позволяет студентам овладеть языком без затрат на занятия с репетитором.

Как же педагогам системы среднего профессионального образования начать адаптироваться к новым условиям и вызовам?

Прежде всего, самим осознать, что развитие технологий и использование искусственного интеллекта (ИИ) в системе образования имеет огромный потенциал. И для этого можно взять на вооружение несколько советов:

1. Начать работу над собой. Все уже случилось. Надо признать это и не бояться перейти в режим адаптации.

2. Изменения следует не только принять, но и полюбить. Это не так сложно, если осознать недоступные ранее и открывающиеся сейчас возможности.

3. Необходимо изучить основные функции нейросетей и не забывать о том, что их функциональность непрерывно расширяется, а качество работы растет.

4. Важно внедрить в образовательной организации практику регулярных мозговых штурмов, позволяющих понять, в каких процессах когнитивные помощники могут оказать существенную поддержку.

5. Можно параллельно вести несколько экспериментов по внедрению GigaChat, ChatGPT, Midjourney и других популярных платформ с обязательным постоянным обменом опытом внутри преподавательского состава.

6. Повышать свой профессиональный уровень с помощью участия в обучающих семинарах, тренингах, интенсивах, обучаясь на курсах.

7. Выстраивать связи с другими педагогами и образовательными организациями, что позволит обмениваться практическими знаниями о применении нейронных сетей и будет способствовать эффективности их применения.

Преподаватели железнодорожного колледжа уже начали осваивать возможности искусственного интеллекта. На данном этапе изучают возможности нейросетей. Особой популярностью пользуются GigaChat, ChatGPT, Kandinsky 2.2.

Так, в прошлом учебном году авторами этой статьи были проведены воспитательные мероприятия в формате конкурсов и викторин: «Нейросеть vs зарубежная литература», «Нейросеть vs любимые песни», «Нейросеть vs русская литература». Студентам демонстрировали изображения, сгенерированные нейросетью Kandinsky 2.2 по запросу, содержащему первые строчки известных стихотворений русских классиков. Была поставлена задача – узнать по картинке, что за стихотворение лежало в основе генерации. Аналогичные конкурсы были проведены по известным песням и книгам зарубежных авторов.

В сентябре 2023 года в рамках Всероссийского фестиваля по искусственному интеллекту RuCode в учебных группах прошли классные часы на тему: "Искусственный интеллект и нейротворчество". Студенты узнали об истории возникновения нейросетей, их алгоритмах, достоинствах и недостатках от лектора – эксперта по анализу данных в SberDevices Марии Тихоновой. А в заключение попробовали воплотить свои задумки с помощью нейросети Kandinsky 2.2. И при работе над данной статьей так же успешно использовались возможности нейросети GigaChat.

Однако важно помнить, что ИИ не может полностью заменить роль педагога и его способность вдохновлять и мотивировать обучающихся на достижение успеха. Роль хорошего наставника останется неопределимой и незаменимой, однако задачи, на которых ему в будущем предстоит фокусировать свое внимание, станут гораздо более творческими и ответственными. В их основе будут лежать индивидуальный подход, поддержание мотивации и оценка результатов обучения на уровне широты кругозора обучающегося, освоения им методов анализа и синтеза, способности к системному мышлению, а не натренированности в прохождении однотипных тестов.

Таким образом, грамотное использование технологии нейронных сетей в образовании может принести следующие преимущества:

1. Повышение качества обучения. Нейронные сети могут использоваться для создания персонализированных программ обучения, учитывающих индивидуальные потребности и интересы каждого обучающегося. Это позволит повысить качество образования.

2. Повышение профессионализма преподавателей. Технология нейронных сетей может помочь педагогам в создании более эффективных методов обучения и оценке успеваемости студентов. Это позволит повысить квалификацию преподавателей и улучшить процесс обучения.

3. Сокращение времени обучения. Использование технологии нейронных сетей в образовании может сократить время обучения благодаря автоматизации процессов и оптимизации материалов. Это позволит обучающимся быстрее осваивать новые знания и навыки.

4. Улучшение доступности образования. Технология нейронных сетей может помочь расширить доступность образования для людей с ограниченными возможностями или при отсутствии доступа к традиционным формам обучения.

Список литературы и информационных источников

1. Хабибуллин, И. Р. Актуальность использования нейросетей в образовательных целях / И. Р. Хабибуллин, О. В. Азовцева, А. Д. Гареев // Молодой ученый – 2023. – № 13 (460). – С. 176–178. – URL: <https://moluch.ru/archive/460/101127/> (дата обращения: 08.11.2023).

2. «Нейросеть для педагога: генерируем текст, изображения и даже голос» [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://ligaedu.ru/stati/nejroset-dlya-uchitelya-generiruem-tekst-izobrazheniya-i-dazhe-golos/> (дата обращения: 08.11.2023).

3. В России планируют внедрить автоматическую проверку домашней работы в школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20231101/shkola-1906678506.html> (дата обращения 09.11.2023)

4. Нейросеть vs зарубежная литература [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/prepodavatelspo?w=wall783060648_1011%2Fall (дата обращения 10.11.2023)

5. Нейросеть vs любимые песни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/prepodavatelspo?w=wall783060648_295%2Fall (дата обращения 10.11.2023)

6. Нейросеть vs русская литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/prepodavatelspo?w=wall783060648_225%2Fall (дата обращения 10.11.2023)

7. Всероссийский классный час "Искусственный интеллект и нейротворчество" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/gdcollage?w=wall-211165213_740 (дата обращения 09.11.2023)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

*Трапезникова И. В., Рыжих Л. В.,
преподаватели ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
аграрный университет имени В. Я. Горина»*

Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения позволяет добиться качественно более высокого уровня наглядности на занятиях, делает их яркими, насыщенными, развивает умение работать с различными носителями информации, способствует быстрому и осмысленному восприятию учебного материала, а следовательно, обеспечивает эффективное решение образовательных задач. Непрерывная обратная связь оживляет учебный процесс, усиливает его динамику [1].

Рассмотрим основные средства информационно-коммуникационных технологий, которые целесообразно использовать при организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология».

1. Мультимедийная презентация, использование которой позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией [4].

2. Интерактивный плакат. В статье под интерактивным плакатом понимается педагогическое программное средство представления дидактического материала с помощью интерактивных элементов [2].

Основной целью создания интерактивного плаката является не просто размещение на нем информации, а повышение ее наглядности и, как следствие, эффективности образовательного процесса.

Создавать интерактивные плакаты можно в различных средах: от Microsoft Power Point до специально созданных для этого онлайн-сервисов. Использовать же интерактивный плакат можно, имея всего лишь компьютер, ну а далее возможны варианты: один компьютер в кабинете, один ученик – один компьютер, компьютер и проектор, компьютер и интерактивная доска, выход в Интернет...

В отличие от мультимедийной презентации интерактивный плакат характеризуется возможностью нелинейного его использования и интерактивностью – способностью реагировать на действия пользователя. Учебный интерактивный плакат может соответствовать определенной изучаемой теме, не только раскрывая её достаточно полно, но и, возможно, позволяя в какой-то мере проверять её усвоение, соответствовать возрастным особенностям обучающихся, иметь простую и удобную навигацию.

Основным отличием интерактивного плаката, созданного средствами Microsoft Office Power Point, от обычной презентации является то, что переход по слайдам осуществляется только с помощью гиперссылок и соответствующих кнопок. Это обеспечивает нелинейную структуру файла, что в данном случае является одной из главных особенностей интерактивного плаката [2].

Интерактивные плакаты можно классифицировать в зависимости от объема материала. **Одноуровневый плакат** (рис. 1), как правило, представляет собой рабочую область и набор различных интерактивных элементов. Содержание рабочей области изменяется в зависимости от состояния интерактивных элементов (нажатий кнопок, содержания полей ввода текста и т.д.). Несколько больший интерес представляют **многоуровневые плакаты** (рис. 2). Они строятся по схеме, приведенной на рис. 2 [3].

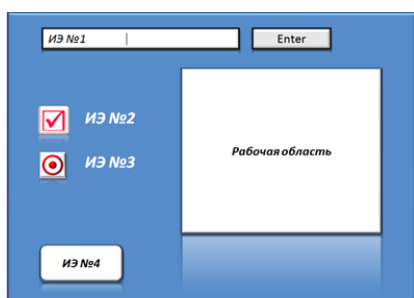


Рисунок 1 – Одноуровневый интерактивный плакат



Рисунок 2 – Многоуровневый интерактивный плакат

Ниже перечислены достоинства интерактивного плаката:

высокая интерактивность – диалог между педагогическим работником и обучающимся;

простота в использовании – интерактивный плакат не требует инсталляций, так как для его создания используются либо программа презентаций, либо специальные сервисы Web 2.0;

богатый визуальный материал – яркие анимации явлений и процессов, фотографии и иллюстрации, что дает преимущество над другими продуктами и средствами обучения;

групповой и индивидуальный подход – позволяет организовать работу как со всей группой, так и с каждым отдельным студентом;

учебный материал интерактивных плакатов представлен в виде логически завершенных отдельных фрагментов, что позволяет учителю конструировать занятия в соответствии со своими задачами;

возможность использования одного и того же интерактивного плаката как при изучении новой темы, так и при закреплении или повторении материала.

Интерактивный плакат должен удовлетворять следующим педагогическим и программным критериям [2].

1. Тема плаката должна соответствовать рабочей программе, а также типу занятия.

2. Возможности плаката должны быть обусловлены дидактическими целями и задачами занятия.

3. Интерактивный плакат должен создаваться с учетом возрастных особенностей обучающихся.

4. Плакат должен иметь четкую структуру.

5. Плакат должен быть небольшим по объему, содержать меньше текста и больше наглядного материала.

Элементами интерактивного плаката могут быть:

создание режима «скрытого изображения» (возможность включения и выключения разъясняющей информации);

иллюстративный опорный конспект;

набор иллюстраций, интерактивных рисунков, анимаций, видеофрагментов;

конструктор (инструмент, позволяющий преподавателю и обучающемуся делать пометки, записи, чертежи) [1].

При работе с интерактивным плакатом студенты могут:

читать текст;

просматривать графику;

решать тесты, выполнять различные задания.

Интерактивные плакаты можно использовать на отдельных этапах занятия. Так, например, на этапе актуализации предметного опыта обучающихся целесообразно использование кроссвордов и анимированных тестов; на этапе изучения новых знаний и способов деятельности использование интерактивных плакатов позволяет наглядно представить учебный материал. На этапе закрепления изученного возможно использование интерактивных плакатов, содержащих тренажеры, видеоролики, цель которых – предложить ученику применить новую информацию на практике.

3. Ресурсы сети Интернет содержат большой потенциал образовательных услуг и становятся составной частью современного образования.

Готовые электронные продукты (виртуальные опыты, эксперименты; контролирующие программы; фотоколлекции; анимация процессов жизнедеятельности и др.) позволяют интенсифицировать деятельность преподавателя и студента, позволяют повысить качество обучения предмету, отразить существенные стороны биологических объектов, зримо воплотить в жизнь принцип наглядности.

При реализации данного принципа в обучении необходимо использовать реальные предметы и непосредственные наблюдения за ними, а если это невозможно, то модели или копии предметов и явлений [3]. Реальные предметы в обучении биологии – это предметная наглядность, живые и фиксированные объекты. Важность применения такой наглядности в образовательном процессе связана с тем, что она действует на все органы чувств обучающихся, создаёт конкретные и полные представления.

4. Изобразительная наглядность (модели, муляжи, таблицы и др.) не может заменить предметную. Однако без ее использования трудно создать у обучающихся зрительные образы изучаемых предметов и явлений, раскрыть сущность происходящих жизненных процессов, показать многообразие органического мира [2].

Одним из современных способов создания трехмерных моделей различных объектов (атомов, молекул, животных и растительных клеток, органов и их частей) является

3D-моделирование. Задача 3D-моделирования – разработать визуальный объемный образ желаемого объекта. Печать моделей на 3D-принтере позволяет изготовить изобразительную наглядность.

К преимуществам использования 3D-технологий в образовании можно отнести следующие:

визуализация «сложных» тем программы помогает студентам лучше понимать изучаемый материал;

включение 3D-моделей процессов и объектов в традиционные способы обучения повышает мотивацию к обучению.

Основные направления применения 3D-технологий в образовательном процессе:

3D-изображения – построение геометрической проекции трёхмерной модели сцены на плоскость с помощью специализированных программ;

3D-модели – трехмерные модели объекта;

3D-анимация – автоматизация перемещения и трансформаций 3D-модели в пространстве с течением времени (позволяет наблюдать процессы, происходящие в природе или технике);

3D-печать – послойное создание трехмерного физического объекта с помощью специального устройства 3D-принтера.

Применение 3D-печати в образовательном процессе имеет преимущества перед традиционными методиками обучения, поскольку:

1) педагогический работник может самостоятельно создавать трёхмерные наглядные пособия, без которых невозможно понять материал;

2) 3D-принтеры позволяют реализовать обучение на практике: обучающиеся могут самостоятельно создавать прототипы и необходимые детали, воплощая свои конструкторские и дизайнерские идеи.

3D-печать позволяет реализовать междисциплинарные связи, требует больше времени для самостоятельной творческой работы студентов, открывает широкие возможности для проектного обучения. 3D-принтеры позволяют создавать готовые изделия, которые могут быть использованы как конечный продукт или в качестве составляющих в сложных предметах.

В качестве материала для 3D-печати уже сейчас используются различные виды пластика и полимеров: ABS/PLA, нейлон, акрил, фотополимеры; металлы: от олова и алюминия до нержавеющей стали и титана; гипсовый порошок; деревянное волокно, бумага; воск; живые органические клетки; продукты питания.

3D-модели – своеобразные опорные конспекты для обучающихся, которые можно использовать при усвоении новых знаний, закреплении изученного материала и подготовке домашнего задания. Материал, предложенный в такой форме, запоминается быстрее, чем в традиционной, и в конечном итоге приводит к более высокому уровню усвоения содержания предмета. Например, при изучении темы «Химический состав клетки. Неорганические вещества раздела «Клеточный уровень» обучающимся целесообразно предложить самостоятельно создать 3D-модель молекулы воды – самого распространённого неорганического соединения в живых организмах. Роль воды в клетке чрезвычайно велика, а знание строения её молекулы необходимо обучающимся для понимания основных функций воды в клетке. Наибольшая эффективность в обучении достигается при совместном использовании натуральных и изобразительных пособий. Например, занятие по паразитическим плоским червям может дать хорошие учебно-воспитательные результаты, если обучающиеся рассмотрят на влажных микропрепаратах членики тела свиного цепня, познакомятся с демонстрируемой моделью свиного или бычьего цепня во всю его длину, 3D-моделью головок цепня, изображениями на таблице названных и других лентцев, проследят по схемам их развитие со сменой хозяев.

3D-модели могут быть эффективно использованы при выполнении многих лабораторных работ, ценность которых состоит в том, что при их выполнении [2]:

1) обучающиеся получают конкретные и достаточные полные представления об изучаемых объектах, так как в их восприятии принимают участие различные органы чувств;

- 2) развивается самостоятельность студентов в приобретении знаний;
- 3) обучающиеся приобретают ряд практических умений: пользоваться лупой, микроскопом, препаровальными инструментами и др.

5. Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках. К программным системам контроля знаний относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая, удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии являются одним из наиболее действенных и необходимых средств при обучении биологии.

Список информационных источников

1. Головкова, Т. Использование ИКТ для организации учебного процесса на уроках биологии / Т. Головкова. – URL : <https://znanio.ru/media/ispolzovanie-ikt-dlya-organizatsii-uchebnogo-protssessa-na-urokah-biologii-2503319> (дата обращения: 19.11.2023).

2. Гринь, О. А. Теоретические основы использования мультимедийных методов при обучении общей биологии в среднем профессиональном образовании / О. А. Гринь. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-ispolzovaniya-multimediynyh-metodov-pri-obuchenii-obschey-biologii-v-srednem-professionalnom-obrazovanii> (дата обращения: 19.11.2023).

3. Максимова, Л. А. Современный урок биологии и информационно-коммуникационные технологии / Л. А. Максимова. – URL : <https://urok.1sept.ru/articles/512845> (дата обращения: 19.11.2023).

4. Сараева, Д. В. Применение информационно-коммуникационных технологий при обучении биологии в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта как средство для достижения предметных и метапредметных результатов / Д. В. Сараева. – URL : <https://f.almanah.su/21.pdf> (дата обращения: 19.11.2023).

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Трофименко О. И., Курдюкова А. А., воспитатели
МБДОУ ДС №60 «Дубравушка», г. Старый Оскол*

Цифровые технологии прочно вошли в жизнь современного общества, сегодня они все чаще используются в школьных организациях для достижения определенных педагогических целей. Компьютер, планшет, телефон, интерактивная доска стали необходимым средством повышения эффективности образовательного и воспитательного процесса. В дошкольных организациях для взаимодействия с семьями воспитанников также приходится искать современные нестандартные формы работы, которые помогут воспитателям стать настоящими друзьями и наставниками для семей воспитанников. Современные родители грамотны, информированы, но вместе с тем очень заняты и ограничены во времени для получения большого объема информации. Занятость родителей является основной проблемой взаимодействия детского сада с семьей. Поэтому перед воспитателями стоит ряд задач: изменить общение с родителями, сделав их партнерами, вывести их на доверительный разговор, повысить степень включенности в образовательный процесс, найти новые формы сотрудничества с семьями. Взаимодействие детского сада и семьи – необходимое условие полноценного развития дошкольников, так как наилучшие результаты отмечаются там, где педагоги и родители действуют согласованно. Стоит отметить, что современные родители стали намного инициативнее, чем раньше, и часто сами предлагают новые формы общения. Но и современные педагоги стали более профессиональными и смелыми, активно использующими в работе творческий потенциал и фантазию.

В системе образования возникла проблема создания новой модели образовательного процесса и образовательной среды, соответствующей запросам современного общества, которая может быть решена посредством внедрения и активного использования ИКТ. ИКТ – это информационные и коммуникационные технологии, в состав которых входят цифровые технологии, с помощью которых можно создать, сохранить, распространить, передать определенную информацию или оказать услуги. Если совсем недавно компьютер использовали только для поиска и демонстрации иллюстраций к занятиям, то сейчас ИКТ становится неотъемлемой частью работы с родителями. Современный педагог ДОО должен уметь пользоваться компьютером, современным мультимедийным оборудованием и широко использовать их в своей педагогической деятельности.

Преимущества использования цифровых технологий во взаимодействии с семьями дошкольников очевидны и заключаются в следующем:

- минимизация времени доступа родителей к информации;
- возможность воспитателя продемонстрировать любые документы, фотоматериалы;
- обеспечение индивидуального подхода к родителям воспитанников;
- оптимальное сочетание индивидуальной работы с родителями и групповой;
- рост объема информации;
- оперативное получение информации родителями;
- обеспечение диалога воспитателя и родителей группы;
- оптимизация взаимодействия педагога с семьей.

Рассмотрим несколько основных технологий и средств, практическое применение которых в нашей дошкольной организации обеспечило эффективность взаимодействия педагога и родителей.

Сотовая связь. У каждого родителя есть номер сотового телефона воспитателя, также в группе имеется список всех телефонов родителей (законных представителей). Родители детей знают, что в любое время они могут позвонить воспитателю, задав любой волнующий их вопрос или сообщив о проблеме. Преимущество в использовании сотового телефона – это осуществление живого диалога с родителями, оперативность информации.

Чтобы оперативно получить информацию, проконсультироваться со специалистами, был создан официальный сайт дошкольной организации, который является визитной карточкой детского сада, призван не только информировать о происходящих событиях, но и использовать для развития продуктивного сотрудничества между родителями и педагогическим коллективом.

С помощью информации, размещенной на сайте, родители знакомятся с режимом работы детского сада, нормативно-правовыми документами, специалистами, программами, реализуемыми в детском саду. Консультации специалистов, размещенные на сайте ДОО, позволяют повышать педагогическую грамотность по вопросам воспитания и обучения ребёнка, решать проблемные вопросы, помогают в разрешении сложных педагогических ситуаций. Используя официальный сайт детского сада, педагоги разработали странички групп. Сюда могут зайти родители в любое время и посмотреть, как протекает жизнь малышей; побывать на праздниках и мероприятиях; через создание фотоальбомов с фоторепортажами узнать, чем занимались дети, что интересного узнали, чему научились.

В разделе «Наши достижения» родители могут познакомиться с достижениями воспитанников по результатам участия в муниципальных, региональных и других творческих конкурсах.

На сайте детского сада даны ссылки на интересные интернет-ресурсы. Много полезного развивающего материала можно найти родителям на сайтах электронных периодических изданий. Немало сайтов, посвященных художественному творчеству, развивающим играм, информационных ресурсов со стихами для детей, сказками, загадками, стихами, потешками, песнями из мультфильмов, сказочными викторинами. Есть также сайты для изучения языков. Они помогут родителям сделать жизнь ребенка интересной и познавательной. Самое главное, что дети будут находиться не в "свободном плавании", а под наблюдением взрослого.

Ссылки на участие в интернет-конкурсах побуждают к взаимодействию. Родителям предоставляется возможность участия в конкурсах различного уровня. Дистанционные мероприятия объединяют воспитанников, родителей и воспитателей.

Для непосредственного и в то же время дистанционного общения родителей с руководителем и специалистами ДОО можно использовать программу Skype, предусмотрев фиксированный временем выход в Интернет.

Для более эффективного, партнерского взаимодействия воспитателей и родителей между собой созданы группы в социальных сетях Viber, Telegram, в сети ВКонтакте, которые являются самым быстрым источником информации наряду с SMS. Возможности созданной группы позволяют не рассылать общую информацию каждой семье, а достаточно лишь выставить ее на «страничку», где все участники группы могут познакомиться с ней, обсудить между собой и оставить свои комментарии. В случае необходимости можно не только быстро и оперативно передать необходимую информацию определенному лицу, но и осуществить звонок. Данное средство позволяет передать фото- и видеоматериалы. Тут же создаются мини-поздравления для родителей. Немаловажно еще и то, что в приложении можно увидеть, кто из родителей прочел сообщения, а до кого информация в силу каких-то причин не дошла, а значит нужно использовать какой-либо другой вид связи. Для того чтобы избежать жалоб родителей воспитанников на незаконное использование персональных данных их детей и, как следствие, привлечения к ответственности, на родительском собрании родители заполняют документы, где они дают своё согласие или несогласие на размещение фото- и видеоматериалов.

Одной из самых важных форм взаимодействия с семьями воспитанников является родительское собрание, которое проходит с использованием ИКТ. Презентации становятся своеобразным планом собрания, его логической структурой, используются на различных его этапах. Это один из современных методов работы с детьми и родителями, способствующих решению многих задач, а именно:

возможность точной, доступной и яркой передачи информации;

одновременное использование различных форм справочной информации: аудио-, видеоизображения, анимация текста;

быстрый способ внедрения информационных технологий во все виды и направления образовательной работы ДОО.

Таким образом, мультимедийные презентации, воздействуя через зрительный и слуховой каналы восприятия, не только формируют информационную культуру родителей, но и способствуют повышению качества воспитательно-образовательного процесса.

Благодаря презентациям воспитателям удается представить также и основные теоретические сведения, и аналитический материал (графики, диаграммы, результаты анкетирования и т.д.). Кроме этого, детский сад имеет возможность демонстрировать родителям слайдшоу о реализованных проектах по итогам учебного года. Интересны и познавательны материалы, созданные воспитателями для проведения совместных образовательных мероприятий с детьми и их родителями, разработанные в программе PowerPoint. Информация, полученная таким образом родителями, лучше усвоится и сохранится в памяти гораздо дольше, поскольку она оказывается продублированной через различные сенсорные пути: аудиальные и визуальные.

Одна из наиболее распространенных форм работы с родителями – это оформление папок-передвижек, ширм. Изготовить папку-передвижку сегодня стало намного проще, чем раньше. Появились разнообразные материалы, возможность использования компьютерных технологий. Разработаны они в программах Microsoft Office, Power Point, Microsoft Office Publisher. Изготовление буклетов не требует особых затрат и при этом они достаточно информативны. Яркие и запоминающиеся буклеты с необходимой информацией о работе детского сада привлекают внимание родителей воспитанников.

Таким образом, можно сделать вывод, что сегодня информационно-коммуникационные технологии в работе с семьей становятся жизненно необходимыми. С помощью них родители могут оперативно получать интересующую их информацию, кон-

сультироваться со специалистами, педагогами по различным вопросам, занимать активную позицию в отношении с детским садом.

Информационно-коммуникационные технологии способствуют повышению качества общения, т.е. коммуникации по основным направлениям.

1. Педагоги получают возможность профессионального общения с широкой аудиторией пользователей сети Интернет, повышается их социальный статус.

2. Родители, отмечая интерес детей к дошкольной образовательной организации, уважительнее относятся к воспитателям, прислушиваются к их советам, активнее участвуют в групповых проектах.

Информационные технологии – неотъемлемая часть нашей жизни. Разумно используя их, мы можем выйти на современный уровень общения с родителями, детьми и педагогами – всеми участниками образовательного процесса. Но вместе с тем важно помнить, что компьютер не может заменить эмоционального человеческого общения, так необходимого при воспитании детей.

Список литературы и информационных источников

1. Беляев, Г. Ю. Социально-цифровая среда как источник новых возможностей и новых рисков для современного образования / Г. Ю. Беляев // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2020. – Т. 1. – № 4 (69). – С. 109–123.

2. Дмитриев, Ю. А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования / Ю. А. Дмитриев, Т. В. Калинина. – 2016. – С. 81–84.

3. Крежевских, О. В. Цифровые технологии в дошкольном образовании: на пути к демократизации / О. В. Крежевских, А. Н. Михайлова // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 9. – С. 60–70.

4. Карпенко, Н. Н. Дистанционное общение педагогов и родителей посредством контактных групп в сети Интернет / Н. Н. Карпенко, Т. Н. Полищук // Молодой ученый. – 2020. – № 44 (334). – С. 5–7. – URL: <https://moluch.ru/archive/334/74681/> (дата обращения: 11.11.2023).

РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

*Труфанова Л. Н., Гапонова М. В.,
воспитатели МБДОУ ДС №71 «Почемучка»,
г. Старый Оскол*

Тревожная статистика дорожно-транспортных происшествий связана с тем, что, к сожалению, участники дорожного движения не соблюдают правила безопасности на дороге, перевозят детей без удерживающих устройств. У детей отсутствует адекватная защитная реакция на дорожную ситуацию, в поведении отмечается непредсказуемость, импульсивность, неумение оценить скорость и расстояние, что ставит ребенка перед реальными опасностями. Используя полученную информацию, педагоги пришли к выводу, что данная проблема очень актуальна на сегодняшний день. Но для того, чтобы она смогла заинтересовать современное подрастающее поколение, необходимо внедрять инновационные технологии, новые формы и методы. И было решено использовать для детей дошкольного возраста интерактивные игры по формированию представлений о безопасном поведении на дороге. За счет новизны этой деятельности, интереса детей к работе с компьютером, организации активной и осмысленной работы воспитанников можно добиться повышения эффективности обучения дошкольников.

В век информационного прогресса ребенок с рождения видит вокруг себя электронные игрушки: игровые приставки, тамагочи (виртуальный домашний питомец), «говорящие» куклы, радиоуправляемые игрушки, мини-роботы, другую информационно наполненную

среду и различные технические средства. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), в каждой российской семье есть персональный компьютер. Видя компьютер с детства, дети воспринимают его как обыденный предмет, то есть непросто входят в мир информационно-компьютерных технологий. Современные дети с легкостью справляются с компьютерными играми, используют планшеты, сенсорные телефоны. Уже в дошкольном возрасте их очень привлекают гаджеты, поэтому задача взрослых – психологически подготовить подрастающее поколение к жизни в информационном обществе. Несомненно, ответственность за правильное использование современных технических средств возлагается на родителей, но не стоит забывать и о педагогах дошкольных образовательных организаций, которые на первых ступенях, через игровую деятельность, помогают ребенку войти в мир информационных технологий.

Использование в образовательной деятельности информационных технологий вполне обосновано и является одной из новых и актуальных проблем в дошкольной педагогике. В связи с этим формирование информационной культуры поколения является социальным заказом общества и семьи.

Для детей дошкольного возраста выпущено большое количество развивающих видеороликов и программ, интерактивных игр, обучающих мультфильмов, однако не всегда купленные или взятые из Интернета мультимедиапродукты соответствуют возрастным возможностям детей, задачам обучения и просты в использовании. Большинство из них разработано с коммерческой целью, они не отвечают психолого-педагогическим требованиям и считаются развлекательными. Поэтому мы считаем, что лучше приложить некоторые усилия и самим сделать обучающие компьютерные игры для детей даже в самой простой программе, например, в Microsoft Power Point [8]. Ребенок увидит на экране именно то, что нужно воспитателю. А воспитатель получит в процессе создания игры новые знания в области информационно-коммуникационных технологий, применит их на практике, увидев продукт своего труда и, самое главное, получит удовольствие от творческого процесса.

Интерактивность – это способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (например, при помощи сети Интернет) или непосредственно с самим человеком [6, с. 4]. Предполагает активную позицию дошкольников в процессе обучения, раскрепощение, вариативность.

Ведущей в дошкольном возрасте является игровая деятельность, поэтому на первое место ставится способность интерактивных игр осуществлять обратную связь с воспитанниками, быть «собеседником», реагировать на их действия, предлагать вопросы и задания, оценивать ответы, что придает занятиям с компьютером игровой характер.

Под интерактивной игрой понимается не просто взаимодействие дошкольников друг с другом и педагогом, а совместная познавательная деятельность, у которой приоритетной задачей является социальная направленность. Деятельность дошкольников становится насыщенной, яркой, с использованием иллюстративного материала, звуковых записей и видеозаписей, которые есть у компьютерной техники с её возможностями.

Подача игрового материала в интерактивной форме создает у дошкольников интерес к решению умственных задач, а успех приносит радость и желание узнавать новое. Это делает интерактивные игры важным средством развития представлений о поведении грамотного пешехода у детей. К тому же игры способствуют всестороннему развитию личности ребенка, дают хорошую познавательную мотивацию.

В процессе игр развивается зрительная координация, восприятие, образное мышление, произвольная память и внимание. Дети учатся строить план действий, принимать и выполнять задание. Интерактивные игры вызывают чувство соревнования, желание победить, учат сопереживанию, способствуют развитию эмоционально-волевой сферы, стимулируют деятельность. В процессе игр создаются ситуации, требующие немедленного решения, что ведёт к формированию умения делать выбор и нести за него ответственность.

Интерактивные игры обладают следующими преимуществами:
вызывают у дошкольников большой интерес;

позволяют педагогу использовать слуховую, зрительную и моторную память детей; мультипликация, движения, звук поддерживают внимание детей на протяжении всей игры; поощрение ребенка с экрана монитора при правильном решении проблемных задач – стимул дальнейшей познавательной активности;

позволяют учитывать индивидуальные и возрастные особенности каждого ребенка, давая возможность самостоятельно действовать в рамках конкретной интерактивной игры.

Это заставляет педагогов менять отношение к стандартным формам и методам работы в детском саду. Информационные технологии становятся важным средством формирования интерактивной среды дошкольной организации.

Современный ребенок не мыслит себя без виртуальной плоскости экрана – телевизионного, видео, компьютерного, смартфона и Интернета. Внедряясь в детское сознание посредством оптических эффектов и образов, экран не просто конструирует новые ценности и потребности, но и трансформирует их [7, с. 26].

Исследования последних лет свидетельствуют о возможности овладения компьютером детьми пяти-шести лет, поскольку в этом возрасте интенсивно развивается мышление ребенка, и интерактивные игры могут выступать особым интеллектуальным средством для решения многих задач [1, с. 205].

Общение детей дошкольного возраста с персональным компьютером должно начинаться с компьютерных игр, тщательно подобранных с учетом возраста, здоровья, развития, особенностей внимания и памяти [1, с. 180].

Обосновывая необходимость соблюдения гигиенических требований, режима занятий и отдыха в процессе использования компьютерной техники Кучма В. Р., Степанова М. И., Текшева Л. М., подчеркивают: «Не допускается проводить занятия за счет времени, отведенного для сна, дневных прогулок и других оздоровительных мероприятий. Занятиям с ПК должны предшествовать спокойные игры» [7, с. 157–158].

Были созданы и систематизированы интерактивные игры по безопасности на дорогах и ознакомлению дошкольников с Правилами дорожного движения.

Материалы опыта могут использоваться педагогами для воспитанников 4–7 лет дошкольных образовательных организаций, организаций дополнительного образования при организации совместной деятельности педагога с детьми, в самостоятельной деятельности детей старшего дошкольного возраста и в условиях семьи.

В соответствии со стандартом дошкольного образования используем деятельностный и личностно ориентированный подходы в построении образовательного процесса, в который включили три основных составляющих блока, формирующих деятельность: совместная партнерская деятельность взрослого с детьми, самостоятельная деятельность детей и совместная деятельность со сверстниками.

Применяем следующие формы организации детской деятельности:

групповую или фронтальную, для которой использовали один персональный компьютер (ноутбук), проектор, колонки, экран. Расстояние от него до стульев детей не менее 2-2,5 метров;

индивидуальную, когда ребенок самостоятельно работал за компьютером.

При наличии нескольких компьютеров воспитанники выполняли задания одновременно. Важно, что они сразу видели результаты деятельности, получали оценку своей компетенции.

Организуя интерактивные игры, мы создаем условия для сохранения здоровья ребенка: согласно утвержденным нормам и санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующим до 1 января 2027 г., в течение дня проводили не более одной игры и не чаще трех раз в неделю, продолжительностью 10–15 минут для сохранения физического и психи-

ческого здоровья. Учитывали индивидуальные, возрастные и психологические особенности дошкольников. Педагоги проводили гимнастику для глаз, чтобы снять зрительное напряжение, физкультминутки, точечный массаж, расслабление под музыку, комплекс физических упражнений для снятия мышечного и нервного тонуса.

Способ проведения интерактивных игр, при множестве их вариантов, простой и подчинялся следующему алгоритму:

выбор упражнений и заданий для детей;

краткое определение цели и проблемы, которую предстояло решить;

в доступной форме сообщалась информация о правилах игры;

собственно игровая деятельность, предполагающая диалог детей друг с другом для решения поставленной цели. При затруднениях педагог корректировал действия детей;

подведение итогов по окончании игры.

В конце любой игры, при правильном выполнении всех заданий, раздавалось звуковое поощрение и салюты, что придавало игре законченность, приносило детям эмоциональное удовлетворение. В обсуждение интерактивной игры педагоги обычно включали такие вопросы: что понравилось больше всего, какие возникали трудности, как развивались события, что делали для решения задачи, какой получился результат.

Вся работа по освоению и систематизации представлений детей по правилам дорожного движения строилась в несколько этапов.

На первом этапе формирования представлений о безопасном поведении на дороге у детей 4–5 лет, наряду с инновационными формами, использовались и традиционные: наблюдения за транспортом и пешеходами на улице во время целевых прогулок и экскурсий. Воспитанники смогли увидеть, что в нашем городе постоянно улучшаются условия дорожного движения, повышается безопасность водителей и пешеходов: ремонтируются дороги, тротуары, создаются новые пешеходные дорожки, появляются современные средства регулирования движения: светофоры на ранее нерегулируемых перекрестках, дорожные знаки. После наблюдений проводили беседы «Зачем нужно знать и соблюдать правила дорожного движения», «Правила движения – выполняй без возражения», рассматривали и раскрашивали транспорт, дорожные знаки, светофор.

В тесном сотрудничестве с родителями педагоги организуют совместные выставки поделок, например, «Креативный светофор», конкурс детских рисунков «Наши друзья – дорожные знаки», развлечение «Приключения Автоши», викторину «Умный светофор» для закрепления у дошкольников представлений о дорожной безопасности.

Для обогащения и систематизации знаний по правилам дорожного движения использовались обучающие презентации, которые содержали разнообразный иллюстративный материал, как статический, так и динамический (анимации, видеоматериалы), которые помогли в подготовке детей к интерактивным играм. Презентации повысили активность детей дошкольного возраста при рассмотрении дорожных ситуаций, обследовании и зрительном выделении признаков и свойств разных предметов. Например, презентация «Устройство улицы» позволила педагогам в игровой форме рассмотреть тротуар, проезжую часть, бордюр, определить их место расположения и назначение на улице.

Во второй половине года в средней группе мы знакомим детей с простыми интерактивными играми при групповом способе организации «Найди пешеходов», «Правильно – неправильно», «Лишний автомобиль», «Найди свое место автомобилю» и другими, так как самостоятельная игровая интерактивная деятельность для них недоступна из-за возрастных особенностей.

Стоит отметить, что дальнейшая заинтересованность детей 4–5 лет в новой игре зависела не только от содержания, но и от формы подачи игрового материала. Поэтому дошкольникам предлагали веселые, динамичные и яркие игры, способные вызывать позитивные эмоции и желание побеждать, а не навевать скуку и уныние, например, игру «Лишний автомобиль» дети с нетерпением ждали каждый раз.

Таким образом, сочетание традиционных и инновационных методов и приемов на первом этапе помогло систематизировать и обогатить представления детей о безопасном поведении на дороге.

На втором этапе к старшему дошкольному возрасту полученные знания дети смогли использовать в системе интерактивных игр. Например, в игре «Добавь словечко» дошкольники анализировали предложенные ситуации, добавляли необходимые слова, находя их на экране, и делали вывод об их отличительных признаках. Эта игра приучала детей к самостоятельности, развивала навыки самоконтроля.

Взросшие физические и психические возможности детей к шестому году жизни позволяют обучать дошкольников работе с клавиатурой, умению быстро и точно нажимать нужные клавиши, что способствовало так же развитию мелкой мускулатуры рук, затем знакомить с принципом работы манипулятора или компьютерной мыши. Одновременно ребенок учится наблюдать за изменениями предметов и явлений на экране.

У детей появились любимые компьютерные игры: «Светофор Светофорыч» (закрепляет сигналы светофора и действия по ним участников дорожного движения), «Добавь словечко», «Найди пешехода» и другие.

Мультипликация, вошедшая в авторские компьютерные игры, помогает сократить часть с объяснением и показом, продлить самостоятельную деятельность ребёнка, чем доставляет детям массу положительных эмоций. Красочное оформление, веселые картинки, звук активизируют мышление ребенка. В качестве примера можно рассмотреть игры, которые позволили выявить представления детей о дорожных знаках. Например, в играх «Дорожные знаки запрещающие», «Дорожные знаки сервиса», «Дорожные знаки приоритета», «Дорожные знаки предупреждающие» дети из предложенных вариантов классифицируют знаки по видам. В игре «Найди свое место автомобилю» различают транспорт, находят несоответствия, при этом выполняют самые разнообразные задания, требующие от них логики, внимательности и сообразительности.

На третьем заключительном этапе в подготовительной к школе группе для качественного усвоения материала, был взят знаменитый персонаж современной мультипликации, хорошо знакомый и горячо любимый детьми. Девочка Маша (из мультфильма «Маша и медведь») предлагала отправиться в путешествие по необычной стране ПДДляндии. Выступая в роли экскурсовода, она вместе с детьми обучалась безопасности дорожного движения. Уже на первых этапах игры дети сами выбирали, с какой улицы начинать путешествие и, соответственно, с какой темы. Вместе с Машей дошкольники путешествовали по улицам страны ПДДляндии, соблюдая все правила дорожного движения.

Интерактивные игры помогали решать проблемные ситуации на дороге, учили детей преодолевать трудности. Ребенок входил в сюжет игр, усваивал их правила, стремился к достижению результатов. Например, в игре «Важная палочка» дети закрепляли знания об основных положениях регулировщика, передвижениях пешеходов на перекрестке. Практически во всех играх мультипликационный персонаж Маша просит помочь выполнить задание. Это воспитывает в детях ответственность, приобщает к сопереживанию, обогащая тем самым представления о безопасном поведении на дорогах.

С особенным восторгом и рвением интерактивные игры воспринимались мальчиками, очевидно, в силу природой заложенной в них тяги к технике. Юным водителям не терпелось скорее показать все, на что они способны. А пока лишняя тренировка тоже не помешает, особенно если она именно такая – яркая, веселая и захватывающая.

Список литературы и информационных источников

1. Адаменко, М. В. Компьютер для современных детей / М. В. Адаменко. ДМК-Пресс, 2014. – 438 с.
2. Белгород. Без формата. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belgorod.bezformata.ru/listnews/uvelichilos-kolichestvo-dtp-s-uchastiem/58320157/>
3. Белая, К. Ю. Формирование основ безопасности у дошкольников: для занятий с детьми 2–7 лет / К. Ю. Белая. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. – 64 с.

4. Правила дорожного движения для детей 3–7 лет / Г. Д. Беляевскова [и др.]. – В помощь педагогу ДОУ. – Волгоград : Учитель, 2013. – 170 с.
5. Елжова, Н. В. ПДД в детском саду : развивающая среда и методика по ознакомлению детей с ПДД, перспективное планирование, конспекты занятий / Н. В. Елжова. – Ростов н/Дону: Феникс, 2013. – 173 с. – (Сердце отдаю детям).
6. Интерактивная педагогика в детском саду: методическое пособие / под ред. Н. В. Микляевой. – М. : ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.
7. Кучма, В. Р. Гигиеническая безопасность использования компьютеров в обучении детей и подростков / В. Р. Кучма, М. И. Степанова, Л. М. Текшева. – М.: Просвещение, 2013. – 132 с. – (Работаем по новым стандартам)
8. Руководство: как сделать самому обучающую развлекательную игру – презентацию? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wiki.rdf.ru/igra/>
9. Саулина, Т. Ф. Знакомим дошкольников с Правилами дорожного движения: для занятий с детьми 3–7 лет / Т. Ф. Саулина. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. – 112 с.

ОПЫТ ПЕРМСКОГО КРАЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ АИС «БИБЛИОТЕКА "ЭПОС"»

*Трящина Е. Н.,
главный специалист центра
цифровизации образовательных систем
ГАУ ДПО ИРО ПК*

В современном мире цифровизация становится важным помощником в ускорении и облегчении многих процессов во всех сферах: экономике, финансах, государственного управления и др. В отечественном образовании также ярко заметен «тренд» на цифровизацию [1]. Одной из основных целей федеральной политики в сфере образования сейчас является цифровая трансформация всех процессов. В связи с этим на региональном уровне также возникает тенденция на разработку и использование цифровых платформ в образовании. Так, Пермский край стал одним из первых регионов, кто начал развивать собственную региональную образовательную цифровую платформу.

Платформа Электронная Пермская Образовательная Система (далее – «ЭПОС») начала работать в Пермском крае в 2019 году, к проекту были подключены 15 школ, с 2020 года в систему вошли все школы Пермского края, в 2022 году присоединились техникумы и колледжи. Сейчас система насчитывает более 920 тысяч пользователей (родители, учащиеся, педагоги) [3].

Сегодня система «ЭПОС» – это совокупность подсистем, которая сопровождает ребенка по всем уровням образования: от момента зачисления в детский сад до получения профессии и последующего трудоустройства.

Сотрудники Института развития образования Пермского края осуществляют методическую и информационную поддержку одной из подсистем системы «ЭПОС» – Библиотеки.

Библиотека «ЭПОС» – это электронная среда для публикации и использования цифрового образовательного контента по различным предметам для всех уровней образования. Библиотека «ЭПОС» доступна педагогам, учащимся и их родителям (законным представителям) Пермского края. Платформа позволяет работать с электронными образовательными материалами в соответствии со всеми требованиями Законодательства РФ: имеет сертификат безопасности; обеспечивает сохранность персональных данных; обеспечивает соответствие контента требованиям к образовательной деятельности; способствует соблюдению прав на интеллектуальную собственность (ее продукты) [2].

Библиотекой «ЭПОС» можно пользоваться как на компьютере (через браузер или через приложение), так и на телефоне.

Загружать в Библиотеку можно аудиозаписи, видеозаписи, изображения, файлы в формате pdf, ppt, word, zip и текст. Создавать внутри Библиотеки можно материалы с помощью специальных конструкторов: электронного сценария урока; электронного учебного пособия; тестов и тестовых заданий. Также в Библиотеку можно загрузить интерактивные задания из других сервисов, например, из сервиса «Learning apps», «Online test pad», «Удоба» и другие.

Материалы внутри Библиотеки имеют яркий региональный характер, отражают социально-культурную особенность региона и приоритетные направления социально-экономического развития Пермского края по различным тематическим направлениям: электронные курсы по предметным областям, профориентация, краеведение, фонды краевых библиотек, учреждений культуры, национальная культура народов Пермского края (языки, литературы), финансовая грамотность и другие.

Таким образом, Библиотека «ЭПОС» является платформой, на которой можно хранить, создавать, публиковать и находить материалы по основным и дополнительным образовательным предметам.

Перед сотрудниками Института развития Образования Пермского края стояла цель – популяризовать Библиотеку ЭПОС среди педагогов. Для этого был проведен ряд мероприятий.

Информационные кампании

Информационные кампании включали в себя информационный вебинар, освещающий одну основную тему, например, появление новых возможностей или материалов на платформе. Информационная кампания охватывала сразу всех педагогов Пермского края, проводилась каждые полгода по общему функционалу Библиотеки и по запросу при появлении новых возможностей.

Обучающие группы

В обучающую группу набирались учителя со всех муниципалитетов в количестве 80-100 человек. Тематика групп была направлена на обучение создания определенного типа электронного образовательного материала внутри Библиотеки ЭПОС, например, создание тестов и тестовых заданий. Данный вид работы предполагал участие в цикле вебинаров (от 2 до 4 вебинаров), на каждом из которых разбиралась небольшая часть одной темы и давалось время на отработку. По окончании цикла учителя, которые посетили все вебинары и/или создали электронный образовательный продукт, получали сертификат об участии.

Конкурс «ЭПОС. Учитель. Урок»

Данный конкурс направлен на популяризацию конструктора сценария уроков внутри Библиотеки. Конкурс проводился раз в год, к участию приглашались учителя общеобразовательных организаций, на конкурс принимались электронные образовательные материалы по двум номинациям: Электронный сценарий урока (ЭСУ), созданный средствами электронной образовательной среды Библиотеки «ЭПОС», и электронный сценарий урока (ЭСУ), созданный средствами цифровых инструментов и прикладных программ общего назначения.

На первом этапе конкурса проводились информационно-обучающие вебинары, на которых организаторы давали методические рекомендации для участников, далее жюри оценивало электронные сценарии уроков участников и выбирало победителя для каждой номинации.

Фестиваль

Обучающие группы позволили выделить наиболее активных учителей, которые в последующем привлекались уже как спикеры на другие мероприятия. Таким мероприятием стал цифровой фестиваль «Библиотека ЭПОС – педагогам Пермского края». Учителя-активисты представляли свой опыт использования Библиотеки ЭПОС в онлайн- или офлайн-формате для муниципалитетов-соседей.

Выставка

Онлайн-выставка электронных образовательных материалов Библиотеки ЭПОС «Мой Пермский край на уроках» была приурочена к 300-летию г. Перми. Выставка проводилась с целью демонстрации педагогам возможностей представления информации о Пермском крае с помощью электронных образовательных материалов. Были выбраны наиболее активные

педагоги, которые разработали материалы для Библиотеки ЭПОС. Главная специфика материалов, что они отражают культуру и быт пермяков, содержат информацию об историческом и экономическом развитии региона, в них включена информация о природном разнообразии Прикамья и его достопримечательностях. Особое внимание уделяется известным личностям, внесшим свой вклад в становление и развитие региона.

Материалы размещены в отдельном разделе внутри каталога Библиотеки и находятся в общем доступе.

Учителя-амбассадоры

Также многие учителя стали самостоятельно организовывать мероприятия, посвященные Библиотеке «ЭПОС», в своих муниципалитетах, проводили обучающие группы, офлайн-мероприятия, делились данной возможностью с коллегами.

Разработка материалов

Для увеличения образовательного контента в Библиотеке по заказу Министерства образования и науки Пермского края разрабатывались цифровые материалы у профессиональных поставщиков, педагогов, преподавателей вузов, привлеченных специалистов. Например, так была разработана игра по финансовой грамотности для начальной школы «Тайна золотых желудей», электронный курс для обучающихся 8–11-х классов «Как выбрать профессию», цифровое учебное пособие по истории и культуре Пермского края «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен» и другие материалы.

Таким образом, в контексте расширения возможностей бесплатного доступа педагогов и обучающихся к цифровому образовательному контенту Библиотека «ЭПОС» дополняет федеральные платформы с разработанными материалами, региональной спецификой Пермского края. Мероприятия, направленные на популяризацию Библиотеки «ЭПОС», показывают увеличение активных пользователей.

Список литературы и информационных источников

1. Строков, А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А. А. Строков // Вестник Мининского университета. – 2020. – №2 (31).
2. Информационный портал ЭПОС. Библиотека URL: <https://epos.permkrai.ru/library/> (дата обращения: 12.11.2023).
3. Электронная пермская образовательная система заняла третье место на форуме «ПРОФ-ИТ» // Министерство информационного развития и связи Пермского края URL: <https://mirs.permkrai.ru/novosti/?id=312632> (дата обращения: 12.11.2023).

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ ДОШКОЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ, ИЛИ КАК ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРОЩАЕТ РАБОТУ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА УЧРЕЖДЕНИЯ

Федорова Т. Г.,
*воспитатель МБДОУ ДС № 2 «Колокольчик»
Старооскольского городского округа,
г. Старый Оскол*

Профессиональный стандарт педагога, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н в трудовой функции «Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования», описывает требования к необходимым умениям педагога дошкольного образования: владеть ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста. Данная формулировка является основным ориентиром в освоении специалистами дошкольных организаций компьютерных технологий [1].

Ежегодно в области цифровизации образовательного процесса происходят определенные открытия и изменения, которые заставляют педагогов неустанно повышать свою компетентность.

Под цифровой компетентностью сегодня понимают, как правило, уверенное использование компьютера, мобильного телефона, интерактивной доски. Это предполагает владение на высоком уровне управлением информацией, а также способность использовать программы для проектирования занятия и дидактических средств обучения.

Сегодня педагоги дошкольных организаций перешли на электронное планирование, заполнение определенных документов, отчетов, составление которых значительно облегчило их труд. Основная задача цифровой среды – это получение, систематизация познавательной и методической информации. Подготовка к занятиям, беседам, родительским собраниям сокращает время сбора нужных данных. Любое выступление педагога перед коллегами или родителями сопровождается показом презентации, наглядно представляющей информативный или отчетный материал в виде схем, таблиц, диаграмм. Наглядное сопровождение облегчает восприятие текстового материала, осмысление и принятие к сведению.

Для работы с детьми требуется особая осторожность в подборе познавательного и наглядного материала. Нельзя оперировать непроверенной информацией, поэтому для педагогов с каждым годом создаются целенаправленно ориентированные на дошкольника сайты. Но и здесь воспитателей поджидают определенные трудности. Это низкая цифровая компетентность многих работников, особенно «возрастных». Некоторые педагоги даже и не пытаются восполнить свои пробелы в познании компьютера на элементарном уровне, ссылаясь на возраст и отсутствие необходимости в обучении. Централизованные курсы в рамках курсов повышения квалификации не всегда могут решить существующую проблему. Поэтому каждое учреждение дошкольного образования обязано позаботиться о повышении профессионального уровня своих сотрудников за счет внутренних резервов. В каждом коллективе имеются грамотные специалисты, владеющие необходимыми знаниями в рамках компетентности.

Не отвлекаясь от основной работы, оказать консультативную и практическую помощь слабо подготовленным специалистам могут свои же коллеги. Таким образом, регулярно организуемые тридцатиминутные занятия ликвидируют компьютерную безграмотность и повысят профессиональный уровень педагогического состава сотрудников без каких-либо капиталовложений на основе взаимопомощи.

Создание внутри коллектива медиатеки цифрового информационного материала облегчит процесс подготовки к занятиям, к совместным для родителей и детей мероприятиям. Этот этап требует не только определенной организации, но и преодоления психологической раздробленности образовательного процесса внутри учреждения. Каждая группа накапливает свой демонстративный, раздаточный материал и не спешит делиться накопленным «богатством» с другими коллегами. Возрастные ступени в детском саду, ограниченная востребованность некоторой информации приводят к перегруженности педагогических архивов, а главное, за период в 3–4 года материалы морально устаревают и происходит их утилизация, вместо того, чтобы поделиться с детьми других групп и воспользоваться их дидактическими наработками.

Проблемность ситуации добавляет разновозрастность и разноуровневая компьютерная компетентность педагогического состава. Поэтому создание мультимедийных учебных комплексов по аналогии со школьными разрешит сложность цифровизации образовательной деятельности в ДОО.

Дошкольное детство – уникальный период вхождения человека в социальный мир других людей через личное общение, а не через монитор компьютера. Игровая деятельность для ребенка стоит на первом месте, поэтому обогащение детской игры уникальной технологией дополненной реальности дает возможность для создания благоприятных условий развития наших воспитанников в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, служит стимулом для обогащения способностей и творческого потенциала в соответствии с требованиями ФГОС ДО. Соединение эмоциональной привлека-

тельности, которая присуща игре, и аудиовизуальных, вычислительных, информационных и других возможностей вычислительной техники, несет в себе большой дидактический потенциал, который может и должен быть реализован в образовательной практике дошкольных организаций. Дополненная реальность не погружает ребенка в виртуальный компьютерный мир, а приумножает и обогащает реальную действительность информацией.

Знакомство дошкольников с объектами в трехмерном изображении происходит постепенно и поэтапно. В свободной деятельности дети небольшими подгруппами на одном планшете рассматривают известные предметы в трехмерном изображении. Когда удивление и первый восторг проходят, то у них появляется любопытство и желание узнать больше не только о других объектах, но и познакомиться с методикой осуществления данной технологии. Дополненная реальность позволяет детям развивать фантазию, мышление, а педагогу преподносить знания по-новому. Ведь занимаясь с объектом, у дошколят возникало желание рассмотреть поближе, потрогать, повернуть, найти аналогии, задать вопросы. И с нетерпением ждали новых встреч. Большинство родителей заметили повышение интереса у детей к изучению нового материала, изменили свое мнение, что гаджеты – это не всегда зло, главное, разумно и согласованно подойти к применению информационно-коммуникативных технологий в дошкольном детстве.

Расширение информационного пространства является эффективным средством тесного взаимодействия семьи и детского сада, мотивирующего активное вовлечение родителей в образовательный процесс. К традиционно существующим средствам информирования: родительским уголкам, стендам, ширмам, папкам-передвижкам – добавились электронные средства, расширяющие возможности общения педагогов с семьями воспитанников. Каждая дошкольная организация создала свой сайт, содержащий в себе сведения о предоставляемых услугах, о качественном педагогическом составе коллектива, о жизни ребенка, группы, детского сада в целом. Данный информационный ресурс достаточно востребован родителями настоящих и будущих воспитанников при выборе воспитательной организации для своего ребенка.

Регулярно обновляемая консультативная информация составляется по запросам родителей и в соответствии с важнейшими событиями в образовании, городе, области. Специальные разделы сайта знакомят семьи с различными инновациями, другими форумами, востребованными на сегодняшний день: администрации, социальной защиты, управления образования.

Для более узкого круга общения в каждой группе родители объединились в социальные группы для быстрого информирования, обмена мнениями и решения текущих вопросов. Воспитатели группы имеют возможность распространять индивидуальные рекомендации и памятки. Такое тесное взаимодействие формирует культуру общения, поднимает престиж самого педагога и раскрывает индивидуальные особенности каждой семьи, позволяющие лучше понять поведение ребенка в коллективе сверстников.

Однако даже такая форма преподнесения важной информации должна быть привлекательной для ознакомления. Не секрет, что первые видеосообщения, поздравления с праздниками, приветы с удовольствием читались и пересылались другим. Но со временем такие виды писем стали раздражающим элементом для занятого человека. Поток ненужной информации захлестнул интернет, унося с собой ценный материал, оставив его без внимания. Любое электронное послание должно быть лаконичным, конкретным, позитивным. Для обсуждения проблемных ситуаций, связанных с ребенком, нельзя перекладывать их решение на телефон, родитель воспримет ее адекватно при общении «глаза в глаза» с эмоциональной педагогической поддержкой.

Современное общение на родительских собраниях, мастер-классах максимально насыщается презентациями, видеосообщениями, аудиозаписями, дополняющими, а не дублирующими текстовый материал педагога. Время важно не только для педагога, но и для мам и пап, поэтому каждый родитель должен получить интересующую его информацию и новые, полезные сведения о воспитании, оздоровлении и развитии ребенка. Особый интерес у взрослых людей вызывает проведение во время родительских собраний экспресс-тестов.

Каждый родитель самостоятельно оценивал свои знания и возможности в вопросах воспитания, что также стимулирует их к поиску необходимой информации в интернете по источникам, рекомендованным педагогом.

Изобилие развивающих программ, игр, упражнений для дошкольников в Интернете требует со стороны педагога определенных знаний и умений ориентировки в этом море информации, а также необходимости в составлении методических рекомендаций по их использованию. Вовлекая родителей в образовательный процесс, воспитатель является инициатором создания педагогической медиатеки по семейному ориентированию с электронными адресами необходимых сайтов. И теперь уже не только работник дошкольной организации занимается поиском необходимой информации в Интернете, но и родители становятся полноправными партнерами, пополняя видеокопилку. Воспитатель отслеживает ценность данного материала и вносит при этом необходимые коррективы, направляя поиск в нужное русло.

ИКТ становятся неотъемлемой частью совместных мероприятий родителей и детей. Например, при проведении квест-игры «Места силы Белгородской области» именно мультимедийные видео помогают переноситься в прекрасные уголки родного края: в Круглое здание, к вековому дубу, в Белгородский зоопарк, в Холковские подземные пещеры и другие места. Виртуальные экскурсии значительно обогащают знания детей и взрослых об окружающем нас мире.

Однако педагогам и взрослым необходимо помнить и об отрицательной стороне компьютерного прогресса, накладывающего отпечаток на эмоциональное самочувствие дошкольника и его психическое состояние. И как бы ни велико было значение ИКТ для интеллектуального развития малыша, разумный баланс между временем, проведенным за компьютером, и подвижными, свободными играми на свежем воздухе должен быть соблюден под контролем родителей, играющих с ним вместе. Убедить родителей проводить с ребенком больше свободного времени на улице, в походе, на даче, дома также помогает цифровая образовательная среда, объединяющая разных людей и их семьи по интересам. Благотворительные акции не оставили равнодушными семьи воспитанников: в уборке пойм рек от мусора, заботе о животных в приютах и другие.

Цифровое пространство города помогает родителям выбрать спортивную секцию, художественную студию для ребенка, поместить заявку на участие в конкурсе детских работ. Теперь ИКТ полновесно служит для разностороннего развития ребенка, полноценного отдыха семьи в любом месте нашей области и за ее пределами. Телефон становится не предметом для развлечения, а средством для организации жизнедеятельности каждого члена общества в соответствии с его интересами и возможностями. При этом необходимо помнить и педагогам, и родителям главную заповедь: «Не навреди!», которая одинакова ценна и в медицине, и в педагогике.

Список информационных источников

1. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/30085.html/>

2. Галушко, И. Г., Галушко, А. В., Демчук, Е. Р. Ознакомление родителей с особенностями деятельности детей в ДОУ на основе информационных компьютерных технологий // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № V8. – 0,4 п. л. – URL: » [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2018/186068.htm>.

3. Гущина, С. М. Формирование цифровой компетентности педагога в области разработки цифровых образовательных ресурсов / С.М. Гущина. – » [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.comcatalog.php?bookinfo=485601>

4. Дмитриев, Ю. А., Щербакова, Т. В. Цифровая образовательная среда сайта ДОО – эффективное средство сотрудничества педагогов и родителей в подготовке детей к школе //

Педагогическое образование и наука – 2022. – № 4. – С. 123–129. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50154674>.

5. Добикова, Т. И. Вовлечение родителей в образовательный процесс ДОО посредством информационно-коммуникационных технологий // Проблемы педагогики. – 2015. – № 5 (6).» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenie-roditeley-v-obrazovatelnyy-protsess-dou-posredstvom-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy>

6. Кудашова, Т. Ф., Шмакова И. Ю. Повышение информационно-коммуникационной компетентности педагогов в условиях ФГОС ДО [Текст] / Т. Ф. Кудашова, И. Ю. Шмакова // Журнал «Управление дошкольным учреждением». – 2016. – № 7.– С. 33–41.» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.xn--8sbempclcw3bmt.xn--p1ai/article/6760>

7. Мигунова, Е. В. Модернизация дошкольного образования в условиях глобальных вызовов // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2013. – № 74. Т. 2. – С. 40-43.» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21142342>

8. Степанова С.В., Зубкова С.А. Использование ИКТ в организации образовательной деятельности детей.//Справочник старшего воспитателя ДООУ, 2012, №7. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.stvospatel.ru/?mid=42278>

9. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Авторы: Т. А. Аймалетдинов, Л. Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г. Р. Имаева, Л. В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2019/10/digit-ped.pdf>

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

*Халявина А. В., заместитель директора
по воспитательной работе,
Дорохова О. Н., методист
ГБПОУ ВО «Воронежский техникум
пищевой и перерабатывающей промышленности»,
г. Воронеж*

Анализ современных подходов к образованию и квалификации специалистов со средним профессиональным образованием говорит о необходимости включения в состав образовательных программ содержания и технологий обучения, направленных на развитие базовых компетенций, связанных с адекватным восприятием и пониманием знаковых цифровых элементов и систем для решения различного рода профессиональных задач.

Необходимость разработки образовательных модулей, предусматривающих формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики в рамках профессиональных образовательных программ федерального проекта «Профессионалитет», обусловлена целевыми ориентирами перехода на новую экономическую модель, отраженную в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р.

В связи с существенным изменением трудовых функций, способов их реализации в условиях цифровой экономики появились новые требования к участникам рынка труда. Важными компетенциями становятся способность к обучению и переобучению, гибкие навыки, высокий уровень цифровой грамотности. В соответствии с этим, преобразование рынка труда влечет за собой изменения в системе образования, приоритеты которого смещаются в область подготовки кадров для работы в условиях развития цифровой экономики.

Возрастает роль формирования новых компетенций, совокупности знаний, умений и навыков, жизненного и профессионального опыта работников, позволяющего продуктивно работать в новых экономических условиях [1, с. 132].

С этой целью при разработке образовательной программы по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» в рамках федерального проекта «Профессионалитет» в Воронежском техникуме пищевой и перерабатывающей промышленности был разработан образовательный модуль, предусматривающий формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики (Цифровой модуль).

Цифровой модуль является составной частью дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» общепрофессионального цикла и представляет собой конструкцию (совокупность) взаимосвязанных между собой элементов, в результате реализации которых обеспечивается освоение общих и профессиональных компетенций цифровой экономики, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет».

Профессиональные и общие компетенции для цифровой экономики направлены на формирование качественно нового интеллектуального состояния обучающегося, способного к постоянному самообучению, гибко адаптирующемуся к условиям информационной насыщенности и неопределенности, легко овладевающему инновационными технологиями и средствами.

Структура профессиональных и общих компетенций для цифровой экономики представлена на рис. 1 [1, с. 136].

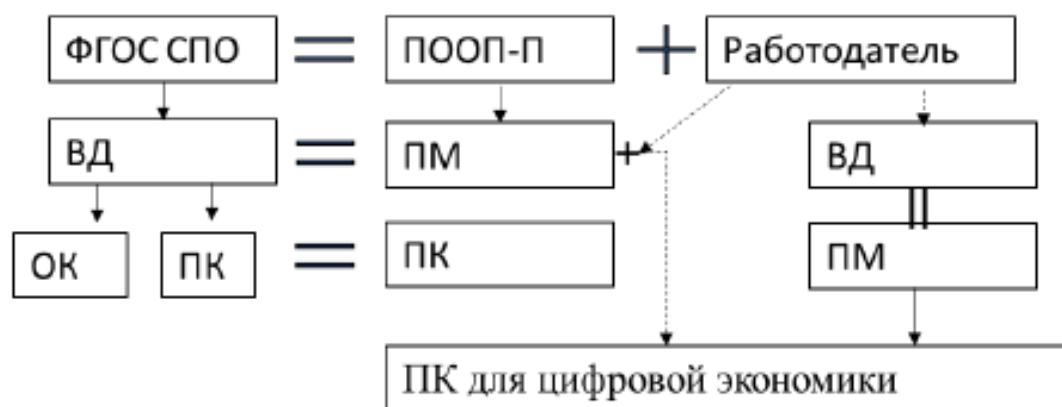


Рисунок 1 – Структура профессиональных и общих компетенций для цифровой экономики, встраиваемых в образовательный модуль

Показатели сформированности компетенций, в том числе в виде общих компетенций и профессиональных компетенций для цифровой экономики, заложенные в образовательный модуль, определены с учетом запросов организации-работодателя при формировании модели компетенций выпускника.

Работодатель определяет уровень сформированности тех или иных компетенций для цифровой экономики, которыми должен обладать будущий квалифицированный специалист, на основе оценки потребностей производства и технологического цикла и отбора необходимых квалификационных характеристик работников, способствующих эффективной работе организаций (предприятий) в целом и продуктивности трудовой деятельности рабочих кадров в условиях цифровой экономики.

В зависимости от выбранного уровня сформированности компетенций разработчиками были определены содержание образовательного модуля и подобраны соответствующие дидактические единицы и цифровой образовательный контент.

В образовательной программе по специальности «Поварское и кондитерское дело» работодателем (ООО «Бобровский пекарь») были определены базовые и специальные компетенции.

Базовые – для выполнения различных трудовых функций во всех отраслях цифровой экономики:

общая цифровая грамотность – владение информационными технологиями, навыки безопасного поведения в цифровой среде, навыки работы с информацией, навыки межличностной и деловой коммуникации в цифровой среде, способность к саморазвитию в информационной среде;

владение информационными технологиями – умение разрабатывать информационный продукт с использованием информационно-коммуникационных технологий, выбирать необходимые инструментальные средства, знание авторского права и лицензий в цифровой среде, умение использовать цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач;

навыки безопасного поведения в цифровой среде – навыки использования защитных устройств, знание приемов и способов защиты личных данных и конфиденциальности, способность выявлять пробелы в цифровой компетенции, умение анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, умение осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности;

навыки работы с информацией – владение способами ориентации в различных источниках информации, поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента.

Специальные – для выполнения специфических трудовых функций в отдельной отрасли цифровой экономики:

выполнять цифровое управление и цифровизацию процессов в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии для проведения расчетов с потребителями за готовую хлебобулочную продукцию; знание специализированных информационных программ и технологий, используемых в процессе организации работы хлебобулочного производства.

Сопоставление общих компетенций с базовыми компетенциями для цифровой экономики представлено в табл. 1.

Освоение профессиональных компетенций для цифровой экономики и формирование общих компетенций для цифровой экономики осуществляется как на площадке работодателя, так и в мастерских техникума.

В отдельных случаях с обучающимися планируются индивидуальные консультации педагога, который может оптимизировать образовательный маршрут совершенствования и развития цифровых компетенций в зависимости от решаемых проблем на различных этапах освоения образовательной программы «Профессионалитет» и проблемно-ориентированного обучения на основе образовательных проектов.

Таблица 1 – Сопоставление общих компетенций с базовыми компетенциями для цифровой экономики

Код ОК	Базовые компетенции для цифровой экономики	Показатели цифровых компетенций
ОК 01	Креативное мышление в цифровой среде	Умение генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
		Навыки анализа и систематизации информации, получаемой в том числе в цифровой образовательной среде
		Умение критически относиться к информации, получаемой из цифровой среды
		Навыки генерировать новые нетиповые идеи
		Умение мыслить нестандартно, обосновывать принимаемые инновационные решения

Код ОК	Базовые компетенции для цифровой экономики	Показатели цифровых компетенций
ОК 02 ОК 09	Управление информацией и данными	Навыки общей цифровой грамотности; Навыки безопасного поведения в цифровой среде, Защита личных данных и конфиденциальности, Анализ и оценка угрозы и рисков информационной безопасности, Осуществление мер противодействия нарушениям информационной безопасности
ОК 03	Саморазвитие в условиях неопределенности	Способность к саморазвитию в информационной среде Способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций
ОК 04	Коммуникация и кооперация в цифровой среде	Взаимодействие посредством цифровых технологий (управление виртуальной самопрезентацией) умение соблюдать правила информационной безопасности Навыки межличностной и деловой коммуникации в цифровой среде Участие в социальной жизни с помощью цифровых технологий Умение поддерживать публичный дискурс, осуществлять сотрудничество через цифровые технологии

Навыки безопасного поведения в цифровой среде обучающиеся по проекту «Профессионалитет» получают не только в процессе обучения, но и при реализации рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания включает в себя модуль «Цифровая среда». Реализация данного модуля способствует получению обучающимися навыков межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве и включает в себя два основных аспекта: взаимодействие посредством цифровых технологий и участие в социальной жизни с помощью цифровых технологий, умение поддерживать публичный дискурс, осуществлять сотрудничество через цифровые технологии.

Реализация программы воспитания предусматривает достижение личностных результатов, определенных ключевым работодателем:

способность работать с источниками информации и данными, воспринимать, анализировать, систематизировать и передавать информацию с использованием цифровых средств;

способность ставить перед собой цели в условиях новых общественных вызовов, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых технологий, содействующие поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

Реализация программ внеурочной деятельности различных направлений, видов и организационных форм также проходит с использованием разнообразных электронных образовательных ресурсов.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств. Информационное обеспечение реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ ВО «Воронежский техникум пищевой и перерабатывающей промышленности» дает результативность взаимодействия с обучающимися: оперативность ознакомления их с ожидаемыми результатами, представление в открытом доступе информации о текущих и предстоящих мероприятиях. С этой целью создан аккаунт в популярном среди молодежи мессенджере ВКонтakte.

Организация коммуникативного пространства позволяет не только обосновать цели и задачи программы воспитания, отобразить и содержательно наполнить ее структуру, но и поз-

воляет создать публичную «декларацию» роли техникума как полноценного участника общественных и деловых отношений среди молодежи Воронежской области.

Существенные изменения трудовых функций, способов их реализации в условиях цифровой экономики предъявляют новые требования к участникам рынка труда. Важными компетенциями становятся способность к обучению и переобучению, гибкие навыки, высокий уровень цифровой грамотности.

Таким образом, организация образовательного и воспитательного процессов, в которых применяются наиболее эффективные средства обучения при активном внедрении цифровых технологий, направлена на своевременное восполнение кадрового дефицита, реализацию подготовки квалифицированных рабочих и служащих, специалистов среднего звена с учетом актуального запроса работодателя.

Список литературы

1. Новая образовательная технология «Профессионалитет»: сборник методических материалов / Д. С. Ковалев, И. С. Казакова, А. В. Осадчий, А. Н. Толмачев, О. М. Каценкова, Е. Ю. Миньяр-Белоручева, М. С. Емельяненко, Л. А. Петрова, М. А. Редькина, Е. В. Унтилова, И. А. Емельяненко, Е. О. Шамина. Центр содержания и оценки качества среднего профессионального образования; Центр оценки качества среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023. – 312 с.

ЦИФРОВЫЕ ПРИЕМЫ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ СЛАБОСЛЫШАЩИХ СТУДЕНТОВ

Худякова В. В.,

*преподаватель математических дисциплин
ГБПОУ ВО «Воронежский государственный
промышленно-гуманитарный колледж
им. В. М. Пескова» (ВГПГК), г. Воронеж*

Перед современным образованием поставлены задачи повышения качества образования и воспитания, обеспечения более высокого научного уровня преподавания каждого предмета, прочного овладения основами наук путем усовершенствования методов обучения, а также формирования у учащихся потребности в самостоятельном, творческом подходе к освоению новых знаний. Для успешной конкуренции на рынке труда и последующей профессиональной деятельности студенты-инвалиды должны обладать прочными фундаментальными знаниями. Совершенствование системы обучения лиц с недостатками слуха предполагает повышение и качества их математического образования как необходимой основы для многих профессий и важного компонента общей культуры члена современного общества. Проблема улучшения качества образования диктует необходимость поиска новых методов активного обучения. В результате анализа работ А. П. Гозовой [1], А. Г. Зикеева [2], Е. А. Жеребятевой [3], В. Б. Суховой [2] и др., а также собственного педагогического опыта выделены следующие пути повышения эффективности обучения математике лиц с нарушениями слуха, сочетающие в себе принципы как общего, так и специального образования:

формирование навыков учебной деятельности, потребности в самоконтроле и умение его осуществлять;

индивидуализация учебной деятельности, постоянный учет преподавателем уровня математических знаний, умений, развития математического мышления и речи каждого;

использование элементов проблемного обучения;

обеспечение достаточного уровня наглядности, в частности путем привлечения информационных технологий;

обеспечение коммуникативности учебного материала, развитие активной речи учащихся.

Обязательными элементами каждого занятия при обучении всех учащихся являются название темы, постановка цели, сообщение и запись плана занятия, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала. Наряду с этими элементами при обучении студентов с нарушением слуха необходимым компонентом занятий является словарная работа, т.е. работа по обогащению и развитию речи глухих и слабослышащих.

Теоретическое занятие всегда начинается с актуализации знаний предыдущей темы. По указанию преподавателя студенты в течение 5–10 мин восстанавливают в памяти все основные определения, понятия, утверждения изученной темы. Затем проводится экспресс-опрос (форма может быть различной). Для глухих и слабослышащих, у которых слабо развита долговременная память, этот этап необходим. Знакомство с новой темой необходимо начинать с введения терминов. Термин выписывается на доске и показывается тактильно, затем преподаватель объясняет его смысл и совместно со студентами (а если есть возможность, то и с участием сурдопереводчика) подбирает или придумывает жест, в наибольшей степени соответствующий смыслу данного термина.

Далее преподаватель излагает основное содержание темы у доски или посредством компьютерных презентаций. Применение компьютера позволяет представить краткое изложение материала со схемами, графиками, рисунками и различными спецэффектами для лучшего восприятия. Такое повторение является естественным элементом учебного процесса для инвалидов по слуху, у которых образное восприятие гораздо эффективнее, чем восприятие однородного текста. По окончании лекции студентам предлагаются вопросы и теоретические упражнения, дающие возможность сразу закрепить изученный материал. Практические занятия имеют ту же структуру, только изложение теоретического материала заменяется решением упражнений и задач. Информационные технологии расширяют арсенал средств педагога, помогая «достраивать» те условия обучения, которые необходимы для решения развивающих и коррекционных задач, но не могут быть созданы при помощи традиционно применяемых средств. На занятиях по математике может применяться различное программное обеспечение при изучении нового материала для его графической иллюстрации, при отработке элементарных умений и навыков, для диагностики качества усвоения материала, при самообучении, самосовершенствовании. Интерактивные лекции являются одной из организационных форм, которые можно использовать в процессе обучения студентов с нарушением слуха. Подготовка таких лекций основана, в частности, на принципе сочетания абстрактности мышления с наглядностью, который отражает закономерную связь между разнообразием чувственных восприятий содержания учебного материала и возможностью его понимания, запоминания, хранения в памяти, воспроизведения и применения. Использование развитых средств графики облегчает эту задачу.

Использование компьютера в учебных целях вносит значительные изменения в деятельность студента с нарушением слуха. Применение компьютерной техники позволяет сделать занятие не только привлекательным и по-настоящему современным, но и осуществлять индивидуализацию обучения, объективно и своевременно проводить контроль и подведение итогов. Внедрение информационных технологий в процесс обучения математике позволяет реализовать принцип наглядности, личностно ориентированный подход, активизировать самостоятельную познавательную деятельность студентов.

Так, например, при изучении темы «Функция. Свойства функции» используются компьютерные учебно-методические презентации, достаточное внимание уделяется решению графических задач, т.к. при обучении студентов с нарушением слуха опора на наглядные представления необходима в большей степени, она должна быть достаточно длительной и систематической. Сочетание наглядности с постановкой проблемных вопросов является эффективным способом активизации познавательной деятельности студентов, развития логико-математической составляющей мышления. Также проводился промежуточный контроль с последующей корректировкой на каждом этапе изучения данной темы: при усвоении понятий функции, области определения, множества значений, графика функции; при изучении

свойств функции, построении графиков функций на основе анализа формулы и выделения элементарных преобразований задания. Такой подход к изучению темы дал хорошие результаты: итоговый контроль по данной теме показал высокий уровень ее усвоения. Таким образом, комплексное использование средств обучения по каждому разделу курса (компьютерное сопровождение, индивидуальные задания и пр.), система контроля знаний студентов позволяют активизировать самостоятельную работу студентов, определять уровень усвоения знаний на различных этапах обучения и корректировать его. Также в компьютерных аудиториях провожу уроки с использованием прикладных математических программ, особенно это интересно для студентов отделения Информационных технологий. Выбор пал на прикладную программу MathCAD. Она проста в использовании, достаточно наглядна, что делает ее легко доступной для использования студентов с ОВЗ. Эта программа хороша и для объяснения нового материала, и для контроля знаний учащихся, в том числе слабослышащих студентов.

Приведу пример проводимого мной урока «Построение декартова графика с использованием прикладной программы MathCAD». Это урок объяснения нового материала; включает в себя задания для фронтального контроля по дисциплине, методику применения программы MathCAD; содержит наглядные материалы.

Цели урока:

1. Образовательная: сформировать знания и умения у студентов для усвоения алгоритма построения декартовых графиков; продолжить развитие навыков работы на компьютере с прикладными программами.

2. Воспитательная: продолжить воспитание интереса к математике и информатике; воспитывать чувство долга и ответственности, уважения к сокурсникам и преподавателю; воспитывать аккуратность и чувство коллективизма в работе.

3. Развивающая: продолжать развивать дедуктивное, индуктивное, абстрактное, аналитическое, образное, алгоритмическое, творческое мышление; развивать математическую память, внимание, культуру речи; активизировать познавательный интерес у студентов.

Тип урока: объяснения нового материала.

Метод работы: частично поисковый, репродуктивный, интегрированный.

Формы работы: лекция, фронтальное решение задач, использование компьютера для реализации групповой, индивидуальной, коллективной работы учащихся.

Оборудование: компьютеры, математическая система Mathcad Professional, доска.

За несколько лет работы со слабослышащими студентами 1-го курса было замечено, что удержание внимания на новых для студентов абстрактных математических объектах требует от них невероятных усилий. Первый год обучения в колледже большинству студентов с нарушениями слуха дается крайне сложно. Это период адаптации. Первокурсники учатся не только материалу, но и выживанию, функционированию в новых для них условиях. В этот тяжелый период преподавателю необходимо помочь студентам в освоении изучаемых предметов внесением дополнительной легкости в подачу материала. Предлагаю один из приемов, позволяющих продвинуться вперед при решении этой задачи: на примере преподавания некоторых тем с применением игрового элемента при проведении практических занятий.

Рассмотрим, к примеру, игру по теме «Табличные интегралы». После первого занятия по теме «Неопределенный интеграл» на втором занятии можно провести игру для проверки того, как студенты освоили тему, и для повторения материала. Игру удобно проводить в группе (до 8 человек). Если студентов больше, оставшимся предлагают разделиться на команды по два человека и при поиске правильного ответа действовать вместе.

Описание игры.

Цель игры: запоминание и/или повторение табличных интегралов и закрепление навыка интегрирования.

Состав игры:

фишки по количеству игроков (или команд);

кубик;

набор карточек, на каждой из которых написан один из табличных интегралов

($\int x^5 dx$, $\int \frac{1}{a^2 + x^2} dx$ и т.п.) или простейший интеграл, для вычисления которого используется

прием подведения под знак дифференциала ($\int (x+5)^2 dx$, $\int \sin(x-4) dx$ и т. п.).

Ход игры.

На столе в виде игровой дорожки раскладываются лицом вниз карточки с интегралами. Одна карточка образует одно деление дорожки. Тем самым создается игровое поле. Каждый игрок (студент или команда) выбирает себе игровую фишку и выставляет на стартовое деление игрового поля. В свой ход игрок кидает кубик, делает ход на выпавшее на кубике количество шагов и переворачивает ту из карточек с интегралами, на которой в итоге оказалась его фишка. Далее игрок пишет на доске интеграл и его значение. Если играет команда, то она принимает решение о значении интеграла. Остальные студенты обсуждают, правильно или нет найдено значение интеграла. В случае неправильного ответа фишка игрока возвращается на место, на котором она находилась в начале хода. Перевернутая карточка из игровой дорожки удаляется. Игра заканчивается тогда, когда первые три участника достигают финиша. Они объявляются победителями.

Итоги игры.

Было замечено, что студенты с большим энтузиазмом включаются в игру и активно участвуют в обсуждении правильности ответов игроков. Игровая форма способствует запоминанию и повторению табличных интегралов. Тот факт, что во время игры студентам предлагается самим проверять и исправлять ошибки, благотворно сказывается на закреплении данной темы. Количество делений дорожки игрового поля, т.е. количество карточек с интегралами, можно уменьшать или увеличивать с целью коррекции продолжительности игры. В среднем предлагается 20 делений (при этом количестве делений и восьми игроках каждый из участников выходит к доске в среднем 3–4 раза, а игра длится примерно 15–20 минут).

Принцип игры применим к любой теме, в которой есть достаточное количество формул для составления карточек. Например, аналогичную игру можно проводить по теме «Табличные производные», ее хорошо использовать для повторения табличных значений тригонометрических функций и т. д.

Игра по теме «Умножение матриц».

Задачи по этой теме курса достаточно однообразны, что приводит к снижению внимания и отрицательно влияет на усидчивость студентов. Чтобы этого избежать, разобрав несколько примеров у доски, можно продолжить семинар в следующей игровой форме.

Описание игры.

Цель игры: научиться умножать матрицы.

Состав игры: два одинаковых набора карточек, на каждой из которых написан свой пример на умножение двух матриц (например, квадратных порядка 2 или 3). Таким образом, все карточки можно разбить на пары, на которых написаны одинаковые примеры. При этом разным парам соответствуют разные примеры.

Ход игры.

Студенты делятся на команды по два человека (например, объединяются с соседом по парте). Каждому выдается по две карточки с одинаковыми примерами и предлагается провести умножение матриц в рабочей тетради. Далее студент на одной из карточек записывает получившийся ответ, а на второй карточке – ответ, в котором один из элементов матрицы намеренно заменяется ошибочным. Первую карточку студент оставляет у себя, а вторую передает партнеру по игре. Задача партнера – обнаружить ошибочный элемент матрицы и записать правильную выкладку вычисления этого элемента.

Пример игры.
 Студент получает две карточки: $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$

На одну из карточек записывает найденный ответ: $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 20 & 11 \\ -10 & -6 \end{pmatrix}$

На другую карточку записывает ту же матрицу, заменив ровно один из элементов на ошибочный:

$$\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 20 & 13 \\ -10 & -6 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 20 & 13 \\ -10 & -6 \end{pmatrix}$$

и передает ее своему партнеру по игре. Его партнер находит ошибку в элементе и записывает соответствующую выкладку. Побеждает та пара студентов, которая быстрее других выявит и исправит намеренные и случайные ошибки друг друга. Следующие за ними пары участников занимают второе и третье места.

Итоги игры.

Игра вынуждает каждого из студентов лично подключиться к процессу умножения матриц, а не просто списывать решение с доски. При этом данное мероприятие позволяет преподавателю выявить тех студентов, которые не могут справиться с поставленной задачей и индивидуально оказать требуемую помощь. Эту игру можно повторить на следующем занятии с целью проверки усвоения данной темы студентами, предложив им умножение прямоугольных матриц, например, 4-го порядка.

Данный принцип игры применим к любой теме, в которой есть задачи, предполагающие при решении многочисленные однообразные мелкие вычисления. Например, аналогичную игру можно проводить по теме «Обратная матрица».

Как показал эксперимент применения игровых элементов, материал, закрепленный с помощью игры, усваивается активнее. Поэтому можно рекомендовать использование данного педагогического приема при преподавании математических дисциплин студентам с нарушениями слуха.

В Воронежском государственном промышленно-гуманитарном колледже на протяжении ряда лет сформировалась особая образовательная среда для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в основе которой лежат 20-летний опыт в области профессионального образования инвалидов по широкому спектру профессий, сформированный комплекс методического обеспечения общеобразовательной и профессиональной подготовки указанной категории обучающихся, а также квалифицированный состав преподавателей, имеющие постоянную практику обучения студентов с ОВЗ.

Поиски пути совершенствования образования глухих и слабослышащих взрослых неразрывно связаны с разработкой методов и приемов интенсификации процесса обучения, направленных на повышение коммуникативных возможностей и дальнейшее развитие словесно-логического мышления данной категории учащихся. Особое внимание при разработке системы образования для глухих и слабослышащих необходимо уделять выявлению и использованию их потенциальных возможностей. Вместе с тем следует заметить, что совершенствование образования студентов с недостатками слуха требует дальнейших исследований по ряду важных вопросов, связанных с более разносторонним и углубленным изучением познавательной деятельности и самой личности неслышащих.

Список литературы

1. Методы повышения эффективности обучения и воспитания взрослых глухих : сб. ст. / Под ред. А. П. Гозовой. – Л., 2019.
2. Жеребятьева, Е. А. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий обучения математике глухих детей: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2020.
3. Совершенствование системы обучения и воспитания взрослых глухих в свете реформы школы : сборник статей / Под. ред. А. П. Гозовой. – Л., 2018. – 73 с.
4. Чернилевский, Д. В. Дидактические технологии в высшей школе / Д. В. Чернилевский. – М., 2021.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Шаталова О. А., директор
ТОГАПОУ «Педагогический колледж г. Тамбова»,
Серёгина Ю. Г., заведующий кафедрой
управления развитием образовательных систем
ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации
работников образования»,
канд. пед. наук, г. Тамбов*

Одной из первоочередных задач современного образования, в том числе подготовки будущих педагогических кадров, является развитие цифровых технологий, что требует трансформации непрерывного педагогического образования для достижения амбициозной задачи по вхождению Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования.

Залог успешности в достижении этой задачи во многом зависит от готовности воспитателей дошкольных образовательных организаций к использованию современных средств и методов, обеспечивающих качество образования, в воспитательно-образовательном процессе. В фокусе нашего внимания прежде всего, будущие воспитатели – сегодняшние студенты.

В 2022–2023 учебном году на базе колледжа была создана инновационная площадка «Методика подготовки и проведения педагогической практики студентов специальности 44.02.01 Дошкольное образование по формированию функциональной грамотности дошкольников с использованием цифровой образовательной среды «МЭО Детский сад», она стала связующей в системе базовых площадок, интегрирующих цифровую образовательную среду «МЭО Детский сад» в штатную деятельность дошкольных образовательных организаций города Тамбова.

В процессе инновационной деятельности коллективом колледжа разработана и апробирована модель подготовки и проведения педагогической практики студентов по формированию функциональной грамотности дошкольников с использованием цифровой образовательной среды «МЭО Детский сад».

Студенты педагогического колледжа поэтапно осваивали возможности цифровой образовательной среды МЭО.

На первом курсе, в рамках общепрофессиональной подготовки, они осваивали общеобразовательные дисциплины с помощью цифровой образовательной среды «МЭО Школа». Здесь были интегрированы все виды образовательной деятельности учащихся, урочной и внеурочной, дополнительного образования. Цифровая образовательная среда МЭО служит дополнительным источником научно достоверной и методически грамотно подобранной информации для выполнения домашних заданий, для ликвидации пробелов в знаниях, а также для углубленного освоения предметов. Студенты колледжа используют цифровую образовательную среду «МЭО Школа» при подготовке к промежуточной аттестации и участию в

олимпиадах разного уровня. В личном кабинете ЦОС у каждого студента формируется цифровое портфолио. Постепенно накапливающиеся сведения об успехах студента позволяют педагогам анализировать и корректировать образовательную траекторию учащегося.

Однако, полное погружение в среду, исследование ее возможностей, инструментов и методики использования начиналось в процессе освоения профессиональных модулей (далее – ПМ) ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование. Так, в профессиональные модули «Организация мероприятий, направленных на укрепление здоровья ребенка и его физического развития», «Организация различных видов деятельности и общения детей», «Организация занятий по основным общеобразовательным программам дошкольного образования», «Взаимодействие с родителями и сотрудниками образовательного учреждения», «Методическое обеспечение образовательного процесса» интегрирована цифровая образовательная среда «МЭО Детский сад». Этот процесс пролонгирован на весь период их реализации.

Методику использования цифровых ресурсов будущие воспитатели осваивают, моделируя реальный образовательный процесс: студенты на занятиях оказываются как в роли воспитателя, так и в роли воспитанника. Акцент сделан на методику формирования функциональной грамотности дошкольников с использованием ресурсов МЭО.

Теоретические занятия проводятся преподавателями специальных дисциплин на базе мастерской, соответствующей стандартам по компетенции «Дошкольное воспитание»: «Лаборатория современных технологий в дошкольном образовании», открытой в педагогическом колледже 1 сентября 2020 года в рамках проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование». Студенты колледжа используют современные ресурсы лаборатории для подготовки к работе с детьми по следующим видам деятельности: двигательная, игровая, коммуникативная, изобразительная, развивающая, музыкальная, познавательная-исследовательская, конструирование, восприятие художественной литературы и фольклора. Цифровая образовательная среда «МЭО Детский сад» дает возможность будущим воспитателям моделировать определенные процессы и ситуации, выбирать из ряда возможных решений оптимальные по определенным критериям, т. е. значительно расширять возможности наглядных методов в образовательном процессе.

Следующим этапом подготовки будущих педагогов является практическая отработка полученных знаний и отчасти умений в реальных условиях, в рамках прохождения педагогической практики. Практика является обязательным разделом программы специальности 44.02.01 Дошкольное образование и реализуется в педагогическом колледже концентрированно. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Прежде, чем студенты в 2022–2023 учебном году приступили к проведению занятий с дошкольниками, были соблюдены необходимые условия, обеспечивающие успех педагогической практики по формированию функциональной грамотности дошкольников с использованием Цифровой образовательной среды «МЭО Детский сад». Базами педагогической практики с использованием «МЭО Детский сад» стали детские сады города Тамбова – МБДОУ «Детский сад «Дюймовочка», МБДОУ «Детский сад «Волшебная страна», МБДОУ «Детский сад «Подсолнух», МБДОУ «Детский сад «Винни Пух». В данных дошкольных организациях есть необходимое техническое обеспечение для реализации работы в цифровой образовательной среде.

Во время прохождения практики студенты получают наставническую помощь как со стороны методиста-руководителя практики, так и со стороны старшего воспитателя и воспитателей дошкольной образовательной организации. Образуются так называемые педагогические союзы: «методист-студент», «воспитатель-студент». Наставничество осуществляется следующим образом: студенты, согласно календарно-тематическому плану воспитателя, выбирают тему и используют для неё лицензионный методический материал из цифровой образовательной среды «МЭО Детский сад», на этом этапе их курирует методист – руководитель практики. Потом готовится практическая часть занятия, где помощником выступает уже воспитатель детского сада.

После проверки материала студенты проводили занятия с использованием цифровой образовательной среды «МЭО Детский сад» в компьютерных классах детских садов. Работа была организована следующим образом: на фронтальном занятии дети выполняют задания поочередно на интерактивной доске, а при подгрупповой работе – индивидуально, каждый на своем компьютере.

Занятия не были перегружены цифровыми заданиями. Познакомившись с интерфейсом электронного ресурса и освоив манипуляции с компьютером, дети самостоятельно выполняли задания, которые имеют голосовые команды. При индивидуальной работе использовалась следующая форма контроля знаний и умений воспитанников: самопроверка – воспитанникам предлагаются задания, при выполнении которых цифровая образовательная среда «Мобильное электронное образование» проверяет правильность выполнения данных заданий и в случае ошибки предлагает выполнить задание еще раз. То есть была создана ситуация успеха, так как независимо от количества попыток, в конечном итоге ребенок достигнет положительного результата и успешного выполнения задания.

Занятия проводились в присутствии педагогов-наставников, которые помогали в выстраивании образовательной деятельности с дошкольниками методически грамотно.

Стихи, презентации, игры, музыкальное сопровождение цифрового образовательного ресурса «МЭО Детский сад» обеспечивают возможность индивидуального подбора материала и выстраивания образовательной траектории, в зависимости от образовательных потребностей каждого ребенка. Важным является то, что студенты не только анализируют задания, предложенные в цифровой образовательной среде «МЭО Детский сад», но и учатся проектировать собственные занятия с применением современного интерактивного оборудования, которые в дальнейшем апробируют после выхода в дошкольные образовательные организации.

Основываясь на полученном опыте – подготовке студентов к профессиональной деятельности с использованием инструментов цифровой образовательной среды, преподавателями колледжа составлены методические рекомендации «Методика подготовки и проведения педагогической практики студентов специальности 44.02.01 Дошкольное образование по формированию функциональной грамотности дошкольников с использованием «МЭО Детский сад». Вышеуказанные рекомендации могут быть использованы не только в деятельности профессиональных образовательных организаций по подготовке воспитателей, но и в работе организаций дополнительного профессионального образования в реализации программ дополнительного профессионального образования.

Следует отметить, что опыт работы в цифровой образовательной среде «МЭО Детский сад» формирует у будущих специалистов творческий и исследовательский подход в работе, обеспечивает эффективную адаптацию к педагогической деятельности и готовность организовать эффективную образовательную деятельность дошкольников в условиях цифровой трансформации образования, что позволяет выпускникам колледжа получить конкурентное преимущество на рынке труда. А педагогический колледж, предоставивший студентам такую возможность, повышает свой статус и уверенно позиционирует себя в образовательном пространстве региона как инновационная образовательная организация, обеспечивающая высокотехнологическую подготовку качественных, конкурентоспособных кадров для системы дошкольного образования.

ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ И ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Шаталова А. А.,
педагог дополнительного образования
МБУДО СЮТ, г. Рассказово,
Тамбовская область*

В современном мире, где информационные технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни, а интернет-коммуникации являются неотъемлемой частью современного образовательного процесса, педагоги должны быть готовы использовать их в своей работе. Во-первых, педагогу необходимо освоить базовые навыки использования интернет-ресурсов (мессенджеры, социальные сети и платформы для дистанционного обучения). Это позволит им эффективно взаимодействовать с обучающимися, родителями и коллегами, а также использовать Интернет для поиска информации и создания учебных материалов и полезного контента. Процесс цифровой трансформации образования неизбежен и несет множество положительных моментов как для учащихся, так и для педагогов. Например, преодоление пространственно-временных барьеров, возможность организации индивидуального подхода в организации обучения, формирование индивидуальных образовательных траектории учащихся, доступ к дополнительным учебным материалам, облегчение процесса проверки знаний. Но есть и негативная сторона этого процесса, это возникновение стресса из-за неумеренного использования гаджетов в учебное и личное время, увеличение учебной нагрузки, риск снижения качества образования.

Важной компетенцией является способность педагога адаптироваться к постоянно меняющимся технологиям и разработкам в области интернет-коммуникаций. Это включает в себя понимание различных видов онлайн-обучения, таких как виртуальные классы, видеоконференции, геймификация и другие. Педагог должен быть готов использовать эти технологии в своей практике и адаптировать свои методы обучения в соответствии с ними.

Рассмотрим цифровые площадки и сервисы, помогающие педагогам распространять опыт и искать новые инструменты взаимодействия с обучающимися, родителями и коллегами.

Самая активная на данный момент социальная сеть – это ВКонтакте и не так давно появившийся VK-мессенджер, очень удобные инструменты взаимодействия с учениками, их родителями и профессиональным сообществом. В «ВКонтакте» педагог может публиковать учебные материалы в различных форматах:

- текстовые посты;
- карточки и фотографии;
- видеоуроки;
- прямые эфиры,
- опросы;
- подкасты;
- фотоматериалы в альбомах.

Эффективные преимущества группы в ВКонтакте при взаимодействии с родителями: удобство доступа родителей к информации, возможность увидеть, чем занимался ребенок, в режиме реального времени подключиться к прямому эфиру с занятия. В объединении «Цифровая фотография» создан собственный пресс-центр, туда входят несколько ответственных учащихся, в их обязанности входит фотосъемка учебного процесса, ведение прямых эфиров. В сообществе родители имеют возможность ознакомления с документами, фото-и видеоматериалами; положениями конкурсов и анонсами мероприятий в организации. Благодаря сообществу в социальной сети «ВКонтакте» создаются условия для расширения и углубления педагогических знаний, формирования интереса к вопросам воспитания, а также возможность обеспечения индивидуального подхода к родителям учащихся; сочетание индивидуальной формы работы (с родителями) и групповой; двухстороннее оперативное получение необходимой информации.

Яндекс-Дзен – развивающаяся платформа, которая сама продвигает интересный и полезный контент. Ваши материалы там может увидеть широкая аудитория. На этой платформе можно размещать видеоуроки, большие статьи, создавать ссылки и размещать фотографии.

RuTube – платформа с активно растущей аудиторией, с большим количеством незанятых ниш и пока там действительно очень мало образовательного контента, сервис подходит для размещения видеоуроков и проведения трансляций.

Телеграм – подходит для рассылки сообщений, напоминаний о мероприятиях, информации или данных с помощью ботов. Также в телеграме могут быть размещены ваши боты-помощники, помогающие сориентировать аудиторию учеников или родителей.

Wordwall – сервис для создания как интерактивных, так и печатных материалов. Большинство шаблонов доступны как в интерактивной, так и в печатной версии.

Интерактивные воспроизводятся на любом устройстве с веб-интерфейсом, например, на компьютере, планшете, телефоне или интерактивной доске. Они могут быть воспроизведены самими учащимися или под руководством педагога.

Печатные можно просто распечатать или загрузить в виде файла PDF. Они могут быть использованы как вспомогательный материал к интерактивным или в качестве самостоятельных учебных заданий.

Flyvi – российский графический редактор, в котором можно создавать контент для социальных сетей, презентации и разные виды документов. Он умеет удалять фон с изображений в один клик.

Цифровизация образования реформирует способы обучения и образовательную среду. Она расширяет горизонты традиционных методов, обогащая обучение новыми формами интерактивности и мультимедийностью. Прежние границы учебных кабинетов стираются, обеспечивая возможность обучаться в режиме онлайн, что особенно актуально в условиях дистанционного обучения. Интерактивные платформы и виртуальные классы создают новое взаимодействие между преподавателями и учениками, стимулируя более глубокое учебное воздействие. Важно отметить, что успешная цифровизация образования требует баланса между техническими инновациями и педагогической экспертизой. Внедрение новых технологий должно сочетаться с разработкой адекватных образовательных подходов, чтобы обеспечить оптимальный образовательный опыт [1, с. 37].

Как и во всех остальных сферах, цифровизация в образовании упрощает организационные задачи. Например, в сообществе педагога, кружка или организации обучающиеся могут следить за изменением в расписании, анонсами мероприятий и итогами конкурсов. Правильно оформленное сообщество привлечет не только обучающихся, но и родителей, поможет создать благоприятный имидж организации. Сообщество поможет обмениваться опытом с другими педагогами, создать банк эффективных практик, удобно хранить методические материалы в виде документов, статей, видеоуроков.

В сообществе соблюдайте и уважайте конфиденциальность своих учеников и коллег. Не следует распространять личную информацию без согласия ее владельца. Также не стоит размещать фотографии или видео, которые могут нанести вред репутации других людей. Педагог несет ответственность за свои действия в социальных медиа. Важно не допускать нарушения законов и этических норм, а также уважать права других людей. Если возникают спорные ситуации, следует обращаться к профессиональной помощи.

Использование социальных медиа может помочь педагогу создать профессиональный имидж и привлечь внимание к своей работе. Однако не следует использовать социальные медиа для саморекламы или продвижения своих личных интересов в ущерб профессиональным.

Возможности гибридного обучения, когда часть обучающихся находится в аудитории с преподавателем, а часть подключается дистанционно из дома, позволяют школьникам и студентам не пропускать занятия, когда они не могут посетить их физически (например, из-за болезни). Возможности смешанного обучения, когда наряду с обычным форматом занятий в классе используются цифровые технологии, помогают сделать обучение более индивидуализированным: более способным ученикам дать темы и занятия посложнее, а более слабым –

помочь отработать наиболее трудные для них темы. На полных онлайн-программах можно учиться и сдавать экзамены, физически находясь где угодно.

Цифровые сервисы помогают разнообразить занятия, например, VK-Мессенджер удобно использовать в образовательной коммуникации благодаря учебному профилю «Сферум» в этом приложении. Какие в этом плюсы? Это отдельный учебный профиль – к нему нет доступа у пользователей, которые не состоят в сообществе учебной организации, а значит общаться в нём можно только с коллегами, учениками и их родителями. Дети защищены от контента 18+ и ненормативной лексики. Нет рекламы и подписок. Голосовые сообщения автоматически расшифровываются текстом. Чаты и звонки в одном месте – можно созваниваться с классом, а потом в том же окне писать им сообщения.

С помощью чата можно поддерживать оперативную связь с обучающимися и их родителями, но следует придерживаться определенных правил: проверять и писать в чат только в учебное (рабочее) время, чтобы избежать выгорания. При помощи чата можно создать особый микроклимат в коллективе и научить детей взаимоуважению. Использовать прием «учащиеся – модераторы», раз в неделю назначать учеников по очереди модераторами чата, чтобы те отслеживали ведение дискуссии.

Педагоги могут реализовывать различные сценарии работы с детьми при помощи таких чатов VK-мессенджера на платформе «Сферум», далее представлен опыт работы с чатом объединения «Цифровая фотография» МБУДО СЮТ г. Рассказово. Каждый месяц в социальных сетях объединения проходит интерактивная фотоигра «Вжух! Снято!» суть игры в том, что обучающимся дается не конкретное задание что-то сфотографировать, а абстрактное направление, в котором будут развиваться творческие идеи:

- ответ;
- форма;
- слово;
- цитата.

Задание нужно выполнить в строго отведенное время. Ученики, не успевшие прислать фотографию до определенного времени, из чата выбывают. Подобная игра стимулирует творческое мышление и побуждает обучающегося ответственно относиться к задаче. После выполнения всех заданий проходит видеоконференция с разбором всех присланных фотографий.

Конечно, помимо перечисленных преимуществ цифровому образованию на современном этапе развития присущи и существенные недостатки, к которым можно отнести:

1) ограниченность взаимодействия. Дистанционное обучение подходит не всем. Преимуществом очного обучения в учебном центре является формирование группы, сообщества обучающихся. Этот способ обучения поощряет взаимодействие и совместную работу. Онлайн-обучение допускает некоторую интерактивность, но не всегда поощряет взаимодействие между обучающимися или между обучающимися и инструкторами;

2) проблемы со здоровьем. Воздействие экрана может вызвать проблемы со здоровьем у учащихся. Во время онлайн-занятий ученикам приходится подолгу сидеть перед экранами своих устройств. У некоторых обучающихся могут быть проблемы со зрением. Длительное нахождение перед экраном также может вызвать головную боль у многих учащихся. Иногда у обучающихся может развиваться плохая осанка и другие физические проблемы из-за того, что они наклоняются к экранам;

3) сбой сети и другие технические проблемы – это, пожалуй, самый распространенный и самый большой недостаток онлайн-обучения;

4) отсутствие социального взаимодействия – в школе ученики многому учатся у своих сверстников. Однако в онлайн-классе взаимодействие вне классной работы между учениками и учителями минимально или отсутствует. Это может привести к чувству изоляции у школьников, что может негативно повлиять на их учебу;

5) повышенная ответственность родителей. Онлайн-образование повысило ответственность родителей за ведение образовательного процесса, поскольку они должны более внимательно наблюдать за своими детьми, по сути, выполнять роль учителя в классе.

В современном мире цифровизация образования играет важную роль, что нельзя отрицать. Она открывает перед образовательными учреждениями и педагогами возможности для индивидуализации обучения, глобализации учебного процесса и внедрения интерактивных методов обучения. Однако с этим процессом связаны некоторые проблемы, такие как неравенство доступа к технологиям, изменение роли педагога, необходимость фильтрации информации и обеспечение кибербезопасности. Новые технологии, такие как виртуальная реальность, искусственный интеллект, расширенная реальность и облачные технологии, стимулируют более интерактивное и гибкое обучение, и будут еще внедряться в учебные практики. Это не только обогащает учебный опыт и способствует более эффективному усвоению знаний, но и развивает навыки, необходимые для успешной адаптации в цифровой эпохе. Учащиеся, владеющие этими инструментами, смогут успешно решать сложные задачи и быть готовыми к быстро меняющемуся миру.

Список литературы и информационных источников

1. Абарникова, Е. Б. Парадигма цифрового образования и использование цифровых образовательных технологий в учебном процессе / Е. Б. Абарникова, В. С. Кортун // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. – 2023. – № 5(69). – С. 67–75. – DOI 10.17084/20764359-2023-69-67. – EDN ZGWWGA.

2. Абдуллаев, С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования / С. Г. Абдуллаев. – 2017. – № 3. – С. 85–921.

3. Матвиенко, С. В. Образование XXI: плюсы и минусы цифрового образования // Образование и право. – М. : Юркомпани. – № 1 (январь). – 2022.

4. Голицына, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании / И. Н. Голицына, Н. Л. Половникова. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2017.

5. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – М. : Академия, 2018.

6. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. – М. : Дашков и К, 2016.

7. Казакова, А. А. Цифровизация образования: вызовы и возможности // Инновационные результаты социально-гуманитарных и экономико-правовых исследований : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 августа 2023 г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2023. – С. 23–32. URL: <https://apni.ru/article/6917-tsifrovizatsiya-obrazovaniya-vizovi-i-vozmozh> (дата обращения: 16.11.2023)

8. Матвиенко, С. В. Васильева Е. В. // Образование и право. – 2022. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovaniexxi-plyusy-i-minusy-tsifrovogo-obrazovaniya> (дата обращения: 16.11.2023).

9. Мирзаахмедов, М. К. Актуальность использования цифровых технологий в системе образования / М. К. Мирзаахмедов, М. С. Ибайдуллаев // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2023. – № 2(83). – С. 88–92. – EDN VAJMIL.

10. Цифровое образование [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://emeritus.org/blog/learning-the-emeritus-way/> (дата обращения: 16.11.2023)

11. Министерство просвещения Российской Федерации URL: <https://edu.gov.ru/press/3558/minprosvescheniya-rossii-prezentovalo-besplatnuyu-informacionno-kommunikacionnuyu-platformu-sferum-dlya-uchenikov-uchiteley-i-roditeley> (дата обращения 16.11.2023)

12. Онлайн-журнал Skillbox Media. – URL: <https://skillbox.ru/media/education/chto-takoe-tsifrovizatsiya-obrazovaniya-i-zachem-ona-nuzhna/> (Дата обращения: 16.11.2023).

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Акчурина О. В., воспитатель
МБДОУ ДС № 46 «Вишенка»,
г. Старый Оскол*

Цифровые технологии, инструменты и сервисы играют все более значимую роль в современном образовании и воспитании. Они предлагают новые возможности для обучения и развития учащихся, упрощают процесс получения знаний и облегчают работу педагогов.

Одним из основных преимуществ цифровых технологий в обучении является их доступность. Сейчас все больше школ и учебных заведений оснащаются компьютерами, интерактивными досками, планшетами и другими устройствами. Это позволяет учащимся иметь доступ к образовательным материалам и заданиям в любое время, в любом месте.

Одной из наиболее востребованных цифровых технологий в обучении являются онлайн-платформы и сервисы. Они позволяют учащимся изучать различные предметы, проходить тесты, выполнять домашние задания и общаться с другими студентами и педагогами. Такие сервисы могут быть особенно полезны для дистанционного обучения и предоставлять учащимся возможность гибкого обучения в своем собственном темпе.

Онлайн-платформы обучения действительно являются одной из самых востребованных и популярных цифровых технологий в настоящее время. Эти платформы предоставляют возможность людям обучаться в удобное для них время и из любой точки мира. Благодаря онлайн-обучению люди могут получить новые знания и навыки, узнать о последних тенденциях и развить свою карьеру, не выходя из дома. Кроме того, такие платформы часто предлагают разнообразные курсы и программы обучения для различных отраслей и областей знания, что делает их доступными и полезными для многих людей.

В целом, онлайн-платформы обучения существенно упрощают доступ к образованию, улучшают процесс обучения и способствуют повышению квалификации пользователей.

Кроме того, цифровые инструменты позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для учащихся. Например, можно использовать видеоуроки, компьютерные программы и приложения, онлайн-игры и множество других инновационных методов обучения. Это обогащает учебный процесс и делает его более интересным и запоминающимся.

Необходимо помнить, что использование цифровых технологий в обучении требует тщательного планирования и подготовки. Важно, чтобы педагоги обладали достаточными знаниями и навыками, чтобы эффективно использовать эти технологии в своей работе. Кроме того, необходимо учитывать технические ограничения и проблемы безопасности при использовании цифровых инструментов.

В целом, цифровые технологии, инструменты и сервисы предоставляют множество возможностей для улучшения образования и воспитания. Они помогают сделать обучение более доступным, интересным и эффективным. Поэтому внедрение и использование цифровых технологий в образовательном процессе является важным шагом в развитии современного образования.

Цифровые технологии имеют огромный потенциал для применения в дошкольном образовании. Они могут быть использованы для обогащения учебного процесса, стимулирования интереса детей к обучению и развития цифровых навыков уже с самого раннего возраста.

Одним из примеров применения цифровых технологий в дошкольном образовании являются образовательные приложения и программы, которые помогают детям изучать цифры, буквы, формы, цвета и другие основные знания. Эти приложения могут быть интерактивными, веселыми и увлекательными, что помогает детям лучше усваивать информацию и развивать свои навыки.

Другим примером является использование интерактивных досок (ИДБ) и планшетов в детских садах. ИДБ позволяют детям взаимодействовать с учебным материалом, рисовать,

писать и решать задачи вместе с учителем. Планшеты также предлагают множество образовательных игр и заданий, которые помогают детям развивать логическое мышление и творческие способности.

Цифровые технологии также могут быть использованы для организации дистанционного обучения, особенно в периоды карантина или временного отсутствия детей в детских садах. Учителя могут проводить виртуальные уроки и создавать образовательные видеоматериалы для домашнего обучения.

Применение цифровых технологий в дошкольном образовании может быть разнообразным и включать в себя следующие виды:

1. Игры и обучающие приложения.

Игры и обучающие приложения на компьютере в саду могут быть полезными для развития различных навыков у детей.

Во-первых, они могут помочь развить моторику рук и координацию движений, поскольку ребенок должен управлять мышью или клавиатурой. Также некоторые игры требуют быстрой реакции и хорошей координации, что помогает развить навыки быстрого принятия решений.

Во-вторых, такие игры и приложения часто способствуют развитию логического мышления и пространственного восприятия. Они могут содержать задачки, головоломки или лабиринты, которые помогают развивать умственные процессы у детей.

В-третьих, игры на компьютере могут быть обучающими и способствовать развитию навыков чтения, письма, математики и логики. Такие игры могут учить правилам написания букв и цифр, счету, решению простых математических задач и логическим операциям.

Игры и обучающие приложения на компьютере в саду помогают также развивать творческое мышление и воображение у детей. Они могут предлагать создание и редактирование картинок, звуков и анимаций, что способствует развитию детской фантазии.

Кроме того, такие игры и приложения могут также помочь развить социальные навыки у детей. Некоторые игры могут предлагать совместное игровое взаимодействие, например, возможность играть онлайн с другими детьми, общаться в чате или делиться своими результатами. Это способствует развитию коммуникативных навыков и способности к сотрудничеству.

Однако важно контролировать время, проведенное ребенком перед компьютером, и выбирать игры, подходящие для его возраста и интересов.

2. Интерактивные уроки.

Проведение уроков с использованием интерактивных досок, проекторов или других устройств для визуализации материала, делая уроки более интересными и запоминающимися для детей.

3. Разработка мультимедийных материалов.

Создание и использование мультимедийных презентаций, видеороликов, аудиоматериалов и других форматов для представления информации и учебного материала увлекательными и доступными для дошкольников.

Эти материалы помогают детям лучше усваивать информацию и развивать навыки, такие как чтение, письмо и математика.

4. Использование робототехники.

Использование робототехники в дошкольном образовании помогает развивать у детей логическое мышление, творческие навыки, коммуникативные навыки и др.

Применение робототехники в детском саду позволяет детям изучать основы программирования и инженерии. Дети могут программировать роботов, чтобы они выполняли определенные задачи или участвовали в соревнованиях. Это помогает развивать креативное мышление, проблемное решение и коммуникативные навыки.

5. Виртуальная реальность.

Использование виртуальной реальности в образовательных целях может помочь дошкольникам познакомиться с различными местами, явлениями, предметами и событиями, которые они могут не иметь возможности увидеть и посетить в реальности.

Виртуальная реальность (VR) – это технология, которая позволяет пользователям погрузиться в виртуальное окружение. Виртуальная реальность может быть использована в детском саду для создания увлекательного и познавательного опыта. Например, дети могут посетить различные места по всему миру или погрузиться в историческую эпоху. VR также может быть использована для развития навыков наблюдения, визуализации и пространственного мышления.

Это только некоторые примеры применения цифровых технологий в дошкольном образовании. В общем, цифровые технологии могут быть использованы для стимулирования интереса и мотивации детей, создания интерактивной и увлекательной образовательной среды, расширения возможностей обучения и развития детей.

Области применения цифровых технологий педагогами ДОО:

1. Ведение документации.

В процессе образовательной деятельности педагог составляет и оформляет документацию: календарные и перспективные планы, отчеты, мониторинг выполнения программы, диагностику развития детей, готовит материал для оформления родительского уголка. Администрация образовательной организации ведет документацию и оформляет отчеты в электронной форме, отправляет их через электронную почту.

2. Методическая работа, повышение квалификации педагога.

Педагоги имеют возможность совершенствовать свои навыки, обновлять знания и поддерживать непрерывное самообразование и повышение квалификации с помощью интернет-технологий (к ним можно отнести видеоконференцсвязь, вебинары, онлайн-конференции, мастер-классы, дистанционное повышение квалификации и переподготовки, конкурсы профессионального мастерства, методических разработок, тестирование). Важным аспектом работы педагога является и участие в различных педагогических проектах, дистанционных конкурсах, викторинах, олимпиадах, что повышает уровень самооценки как педагога, так и воспитанников. Очное участие в таких мероприятиях часто невозможно из-за удаленности региона, финансовых затрат и других причин. А дистанционное участие доступно всем.

3. Воспитательно-образовательный процесс.

Важно отметить, что цифровые технологии не должны становиться заменой традиционных методов обучения в дошкольном образовании. Они должны быть использованы как дополнительный инструмент, чтобы обогатить и улучшить учебный процесс. Также важно обеспечить безопасность детей в Интернете и выбирать качественные и образовательные цифровые ресурсы.

Необходимость применения цифровизации в современных условиях неоспорима. Но необходимо серьезно задуматься о разумном использовании ее на занятиях в дошкольном учреждении. Нельзя применять технологии просто потому, что это «актуально»; необходимо каждый раз серьезно анализировать, что это дает ребенку.

Список литературы

1. Балдуева, А. Н. Информационные технологии в дошкольном воспитании / А. Н. Балдуева // Современная педагогика. – 2016. – № 2. – С. 42–47.
2. Бревнова, Ю. А. Использование компьютера в жизнедеятельности дошкольников / Ю. А. Бревнова // Педагогическая информатика. – 2016. – №4. – С. 21–24.
3. Комарова, Т. С. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / Т. С. Комарова, А. В. Туликова. – М. : Мозаика-Синтез, 2011. – 250 с.
4. Уваров, А. Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации / А. Ю. Уваров – М. : ГУ-ВШЭ, 2018. – 168 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ РЕЧИ ДЕТЕЙ

*Алимбетова М. И., Наседкина В. А.,
Овсянникова Н. А., воспитатели
МБДОУ ДС № 46 «Вишенка», г. Старый Оскол*

Создание условий для практического овладения разговорной речью для каждого дошкольника состоит в выборе таких методов и приемов обучения, которые могли бы позволить каждому воспитаннику проявить свою речевую активность. Работа наших педагогов должна быть направлена на улучшение формирования у детей коммуникативных навыков, культуры общения, умения формулировать свои мысли, находить и добывать информацию, языковой среды, обязательно оспособствующей возникновению естественных потребностей в общении. В наше время есть много воспитанников с проблемами в речевом развитии. На сегодняшний день эта проблема остается нерешённой и многие дети нуждаются в помощи специалистов. Таким образом, этот вопрос речевого развития воспитанника имеет большую социальную значимость. Задача взрослого состоит в создании условий для практического овладения в социуме разговорной речью для каждого воспитанника; выбрать такие методы и приемы обучения, которые могли бы позволить каждому ребёнку проявить свою речевую активность в обществе.

ИКТ имеют ряд преимуществ:

предъявление информации на экране компьютера в игровой форме вызывает у детей огромный интерес;

информационные технологии обеспечивают личностно ориентированный подход;

возможности компьютера позволяют увеличить объём предлагаемого для ознакомления материала;

ИКТ несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам;

движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание ребенка;

проблемные задачи, поощрение ребенка при их правильном решении самим компьютером являются стимулом познавательной активности детей;

ребенок сам регулирует темп и количество решаемых игровых обучающих задач;

в процессе своей деятельности за компьютером дошкольник приобретает уверенность в себе, у него повышается самооценка.

В случае применения ИКТ нужно выполнять следующий ряд требований:

при использовании компьютера на занятиях с детьми 4–5 лет необходимо проводить в течение дня не более одного такого занятия. Возможно их применение не более трех раз в неделю в дни большей работоспособности: во вторник, среду и четверг;

после завершения занятия с детьми необходимо проводить гимнастику для глаз;

продолжительность непрерывной работы за компьютером на развивающих занятиях в виде игры для детей 5 лет не должна превышать 10 минут, а для детей 6–7 лет – 15 минут;

положение экрана видеомонитора должно соответствовать уровню глаз или быть немного ниже, но находится на расстоянии не ближе 50 см;

ребенок, который носит очки, должен работать за компьютером в них.

на занятиях детей с компьютером обязательно должен присутствовать воспитатель [4].

Работу над ЗКР начинаю с восприятия неречевых звуков, аудиотехника помогает воссоздать необходимые слуховые ассоциации, например, «вода капает», «часы тикают», «молоток стучит» и т.д. Для развития дикции, правильного звукопроизношения использую скороговорки, представленные в виде мнемотаблиц.

Для активизации и обогащения словаря использую электронный вариант картинок «Противоположности», данная игра учит ребёнка не путать противоположные понятия (антонимы). Интерактивная игра «Путешествие Тани» позволяет формировать умение называть действия героев, увеличивает глагольный словарь. Для отработки употребления предлогов в

самостоятельной речи используется интерактивная игра «Где птичка?». Отдельного внимания заслуживают игры, направленные на формирование грамматических представлений – навыков словоизменения и словообразования. Примером таких игр являются игры «Назови ласково», «Один-много» по лексическим темам: «Деревья», «Грибы», «Дикие и домашние животные», «Домашние птицы», «Зимующие и перелётные птицы», «Овощи и фрукты», «Цветы и ягоды».

Развитие связной речи.

При составлении описательных рассказов использую опорные картинки в виде слайдов презентации. При обучении составлению рассказов, при пересказах художественной литературы, при заучивании стихов использую электронный вариант мнемотаблиц.

Очень удобно использовать электронный вариант как сюжетных картинок, так и репродукций картин известных художников для составления рассказов.

Таким образом, использование ИКТ:

позволяет проводить занятия на высоком научно-познавательном, эстетическом и эмоциональном уровне (фотографии, анимация, музыка);

обеспечивает наглядность;

позволяет использовать большое количество дидактического материала, в целом способствует повышению качества образования в соответствии с требованиями ФГОС ДО.

В работе с детьми дошкольного возраста очень важно использовать наглядный материал, так как у них преобладает расширенное наглядно-образное мышление.

Интерактивные технологии в наше время являются частью модели обучения для воспитанников, целью которой является организация комфортных условий обучения. Интерактивные технологии – это те методы и приёмы, которые позволяют сделать речевую деятельность детей более насыщенной и интересной.

Скороговорки, потешки помогают тренировать артикуляционный аппарат у детей способствуют выработке четкой дикции, развивают речевой слух, обогащают словарный запас. Для развития связной речи дошкольников, а также эффективного восприятия и переработки зрительной информации широко используют пособие «Зашифрованные скороговорки» Е. А. Кодолбенко, где представлены скороговорки и чистоговорки различной сложности в виде схематических рисунков, являющиеся основной опорой запоминания. При работе этим способом со скороговоркой ребенку всегда нужно не только понять ее, но и обязательно запомнить. Есть такая хорошая китайская притча: «Скажи мне – и я забуду; Покажи мне – и я запомню; Дай сделать – и я пойму». С этой целью педагоги могут использовать мнемотехнику, которая облегчает запоминание и увеличение объема памяти. Содержание разных скороговорок «записывается» с помощью элементарных схематических изображений предметов и действий (пиктограмм).

Игры в наше время помогают развивать ассоциативное мышление, зрительную и слуховую память, зрительное внимание и слуховое внимание, воображение, усвоение семантического значения и понимание морфемного состава сложных слов, развивают речемыслительные процессы. Суть игры заключается в следующем: на каждую часть одного сложного слова придумана картинка (изображение). Использование данного метода повышает эффективность коррекционного процесса. Время запоминания речевого материала значительно сокращается. Вместе с тем у детей развиваются ассоциативное мышление, способности к замещению и пространственному моделированию. Интерактивным приемом и методом в данном случае будет самостоятельное использование детьми языка символов фразы. Для обогащения словарного запаса и образования сложных слов воспитатель использует интерактивные карты-схемы «Сложные слова» М. А. Пановой, О. А. Гусевой.

Аналогично можно, конечно, самостоятельно составлять эти карты-схемы на определённые темы. Например, на тему «Спецтранспорт» составим схему с общим корнем «воз»: водовоз, лесовоз, цементовоз, молоковоз, мусоровоз, хлебовоз, бензовоз. Детям бывает очень интересно. Таким образом, всё слово схематически зарисовано, воспитанник, используя графическое изображение, воспроизводит его целиком. Каждая интересная большая картинка

объединяет слова с одним общим корнем, а вторую часть слова ребенок должен договорить сам, опираясь на картинки с интересными подсказками, изображенные на маленьких карточках. В ходе таких игр и упражнений воспитанник должен на своей практике овладеть общим принципом образования сложных слов. Для читающих ребят составляющие сложных слов написаны в пустых квадратиках. Для составления описательных рассказов также используются демонстрационные интерактивные карточки по познавательно-речевому развитию Е. М. Косиновой [2]. Новизна данного пособия состоит в том, что ребенку предлагается не только смотреть на картинки и называть их, но и действовать с ними разными методами и способами.

Такой интерактивный и деятельностный подход очень способствует лучшему запоминанию и усвоению материала. В карточках наглядно и схематично отражен план описательного рассказа, по которому детям легко сформулировать свои высказывания и мысли. Карточки могут быть на разные лексические темы («Овощи», «Транспорт», «Одежда»).

Использование интерактивных технологий в развитии речи дошкольников помогает воспитателям проводить коррекционную работу увлекательно, эффективно и разнообразно. Результатом этого станет правильная, стилистически и эмоционально богатая, красивая речь ребёнка.

Неоспоримым преимуществом информационно-коммуникационных технологий является:

- 1) формирование стойкой мотивации и произвольных познавательных интересов;
- 2) повышение самооценки ребенка (если поощрение ребенка за выполненное задание исходит от компьютерных героев или в виде звуковых эффектов).

При условии систематического использования в воспитательно-образовательном процессе ИКТ в сочетании с традиционными методами и приемами обучения обогащаются интеллектуальные впечатления и интересы детей 4–6 лет, значительно повышается их речевая активность.

Использование в работе различных материалов ИКТ не только дает возможность детям 4–6 лет получить познавательную информацию, но и способствуют повышению мотивации к речевому общению, желанию делиться впечатлениями, высказыванию своих предположений, поиску ответов на вопросы, что в целом положительно влияет на развитие речи и формирование речемыслительной деятельности обучающихся.

Список литературы

1. Гербова, В. В. Развитие речи в детском саду. Старшая группа / В. В. Гербова. – М. : Мозаика-Синтез, 2015.
2. Косинова, Е. М. Грибы и цветы. Демонстрационные интерактивные карточки по познавательно-речевому развитию» / Е. М. Косинова. – М. : ТЦ Сфера, 2022. – 14 с.
3. Кодолбенко, Е. А. Зашифрованные скороговорки / Е. А. Кодолбенко. – М. : ТЦ Сфера, 2011. – 32 с.
4. Легачева, Е. Н. Развитие речи детей старшего дошкольного возраста посредством использования ИКТ технологий / Е. Н. Легачева, О. Д. Кочелакова // Молодой ученый. – 2016. – № 7. – С. 666–669.
5. Панова, М. А. Сложные слова / М. А. Панова, О. А. Гусева. – М. : ТЦ Сфера, 2013.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ

*Арбузова Е. И., Переверзева Н. А.,
преподаватели ОГАПОУ «Яковлевский
политехнический техникум», г. Строитель,
Белгородская область*

«Дорогой Фрэнк, если хочешь научиться писать бегло, сперва нужно запомнить, что все люди используют в разговорной речи не более семисот слов» [5, 35], – этими словами начал свою первую в мире письменную лекцию английский учёный Айзек Питман. Произошло это в середине девятнадцатого века, в далеком 1840 году, он решил обучать стенографии по почте. Это дало ему огромные возможности, он смог делиться знаниями одновременно с десятками студентов по всей стране. Так Айзек Питман впервые применил цифровые технологии. Позже Питмана назовут создателем нового подхода в обучении, а его подборку писем – первым в мире дистанционным курсом.

Дистанционное обучение – это учебный процесс, во время которого обучающиеся и преподаватели находятся на расстоянии друг от друга и взаимодействуют с помощью информационных технологий, главным образом интернета [5, 36]. Совместная работа может быть организована в разных формах. Сегодня учиться можно по-разному – дистанционное, электронное, онлайн-обучение. Все это объединяется в общее понятие – дистанционные образовательные технологии.

Дистанционные образовательные технологии – определение достаточно ёмкое. Этим определением можно назвать всё, что угодно: выполнение упражнений, решение самостоятельных, контрольных и практических работ, написание рефератов и докладов. Отправить работы можно стандартными почтовыми операторами, курьерской доставкой, переписками между студентами и преподавателями, корреспонденциями. И все это будет одной из технологий дистанционного обучения. Важнейшими способами дистанционного обучения являются подходы и направления, построенные на применении информационных телекоммуникационных сетей: Интернета, сотовой связи, и т.д. [5, 22], используемых для успешного осуществления образовательного процесса.

Практически дистанционное образование и в вузах, и в колледжах, и в школах напрямую связано с применением дистанционных образовательных технологий, применяемых как в учебном процессе, так и при дистанционном участии в олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях и проектной деятельности как студентов и обучающихся, так и самих педагогов.

Проектная деятельность – это самостоятельная деятельность обучающихся, осуществляемая под руководством педагога и направленная на решение творческой, исследовательской проблемы. Данная деятельность направлена на получение конкретного результата в виде материального и идеального продукта. При работе над проектом обучающимся предлагаются возможности [1, 43] самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей [2, 26]. Какова роль педагога в проектной деятельности? Педагог наставляет, направляет и помогает. Он способствует определению цели, рекомендуя источники информации, раскрывая необходимые для работы формы, осуществляет прогнозирование результатов, создаёт условия для активности, помогает оценить полученный результат и выявить недостатки. Руководителю в рамках проекта отводится роль координатора, эксперта и консультанта.

Проектно-исследовательская работа получила новое развитие в связи с применением дистанционного процесса в образовании. На основании процессов внедрения дистанционных образовательных технологий стало возможным подписание договоров о творческом сотрудничестве между учебными заведениями и якорными предприятиями, предполагающими составление учебных рабочих программ, планов экскурсий, прохождение производственной

практики на территории предприятия, а также возможность на осуществление проектной и исследовательской деятельности. Так, например, при работе над проектно-исследовательской работой «Яковлевский рудник – детище Курской магнитной аномалии» обучающиеся техникума тесно взаимодействовали с сотрудниками организации, представителями администрации. В период пандемии, когда закрывались организации, переходили на дистанционный режим, проекты оказались на грани «заморозки» или полного прекращения научного исследования. Благодаря дистанционным технологиям работа над созданием проекта продолжилась. Обучающиеся изучали историю образования предприятия, знакомились с выпускаемой продукцией и технологиями ее производства, получая информацию от сотрудников предприятия через электронную почту, обсуждение по телефону, по скайпу. Это не только позволило получать необходимую информацию и материалы для проекта, но и ускорило научно-исследовательскую работу по созданию проекта. Ребятам интересовала история освоения месторождений, история жизни людей, начинавших работу с самого основания предприятия, выпускаемая продукция Яковлевского горно-обогатительного комбината. Обучающиеся работали с географическими картами, фотоматериалами и архивными документами. Подростки на конкретных примерах убеждались, что историю предприятия творили такие же ребята, как они, выпускники технических училищ. Юные первопроходцы вписали свои имена в историю своего района, своей Белгородской области, в историю своей страны.

Проектная деятельность с применением дистанционных технологий очень актуальна в наше время [3, 68], она органично вписывается в реалии современного образования, позволяя объединить и связать между собой темы и вопросы учебной программы и научные исследования. Педагог, организуя учебный процесс, должен не только проявлять управленческие способности, но и подходить к работе творчески, с энтузиазмом, применяя современные технологии. Только в таком педагогическом взаимодействии будут достигнуты дидактические цели и максимально реализованы задачи учебного процесса.

Список литературы

1. Гайнеева, Э. Р. Форирирование опыта безопасного выполнения учебно-производственных работ / Э. Р. Гайнеева // «Методист». – № 8. – 2017. – С. 42–43.
2. Кожекина, Е. А. Деятельностная и проектная технологии в подготовке педагога для новой школы / Е. А. Кожекина // «Научные исследования в образовании». – № 8. – 2018. – С. 35–39.
3. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : Пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : АРКТИ, 2017. – 112 с.
4. Шуберт, Н. П. Метод проектов и профессиональная компетентность преподавателей [Текст] / Н. П. Шуберт // Среднее профессиональное образование. – 2015. – № 11. – С. 78–80.
5. Кондакова, М. Л. Методические рекомендации по организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий в условиях сетевого взаимодействия образовательных учреждений и организаций / М. Л. Кондакова, Е. Я. Подгорная; Федеральное агентство по образованию; Российская академия образования. – М. : СпортАкадемПресс, 2015.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭКСКУРСИЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ТАМБОВСКОМ РЕГИОНЕ

*Бабурина С. Е.,
преподаватель истории
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
им. В. М. Баранова», г. Мичуринск*

В нашей стране в настоящее время реализуется стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации. Оно поэтапно охватывает дошкольное образование, начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, а также соответствующее дополнительное образование.

Приоритетами стратегического направления являются сохранение и усиление традиционных форм образования с помощью информационных технологий для достижения высокого уровня цифрового развития образовательной деятельности.

Целью настоящей Стратегии является создание условий для формирования в Российской Федерации общества знаний.

Настоящая Стратегия призвана способствовать обеспечению следующих национальных интересов:

- а) развитие человеческого потенциала;
- б) обеспечение безопасности граждан и государства;
- в) повышение роли России в мировом гуманитарном и культурном пространстве;
- г) развитие свободного, устойчивого и безопасного взаимодействия граждан и организаций, органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления;
- д) повышение эффективности государственного управления, развитие экономики и социальной сферы;
- е) формирование цифровой экономики.

Обеспечение национальных интересов при развитии информационного общества осуществляется путем реализации следующих приоритетов:

- а) формирование информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений;
- б) развитие информационной и коммуникационной инфраструктуры Российской Федерации;
- в) создание и применение российских информационных и коммуникационных технологий, обеспечение их конкурентоспособности на международном уровне;
- г) формирование новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы;
- д) обеспечение национальных интересов в области цифровой экономики.

В целях развития информационного общества государством создаются условия для формирования пространства знаний и предоставления доступа к нему, совершенствования механизмов распространения знаний, их применения на практике в интересах личности, общества и государства.

Формирование информационного пространства знаний осуществляется путем развития науки, реализации образовательных и просветительских проектов, создания для граждан общедоступной системы взаимосвязанных знаний и представлений, обеспечения безопасной информационной среды для детей, продвижения русского языка в мире, поддержки традиционных (отличных от доступных с использованием сети Интернет) форм распространения знаний.

Для формирования информационного пространства знаний необходимо:

проводить мероприятия в области духовно-нравственного воспитания граждан;
реализовать просветительские проекты, направленные на обеспечение доступа к знаниям, достижениям современной науки и культуры;

проводить мероприятия по сохранению культуры и общероссийской идентичности народов Российской Федерации;

сформировать безопасную информационную среду на основе популяризации информационных ресурсов, способствующих распространению традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

усовершенствовать механизмы обмена знаниями;

использовать и развивать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные, электронное обучение, при реализации образовательных программ;

создать условия для популяризации русской культуры и науки за рубежом, в том числе для противодействия попыткам искажения и фальсификации исторических и других фактов.

В настоящее время перед педагогами встает задача поиска новых форм, методов и средств подачи информации молодежи. Внедрение новых технологий в процессе образования кардинально изменило подход к экскурсиям, появились новые виды – виртуальные, интерактивные.

Под виртуальной экскурсией понимают организационную форму обучения, отличающуюся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов и т.д., сочетающую рассказ преподавателя с демонстрацией наглядного материала: фотографий, репродукций, видеофрагментов, аудиозаписей.

Целью использования виртуальных экскурсий на уроках истории в рамках программы по информатизации образования для студентов колледжа является обогащение и улучшение процесса обучения истории путем использования современных технологий.

Задачи использования виртуальных экскурсий на уроках истории включают:

1. Предоставление студентам возможности побывать на местах исторических событий, которые могут быть недоступны для посещения физически. Виртуальные экскурсии позволяют студентам ощутить атмосферу прошлого и лучше понять исторические события.

2. Углубление знаний об исторических событиях и местах. Виртуальные экскурсии позволяют студентам рассмотреть объекты исторического значения со всех сторон и изучить детали, которые сложно заметить при обычном присутствии на месте.

3. Повышение интереса и мотивации учеников к изучению истории. Виртуальные экскурсии представляются студентам в виде интерактивного опыта, что делает процесс изучения более увлекательным и привлекательным.

Обоснованность использования виртуальных экскурсий на уроках истории в рамках программы по информатизации образования для студентов колледжа основывается на следующих факторах:

1. Значительное расширение доступности информации о мировой истории. Благодаря виртуальным экскурсиям студентам доступно большое количество информации о различных исторических событиях и местах, которую ранее было сложно получить.

2. Повышение качества образования. Виртуальные экскурсии позволяют представить информацию не только в текстовой форме, но и в виде интерактивного опыта, что способствует более глубокому пониманию и запоминанию материала.

3. Современные требования к образованию. В эпоху информационных технологий важно использовать инновационные методы обучения, чтобы быть на шаг впереди и соответствовать требованиям современного образования.

4. Экономическая эффективность. Виртуальные экскурсии позволяют студентам побывать на местах исторических событий, не требуя дополнительных финансовых затрат на поездки и проживание.

Виртуальной экскурсии можно отвести целый урок, а можно использовать как элемент урока при изучении нового материала или закреплении изученного, в зависимости от вида экскурсии:

обзорные, где собраны элементы нескольких виртуальных экскурсий, объединенных общей темой;

тематические, то есть экскурсии, раскрывающие определённые периоды истории нашей Родины и города;

биографические – экскурсии, связанные с жизнью и биографией выдающихся людей.

Преимуществами виртуальной экскурсии являются: возможность повторного просмотра, наглядность, доступность, наличие интерактивных заданий и многое другое.

Для их проведения преподавателю необходимо: ознакомиться с информацией сайта или сайтов; определить цель экскурсии и объем знаний, который обучающиеся должны приобрести; разработать и продумать маршрут экскурсии: какие страницы и в какой последовательности должны просмотреть обучающиеся, на какие объекты нужно обратить особое внимание; подготовить фотографии и видеосюжеты о памятниках истории, культуры, природы и т.д., систематизировать и обобщить собранную информацию и подготовить текст, рассказывающий об интересных достопримечательностях и экспонатах, подготовить задания для студентов; проверить работу технических средств.

Преподаватель должен учитывать стихийность и неконтролируемость размещаемой в Интернете информации, т.к. во время проведения экскурсии могут возникнуть непредвиденные обстоятельства.

На уроках истории в железнодорожном колледже проведению виртуальных экскурсий уделяется большое внимание, обучающимся дается возможность посетить любой уголок нашей страны и мира, познакомиться с историей того или иного города и эпохи.

Например, при изучении эпохи периода правления Петра I со студентами виртуально совершаем экскурсию в Санкт-Петербург. Виртуальные экскурсии проводятся как путешествия по уголкам Санкт-Петербурга – это знакомство с достопримечательностями города, его прекраснейшими уголками, архитектурой.

Задачи данного урока следующие:

1. Познакомить с городом как средой «обитания».
2. Сформировать представление о неповторимости, уникальности Санкт-Петербурга.
3. Познакомить с историей возникновения города на берегах Невы, значением этого события в истории нашей страны.

Проведение занятий должно способствовать формированию у обучающихся умений и навыков, таких, как:

1. Умение пользоваться различными дополнительными источниками: словарями, энциклопедиями, справочниками.
2. Умение составлять устные и письменные описания достопримечательностей города.
3. Используя карту, уметь ориентироваться в городе.
4. Делать выводы, сравнивать, анализировать данные.

Ожидаемые результаты проведения виртуальных экскурсий:

активизация познавательной деятельности обучающихся при изучении истории, истории и культуры Санкт-Петербурга;

развитие навыков самостоятельных исследований, использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;

развитие коммуникативно-речевых умений.

На уроке используются компьютер, интерактивная доска, наглядность в форме мультимедийной презентации.

В конце занятия выполняются задания на закрепление изученного материала.

Таким образом, данная виртуальная экскурсия является новым эффективным презентационным инструментом на занятиях по истории и культуре Санкт-Петербурга, с помощью которого возможна наглядная и увлекательная демонстрация любого реального места и лю-

бой достопримечательности города, стимуляция самостоятельной познавательной активности, что, безусловно, способствует развитию познавательных учебных действий обучающихся.

При изучении раздела о Великой Отечественной войне проводим виртуальное знакомство студентов с музейным комплексом Зои Космодемьянской в селе Петрицево Московской области. В нём несколько залов посвящены Зое, начиная с её детских лет и заканчивая днём гибели. В двух залах довоенного периода представлено большое количество экспонатов – фотографии, дневники, сочинения, тетради Зои, а также экспонаты, передающие дух времени. Воссоздан школьный класс. Третий зал по дням воссоздаёт историю подвига. Особенно впечатляет нас инсталляция. Она посвящена битве под Москвой. Есть залы Славы и Бессмертного полка. Там можно записать видео о своих героях, чтобы пополнить ленту Памяти. После виртуального посещения комплекса мы делимся полученными впечатлениями, фактами из жизни Зои и страны в целом. У студентов возникает чувство патриотизма и гордости за свою страну и землячку, которая ценой своей жизни доказала непобедимость нашего народа перед лицом врага.

Использование виртуальных экскурсий на уроках истории в рамках программы по информатизации образования – это эффективный и современный способ повысить интерес обучающихся к изучению истории. Такой подход дает возможность обучающимся познакомиться с историей более глубоко и интересно, а также расширяет границы их обучения, предоставляя доступ к местам и событиям, которые они могут и не смогли бы посетить в реальности. Использование виртуальных экскурсий на уроках истории является уникальным средством, способствующим эффективному способу повышения качества знаний.

Список литературы и информационных источников

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы; указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203.
2. Климова, Т. Б. Мобильные технологии в развитии туристских дестинаций / Т. Б. Климова, Е. В., Вишневецкая // Научное обозрение. – 2014. – № 8–2. – С. 665–669.
3. Устюжанина, Н. В. Виртуальная экскурсия как инновационная форма обучения / Н. В. Устюжанина // Наука и перспективы. – 2017. – № 2. – С. 70–74.
4. Россия: Иллюстрированная энциклопедия. – М., 2019.
5. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ.
6. Аннотированный каталог электронных ресурсов по истории России. <https://histrf.ru/biblioteka/book/elektronnyie-riesursy-po-istorii-rossii>.
7. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.hist.msu.ru/ER/>.
8. Энциклопедии Кирилла и Мефодия. <http://www.km-school.ru/r1/media/a1.asp>
9. Данилов, А. А. История России, XX – начало XXI века / А. А. Данилов, Л. Г. Косulina. – М., 2019. <https://ist-kniga.nethouse.ru/>.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Базарова В. В., Юрпольская А. А.,
воспитатели
МБОУ «ЦО «Неноседа», г. Старый Оскол

Система образования на сегодняшний день претерпевает множество изменений, которые связаны с развитием новых методов и средств обучения. Это обусловлено меняющимися условиями среды, в которых меняется и роль педагога, появляется необходимость в развитии цифровых компетенций.

В современном образовании существуют важнейшие задачи, такие как обучение, воспитание и развитие гармоничной личности. В связи с этим главным становится адаптация

воспитанников дошкольных образовательных организаций к социальным и культурным условиям, от которых зависит полноценная жизнь в обществе. Это и определяет актуальность темы статьи.

Для решения вышеупомянутых задач образования перспективным направлением в этом процессе становятся цифровые технологии.

Цифровые технологии – это неотъемлемая часть всех уровней образования, в том числе дополнительного. До сих пор цифровизация проникала в эту сферу естественным путем, параллельно с общей цифровизацией жизни, но получила значительное ускорение в 2020 году, когда все образовательные организации ушли на дистанционный формат. Этот опыт показал, что необходимо развивать новые технологии, которые немыслимы без цифровизации образования [1, с.49].

На сегодняшний день проблема применения цифровых технологий в образовании неоднозначна, и это становится актуальной проблемой исследования.

Для того чтобы разобраться, что такое цифровые технологии в образовании, необходимо обратиться к ГОСТу Р 52653-2006, который установил, что электронные образовательные ресурсы – это такие ресурсы, которые представлены в электронном и цифровом формате и включают в себя структуру и предметное содержание [1, с.49].

То, какие именно цифровые инструменты выбирает педагог в образовательном процессе, будет зависеть от того, какую он ставит цель. Например, в качестве инструментов могут использоваться сервисы для подготовки наглядного материала, создания различных форм контроля, аудио- и видеороликов, создание презентаций, демонстрации фильмов и пр.

Таким образом, цифровая образовательная среда позволяет развивать детей уже не только традиционными методами, но и проектируя индивидуальный образовательный маршрут.

Сейчас существует множество курсов, которые позволяют знакомить педагога с новыми цифровыми технологиями и показывают весь инструментарий, который можно использовать педагогам в работе. Чтобы повысить мотивацию использования цифровых средств и инструментов, проводятся разные конкурсы на лучшие методы и приемы использования цифровых технологий.

Сфера информационных технологий приобрела достаточно фундаментальное значение в условиях динамично меняющегося мира и постоянного совершенствования. Благодаря преобразованиям проявляется роль информационных технологий не только в системе школьного, но и дошкольного образования.

При реализации Федеральной образовательной программы дошкольного образования могут использоваться различные цифровые образовательные технологии, исключая те, которые могут нанести вред здоровью детей. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, а также работа с электронными средствами обучения при реализации образовательной программы должны осуществляться в соответствии с СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21 [6 п. 23.3].

Безусловно, существует очень много способов, которые тоже позволяют педагогу выстроить интересную работу с различными мультимедийными средствами. Выделяют 3 основных вида использования цифровых технологий в образовательной деятельности:

1. Занятие с мультимедийной поддержкой.
2. Занятие с компьютерной поддержкой.
3. Диагностическое занятие.

Проблема современной образовательной деятельности заключается в том, что для его построения давно недостаточно использовать традиционные методы. Это обусловлено стремительным развитием информационных технологий. Появляется необходимость в поиске новых приёмов и технологий обучения, одним из которых является формат виртуальной экскурсии и видеоформат. Их актуальность усиливается и тем, что именно видео способно заинтересовать дошкольников, тогда как традиционная презентация уже отходит на второй план.

Проблему применения информационных технологий в образовании рассматривал А. А. Бозоров [2], говоря о том, что ИКТ в процессе образования следует рассматривать не

как программные устройства, а как технологии, обеспечивающие различного рода операции с информацией. При этом среди наиболее часто используемых в процессе обучения средств ИКТ он выделяет:

электронный наглядный материал, который педагог дошкольной образовательной организации демонстрирует с помощью проектора;

DVD-диски с иллюстрациями;

видеотехнику.

В связи с тем, что основная цель воспитания – это формирование коммуникационной культуры, информационные технологии позволяют как нельзя лучше овладеть языком.

Как известно, видео является одним из самых распространенных источников медиаобразовательной среды. Под видеоматериалами Е. Ю. Панина [4] предлагает рассматривать любую телепродукцию, будь то новости, интервью или ток-шоу. Визуализированные материалы позволяют более глубоко понять речь, так как дети старшего дошкольного возраста могут не только слышать фразу, но и улавливать ее смысл с помощью мимики и жестов героев видео. Более того, видеоформат – это эффективный способ для того, чтобы усовершенствовать коммуникативные навыки детей.

Целесообразность обращения к видео в образовательном процессе В. И. Писаренко [4] объясняет доступность реализации творческого потенциала.

М. Аллан [1] отмечает, что видео помогает учащимся лучше воспринимать речь и понимать больше деталей. По его мнению, видеофильмы способствуют упрощению восприятия материала.

Достоинством видео является эмоциональное воздействие на учащихся, способствующее формированию личностного отношения к увиденному [3].

Видеофильм как технология позволяет больше узнать не столько о самом предмете, преподаваемом в рамках школьного курса, сколько о его особенностях. Однако для того, чтобы видео действительно стало элементом образовательной деятельности, а не полной его подменой, необходимо определять цель каждого включения видеофрагмента. Для этого необходимо обладать особыми навыками работы с видеофильмом и иметь методические разработки, содержащие в своем составе в том числе работу с видеофильмами.

В таком случае оптимальное решение – это разработка упражнений, в основу которых ляжет работа с видеофрагментом. Например, можно предложить детям старшего дошкольного возраста просмотреть видеофрагмент и ответить на вопросы педагога.

Для анализа просмотренных видеофрагментов можно использовать творческие задания. Например, нарисовать рисунок по просмотренному материалу и т.д.

Помимо перечисленных упражнений, навыки работы воспитанников с видео можно развивать и посредством:

обсуждения просмотренного друг с другом;

установления хронологического порядка событий в видео;

работы с карточками;

работы с ключевыми словами;

заполнения пропусков в тексте и т.д.

Реализации методических целей образовательной деятельности, в которой одним из элементов является видеофрагмент, во многом способствуют технические возможности видео, от которых будет зависеть канал поступления информации, возможность повторения и остановки демонстрации. Чтобы достичь целей образовательной деятельности, необходимо систематически показывать видеофрагменты и методически правильно организовывать работу с ними.

То, на каком этапе будут использоваться видеофрагменты, тоже будет зависеть от целей занятий. Так, видеофрагмент можно использовать как в начале образовательной деятельности, для введения воспитанников в тему, так в середине и в конце.

Так как, в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», дошкольное образование – это один из уровней общего образования, в условиях цифровой трансформации системы общего образования цифровые технологии находят активное применение. Для этого педагог использует различные цифровые образовательные ресурсы, учебные материа-

лы, которые позволяют обновить образовательный процесс в ДОО и повысить его эффективность. Деятельность педагога в отношении цифрового образования регулируется Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, в соответствии с которым педагоги должны обладать компетенциями, которые необходимы для создания условий для развития детей, одной из которых и является владение ИКТ-компетентностями.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о некоторых положительных моментах применения цифровой среды в образовании дошкольников:

- яркое и доступное преподнесение информации в игровой форме;
- развитие у детей познавательной активности, привлечение к активной деятельности;
- развитие психических процессов: памяти, внимания, мышления и пр.;
- решение творческих и познавательных задач, развитие интереса к познанию и обучению.

Особенность восприятия информации детьми дошкольного возраста – это наглядно-образное мышление, поэтому применение цифрового инструментария тут особенно важно. Перечисленными нами средства и методы позволяют педагогам ДОО быстрее достигать поставленных целей при организации совместной деятельности с воспитанниками. При этом цифровые технологии позволяют акцентировать внимание на отдельных педагогических задачах. Таким образом, они становятся неотъемлемой частью образовательного процесса в дошкольном образовании.

Список литературы

1. Бодрова, Е. Г. Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности современного педагога / Е. Г. Бодрова, Л. Н. Дегтеренко // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2021. – С. 48–56.
2. Бозоров, А. А. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка / А. А. Бозоров // Academy. – 2019. – С. 1–4.
3. Васильева, А. С. Особенности использования видеоматериалов на занятиях по иностранному языку / А. С. Васильева // Гуманитарный вестник. – 2013. – С. 1–6.
4. Гуняшова, Г. А. Использование видеоматериалов в обучении аудированию на уроке иностранного языка / Г. А. Гуняшова // Вестник КГУ. – 2015. – С. 34–38.
5. Панина, Е. Ю. Использование видеоматериалов в обучении аудированию на уроках немецкого языка в старших классах / Е. Ю. Панина // Проблемы романо-германской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков. – 2018. – С. 187–192.
6. Федеральная образовательная программа дошкольного образования.
7. Шефер, Е. А. Использование цифровых технологий в образовательном процессе / Е. А. Шефер // Молодой ученый. – 2021. – С. 22–25.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ «МОЙ ПЕРМСКИЙ КРАЙ. СТРАНИЧКИ ДАЛЕКИХ И БЛИЗКИХ ВРЕМЕН» СОВМЕСТНО С ИЗДАТЕЛЬСТВОМ «ПРОСВЕЩЕНИЕ», РАЗМЕЩЕННОГО В БИБЛИОТЕКЕ АИС «ЭПОС»

*Баранова С. Б., методист
ГАУ ДПО «ИРО ПК», г. Пермь*

В современном мире становится безусловным использование электронных пособий всеми субъектами образовательной деятельности. При этом электронные пособия стоит понимать не просто как оцифрованную копию бумажной версии, а как информационный контент, представленный в разных формах [1]. Так, информация контента может быть подана системно в форме статичных и интерактивных изображений, видео- и аудиозаписей, тестов и тестовых заданий.

В автоматизированной информационной системе Пермского края «ЭПОС» [2] важную роль для педагогов играет Библиотека электронных образовательных материалов. Благодаря

своему расширенному функционалу (каталог материалов, облако памяти, конструктор по созданию ЭОМ) она выступает как база для хранения и использования опыта педагогов Пермского края, способствует реализации возможностей по созданию собственных материалов. С помощью конструктора электронных образовательных материалов возможно создание теста и тестовых заданий, электронного сценария урока и электронного учебного пособия [3].

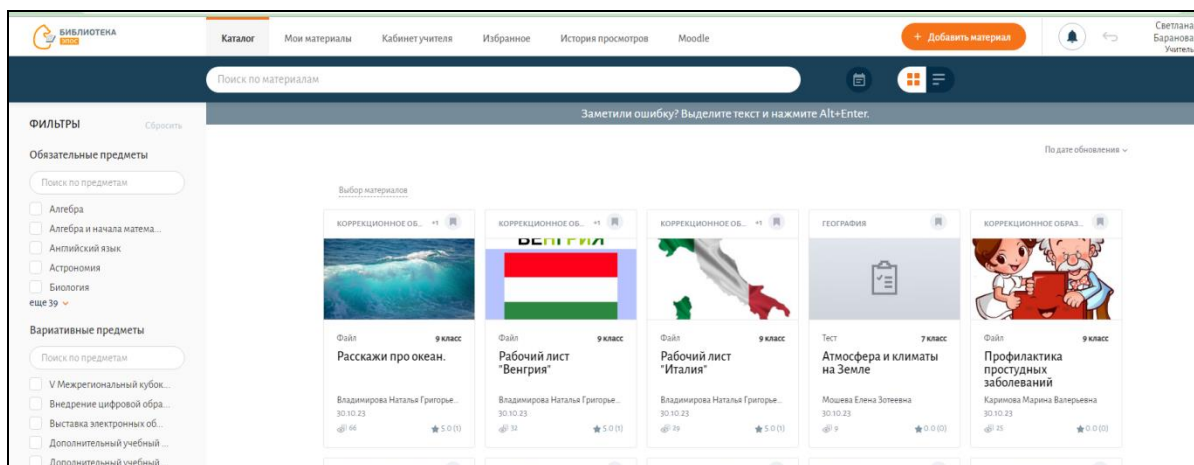


Рисунок 1 – Каталог материалов Библиотеки АИС «ЭПОС»

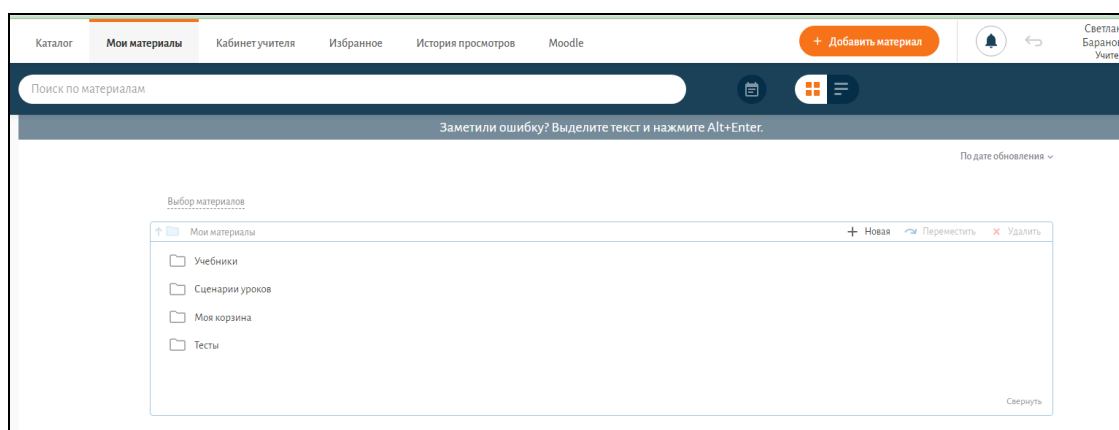


Рисунок 2 – Раздел «Мои материалы» Библиотеки АИС «ЭПОС»

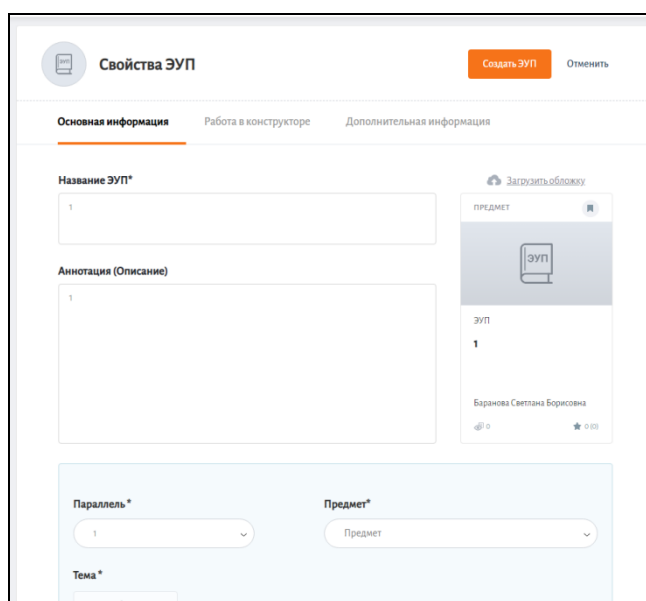


Рисунок 3 – Конструктор ЭОМ Библиотеки АИС «ЭПОС»

В преддверии 300-летия города Перми у педагогического сообщества и представителей власти появился запрос о разработке современного учебного пособия по истории и культуре Пермского края на такой платформе, к которой предоставлен доступ каждого субъекта образовательной деятельности Пермского края. В результате 20 декабря 2022 года Институтом развития образования Пермского края был заключен договор с Издательством «Просвещение» о создании цифрового учебного пособия по истории и культуре Пермского края «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен». Согласно данному договору, пособие было разработано на базе конструктора электронного учебного пособия Библиотеки АИС «ЭПОС» и в сентябре 2023 года размещено в ее каталоге для открытого доступа к нему [4].



Рисунок 4 – ЦУП «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен»

Цифровое учебное пособие «Мой Пермский край. Странички далёких и близких времён» разработано для 5 классов образовательных организаций. Материалы пособия предназначены как для изучения в качестве самостоятельной дисциплины, так и для интеграции в курсы истории (5–9 классы), ОДНКР (основы духовно-нравственной культуры народов России, 5–6 классы) и обществознания (6 класс).

Учебное пособие состоит из введения, 10 разделов, 17 историй (глав) и итогового теста.

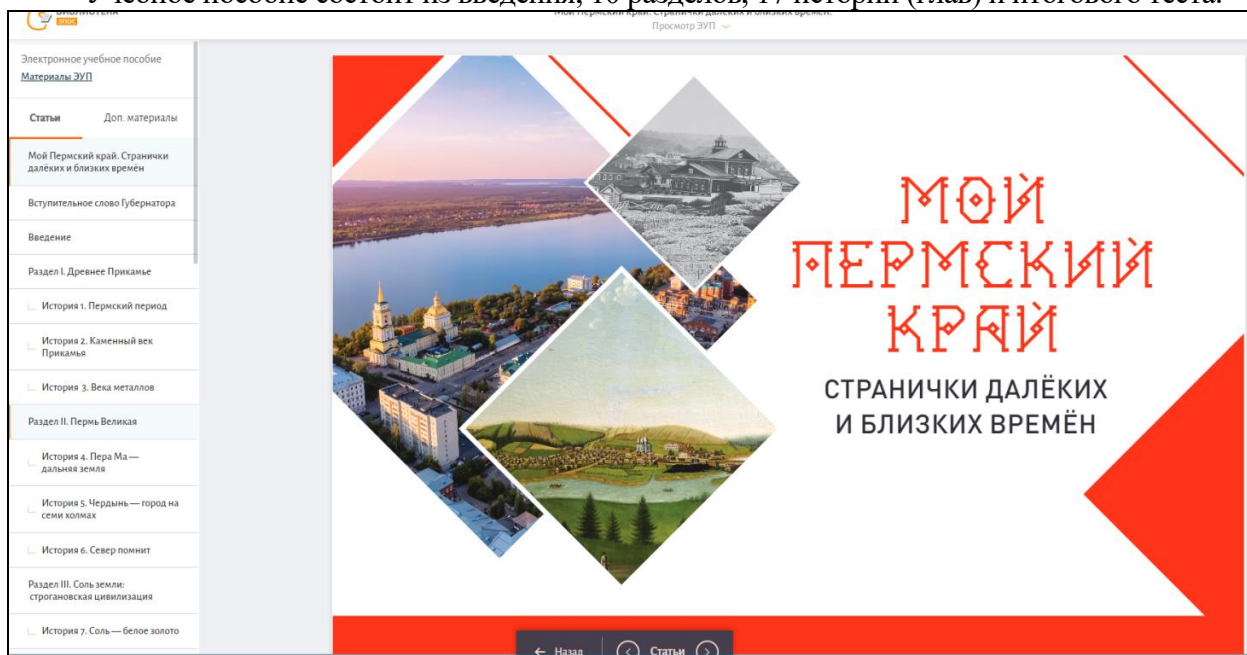


Рисунок 5 – Содержательные модули ЦУП «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен»

Содержание пособия представляет Пермский край с позиции модельной территории, в которой локальная история и культура вписаны в контекст истории и культуры России. Текст каждой истории сопровождаются иллюстрациями;



Рисунок 6 – Пример. История 6. Север помнит «Фасад деревянного дома. Чердынский район»

видео-, аудиоматериалы;

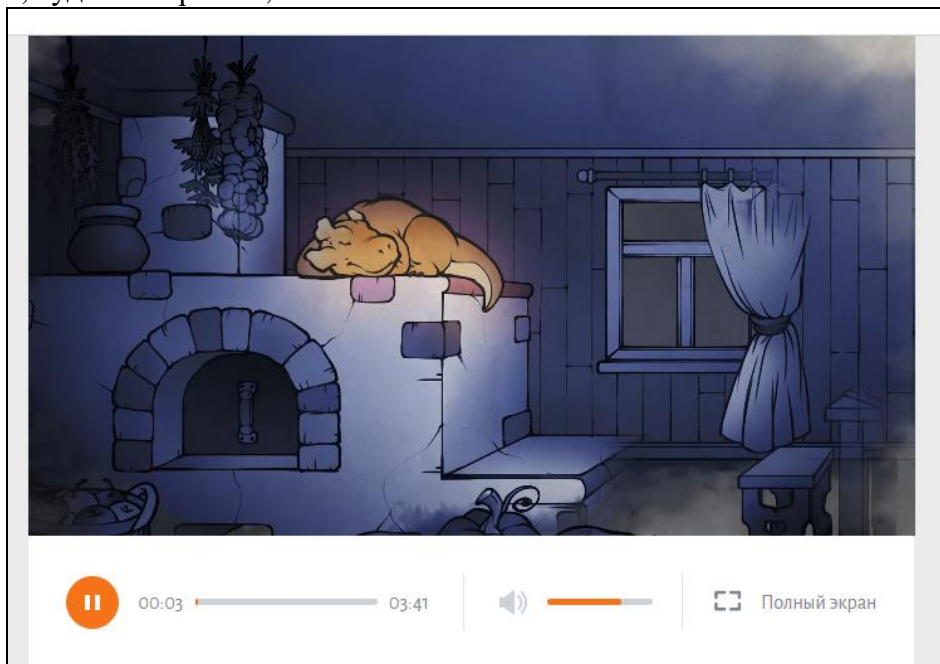


Рисунок 7 – Пример. История 17. Прославляя Пермский край. 2-й мультипликационный ролик с Агафоном

интерактивные элементы: карты, схемы;
тексты для дополнительного чтения (чтение для любознательных);
итоговый контроль (тесты и задания);
тематические и итоговые учебно-исследовательские проекты.

В курсе присутствует проводник – ящеренок Агафон, сопровождающий учащегося в историях.

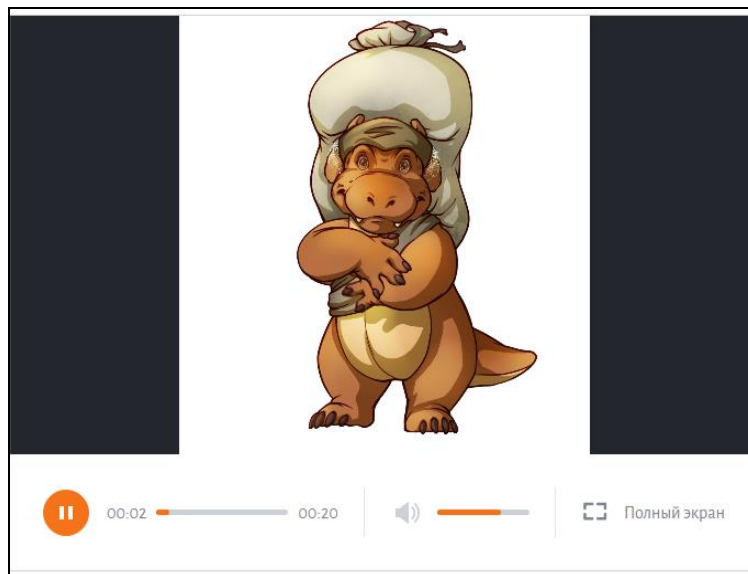


Рисунок 8 – Пример. История 7. «Соль – белое золото»

Каждый раздел заканчивается тестами для проверки полученных знаний. После всех историй – итоговый интерактивный тест «Кто ты из героев истории?».

Созданное пособие прошло апробацию во всех территориях Пермского края. По итогам апробации педагогами был отражен положительный опыт его использования в образовательной деятельности. Частью педагогов было принято решение о применении материалов пособия в качестве отдельного курса внеурочной деятельности краеведческой направленности. Педагоги выразили свою удовлетворенность содержанием пособия и отметили его полезность и практичность.

Приложение 1. Отзывы педагогов о ЦУП «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен»

1) МБОУ "СОШ № 1 имени Героя РФ В. П. Брюхова"

Спасибо за материалы занятия. Работаю с печатным пособием восьмой год. Создала все уроки и презентации. Но это электронное пособие просто поразило меня. Минимум подготовки. Максимум интереса ребят. Спасибо огромное! Проблем именно в 10 истории не выявила. Много дополнительного материала. Ссылки! Иллюстрации! Интерактивное задание! Очень современно!

2) МБОУ "Кадетская школа" г. Чернушка

Проблем не было. Очень понравилось учебное пособие. Применяю на каждом уроке. Моим воспитанникам очень нравится работать. Спасибо всему коллективу создателей. Веду краеведение уже много лет в 5, 6, 8 классах. Очень бы хотелось, чтобы обновили Атлас Пермского края. Работаем с контурными картами. Пишем проекты. Участвуем уже более 10 лет в Краевой комплексной олимпиаде "Рысенок". Данное пособие, надеюсь, поможет влюбиться в удивительную историю, природу... Пермского края. Долгие годы мой девиз при изучении краеведения: "Люби, изучай, знай и береги родной наш Пермский край!"

3) МАОУ "СОШ № 2" г Краснокамска

Замечательное пособие. В нем – полный учебный материал, а именно: текст, графики, таблицы, иллюстрации, анимационные и видеовставки, звуковые фрагменты. Занятие прошло с интересом. Ребятам очень понравился урок. Технических проблем не было. Очень хотелось бы и дальше использовать это пособие.

Таким образом, цифровое учебное пособие «Мой Пермский край. Странички далеких и близких времен» стало для Пермского края позитивным примером в рамках создания такого информационного контента, где системно были использованы разные формы представле-

ния информации. Его преимущества были, в первую очередь, оценены главными участниками в образовательном процессе.

Список литературы и информационных источников

1. Германович, Т. В. Электронное учебное пособие: преимущества и недостатки / Т. В. Германович, Ю. В. Жидяева // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10. – № 1 (34)
2. АИС «ЭПОС» <https://epos.permkrai.ru/>
3. Библиотека АИС «ЭПОС» <https://uchebnik-epos.permkrai.ru/catalogue>
4. Цифровое учебное пособие «Мой Пермский край. Странички далёких и близких времён» https://uchebnik-epos.permkrai.ru/catalogue/material_view/composed_documents/1714146

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРАКТИКИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Баркова М. В., Бочарова Е. И.,
Криволапова А. А., воспитатели,
Сергеева И. И., педагог-психолог
МБДОУ № 71 «Почемучка», г. Старый Оскол*

Новые условия современности диктуют внедрение цифровых образовательных технологий и практик в образовательный процесс дошкольных организаций. Применение в практике воспитателей широкого спектра цифровых технологий дает возможность продуктивно использовать время пребывания в детском саду и добиваться высоких результатов качества процессов обучения и воспитания детей дошкольного возраста. Актуальность применения цифровизации находит свое отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, который ставит главной задачей развитие у каждого воспитанника умения к самообучению к моменту поступления в школу [6]. На практике цифровизация образовательного процесса вовлекает воспитанников в обучение, помогает развить креативное мышление и гибкие навыки, которые так важны в современном мире.

Г. У. Солдатова отмечает, что «интеграция цифровых технологий в образование дает дошкольнику увлекательный опыт обучения, поддерживая заинтересованность, минимизируя отвлеченность. Использование передового технического оборудования в дошкольных организациях позволяет делать занятия увлекательными и интересными для детей. А сам процесс обучения и воспитания может стать более динамичным и увлекательным, если будут поставлены задачи, включающие технологические ресурсы, устные презентации и групповое участие, которое может выходить за рамки вербального общения» [5, с. 90].

Одной из современных цифровых педагогических технологий в МБДОУ № 71 «Почемучка» является активная проектная работа. Дети получают возможность напрямую удовлетворить присущую им любознательность, упорядочить свои представления о мире. Поэтому надо учить не всему, а главному, не сумме фактов, а целостному их пониманию, не столько дать максимум информации, сколько научить ориентироваться в её потоке, вести целенаправленную работу по усилению развивающей функции обучения, организовывать учебный процесс по модели личностно ориентированного взаимодействия, согласно которой ребёнок является не объектом обучения, а субъектом образования. Преподаватели все меньше времени тратят на объяснение материала и все больше на организацию групповой работы.

Активная проектная работа, по А. Ю. Горбуновой, позволяет «найти баланс между знаниями и необходимыми для жизни умениями, так как ориентирован на самостоятельную деятельность дошкольников и требует от них творчества, а не простого воспроизведения информации, побуждая к самостоятельному конструированию своих умений для ориентации в информационном пространстве, так как задания всегда содержат больший или меньший элемент неизвестности, следовательно, дают возможность найти собственное «правильное» решение, которое основано на персональном опыте, позволяют создать основу для сотрудничества, взаимобучения, взаимодействия всех участников образовательного процесса» [1, с. 34].

В связи с этим необходимо признать преимущества активной проектной работы, где присутствует монологический метод общения. Технология ориентирована в первую очередь на то, что дети являются субъектом педагогического воздействия, где главная роль принадлежит воспитателю. Активная проектная работа означает: «как обсуждать проблемы, устанавливать, как обсуждать взаимодействие воспитанника и воспитателя», однако воспитатель по-прежнему остается центральной фигурой образовательного процесса. Преимущество технологии заключается в том, что детям отводится роль не абстрактной аудитории, а активных участников процесса, где они могут задавать интересующие их вопросы и иметь возможность продемонстрировать свои решения. Исследования с использованием технологии рабочей проектной работы основаны на принципе «воспитатель-ребенок», где нет жесткой структуры, а темы и пробелы создаются совместно с дошкольниками. Познавательные задачи решаются как один из видов интеллектуальной деятельности дошкольников, где развитие индивидуальности и автономии происходит под руководством воспитателя. Необходимо выделить еще одну возможность эффективной технологии проектной работы, которая заключается в предоставлении дошкольникам возможности высвободить свою энергию практически на любом уровне воспитательной работы.

Реализация технологии активной проектной работы позволяет обеспечить образовательную систему, представленную в Федеральном государственном образовательном стандарте, включающую эффективную учебно-познавательную работу, формирование готовности воспитанников к самостоятельности с учетом качеств и интересов дошкольников.

Безусловно, современный образовательный процесс предполагает и другие педагогические современные технологии. Поэтому можно классифицировать еще один вид цифровой технологии, такой как адаптивное обучение.

Т. Е. Пикус дает следующее определение: «Адаптивное обучение – это подход, основанный на индивидуализации образовательного процесса. С помощью специальных программ и алгоритмов воспитатели могут анализировать способности и потребности каждого ребенка и предлагать ему индивидуальный учебный материал и задания» [4, с. 65].

«Технология адаптивного обучения, согласно Т. Е. Пикус – это индивидуальная настройка образования, при котором обучение гибко и оперативно приспосабливается к дошкольнику – его подготовке, интересам, темпу и особенностям усвоения информации. Содержание и формат занятий выстраиваются под конкретного ребенка. Либо ребенок получает рекомендации по учебным материалам, актуальным именно для него» [4, с. 65].

Опыт детского сада № 71 «Почемучка» показывает, что адаптивная система обучения может внести лишь некоторые изменения в оптимизацию образовательного процесса.

Искусственный интеллект используется в сфере образования для анализа больших объемов данных, создания учебных материалов и автоматизации определенных процессов. Искусственный интеллект в образовании используется в различных областях. Одной из основных форм разработки является использование искусственного интеллекта для выполнения управленческих задач. Это освобождает время воспитателя от более важных задач, таких как разработка образовательных ресурсов и проведение интерактивных занятий [2, с. 69].

Еще одним важным аспектом использования искусственного интеллекта в дошкольном образовании является персонализация образования, благодаря которой можно адаптировать образовательные ресурсы к потребностям каждого воспитанника. Алгоритмы машинного обучения позволяют анализировать данные о ребенке, его способностях и предпочтениях, а также предлагать уникальные методы обучения.

Искусственный интеллект может быть использован для разработки новых образовательных технологий. Например, создание виртуальных аудиторий и интерактивных тренажеров с использованием искусственного интеллекта позволяет сделать обучение детей дошкольного возраста более интересным и эффективным.

Одной из основных технологий, широко используемых в образовательном процессе МБДОУ № 71 «Почемучка», является виртуальная и дополненная реальность. С помощью специальных гарнитур и приложений дошкольники могут оказаться в среде совместной ра-

боты и получить более глубокое и детальное представление о том или ином предмете. Данная современная практика позволяет детям окунуться в виртуальную среду и полностью сосредоточиться на учебной деятельности.

Виртуальная реальность позволяет дошкольникам совершать виртуальные путешествия, посещать области, которые они не могут найти в реальной жизни, и взаимодействовать с виртуальными объектами. Это стимулирует их мышление и опыт, помогая развить аналитические навыки и навыки решения проблем.

Современные технологии играют важную роль в образовательном процессе детского сада. В частности, мобильные приложения становятся все более популярными, могут использоваться для оценки знаний, координации заданий и общения между воспитателями и родителями. Они предоставляют доступ к образовательным ресурсам в любое время и в любом месте, что способствует гибкости и индивидуальному обучению.

Одним из основных подходов к разработке мобильных приложений в обучении является использование геймификации. «Геймификация – это применение игровых элементов и принципов в образовательной деятельности. Мобильные приложения, основанные на геймификации, мотивируют воспитанников к активному участию в обучении, благодаря использованию наград, достижений, рейтингов и соревнований» [3, с. 134].

Еще одним важным фактором в разработке мобильных приложений в образовании является синтез искусственного интеллекта. Искусственный интеллект позволяет создавать приложения, которые могут анализировать данные, адаптироваться к потребностям отдельных дошкольников и предоставлять индивидуальную обратную связь.

Стоит также отметить, что мобильные приложения в настоящее время становятся все более популярными для обмена информацией и опытом среди воспитателей. Эти приложения создают пространство для общения, обмена идеями и разработки совместных проектов.

Наконец, важно отметить роль мобильных приложений в поддержке дистанционного обучения, которое стало особенно актуальным в связи с пандемией COVID-19. Мобильные приложения предоставляют онлайн-курсы, видеокурсы, совместную работу и возможность общаться с воспитателями и родителями. В условиях эпидемиологической ситуации и режима повышенной готовности жить и работать на самоизоляции пришлось по-новому. Сегодня не осталось тех людей, кого бы ни коснулись изменения. Образование вышло на новый формат взаимодействия всех членов этого процесса. Перестраиваться пришлось и дошкольной системе образования.

В сложившихся условиях деятельность педагога предусматривала основные формы работы с детьми и родителями в дистанционном режиме. Дистанционное образование дошкольника заключалось в том, что детям и родителям в доступной форме предлагался учебный материал, и, находясь дома, они вместе изучали и выполняли задания педагогов. Дистанционные образовательные технологии в данный период времени стали новыми средствами обучения детей, когда произошло изменение роли и функции участников педагогического процесса. Здесь велика роль взрослого – педагогу необходимо было создать условия для обучения, предложить материал в интересной и доступной форме, чтобы родители, показав его, смогли заинтересовать ребенка в получении знаний и выполнении задания.

В целом смартфоны играют очень важную роль в системе образования. Они обеспечивают гибкость, доступность и персонализацию обучения. Разработка и использование мобильных приложений в образовании будет продолжаться и в будущем, благодаря их способности улучшать образовательные программы.

Рассмотрим преимущества и недостатки цифровых образовательных технологий непосредственно в системе образовательного процесса дошкольной организации. Преимуществами использования цифровых образовательных технологий являются: превосходство дошкольников и их родителей в области компьютерных технологий, иначе невозможно представить их жизнь; простота усвоения программы благодаря мультимедиа; возможность выбирать темп обучения, учитывая индивидуальные особенности каждого дошкольника [1, с. 366].

Недостатком использования цифровых образовательных технологий у дошкольников может быть следующее – отвлекающий фактор для детей. Исследования показывают, что цифровые устройства мешают детям в процессе обучения. Однако отсутствие мультимедийных материалов не способствует сосредоточению внимания. Негативное влияние на коммуникативные навыки дошкольников и их взаимодействие с окружающими заключается в том, что дети проводят больше времени за работой с различными устройствами. Уменьшение количества контактов с реальными людьми и практики формулирования и изложения своих мыслей, последствия клипового мышления могут привести к снижению навыков самостоятельного мышления. Для выполнения заданий не обязательно включать свои когнитивные способности, можно найти необходимую информацию в сети. Длительное сидение в неподвижном положении и работа за экраном приводят к ухудшению зрения и нарушению работы опорно-двигательного аппарата [1, с. 368].

Таким образом, применение цифровых образовательных технологий в образовательном процессе дошкольной организации – это новая форма образования, отличная от традиционной системы образования. Она позволяет получать доступное и качественное образование и развивать навыки, необходимые для будущего. Внедрение цифровых технологий в систему образования является важным шагом в современном образовании и позволяет подготовить молодежь к вызовам будущего.

Список литературы и информационных источников

1. Горбунова, А. Ю. Роль цифровых технологий в когнитивном развитии дошкольника: постановка проблемы / А. Ю. Горбунова // Электронный научный журнал «Наука в мегаполисе». – 2018. – Вып. № 2(6). – С. 34–37.
2. Жигалова, О. П. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации общества / О. П. Жигалова // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2019. – Т. 14. – № 2. – С. 69–74.
3. Магомедов, А. М. Проблемы и тенденции развития цифрового образования / А. М. Магомедов // Педагогика и просвещение. – 2019. – № 2. – С. 134–142.
4. Пикус, Т. Е. Создание современной образовательной среды для обеспечения качества воспитательно-образовательного процесса посредством внедрения и использования ИКТ в ДОУ / Т. Е. Пикус // Педагогическое мастерство: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). – М. : Буки-Веди, 2015. – С. 65–71.
5. Солдатова, Г. У. «Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире» / Г. У. Солдатова // Социальная психология и общество. – 2018. – № 3. – С. 90–99.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 1155 от 17.10.2013 г. // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/> (дата обращения: 12.11.2023).

EdTech в СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Бахматова Ю. В., Есаулкова О. В.,
преподаватели математики и информатики
ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»*

EdTech (сокращенно от английского, сочетание «образование» и «технология») относится к аппаратному и программному обеспечению, предназначенному для улучшения обучения под руководством учителя в классах и улучшения результатов обучения студентов.

К EdTech можно отнести как технологии для получения образования онлайн, так и, собственно, любые технологии, с помощью которых осуществляется образовательный процесс. Это могут быть платформы для онлайн-обучения, LMS, различные приложения,

VR-тренажёры и прочие инструменты. В том числе технологии, помогающие в офлайн-обучении, а не только онлайн. Например, интерактивные проекционные экраны и планшеты для обучения в классах.

Цель EdTech – улучшить результаты обучающихся, оптимизировать индивидуальное обучение и снизить учебную нагрузку на преподавателей.

Основными трендами развития EdTech в настоящее время являются:

развитие «микрообучения»: небольшие курсы по отдельным навыкам заменяют масштабные профессиональные программы;

переход от стандартизированных учебных программ к персонализированным – под способности, интересы и цели обучающихся;

решения для оценки квалификации и составления профиля компетенций: как инструмент сопоставления качества полученных знаний и навыков требованиям рынка;

создание платформ на основе искусственного интеллекта, музеев и библиотек;

образовательные продукты на основе P2P-подхода и с использованием интерактивных элементов (в т. ч. геймификации).

Расширение линейки образовательных продуктов для пожилых людей (с учетом их потребностей и специфики восприятия).

Учесть основные тренды EdTech позволяют технологии, построенные на актуальных методах организации обучения.

E-learning – это метод, схожий с дистанционным обучением, но электронное обучение происходит при широком применении IT-технологий и устройств. Благодаря E-learning практически любой курс или семинар можно изучать, исходя из своих предпочтений места и времени.

Микрообучение предполагает разбивку большого объёма материала на несколько отдельных частей, и подача этих модулей в виде микролекций является ещё одним типом образовательного тренда в 2023 году.

Microlecture представляет собой информационно-насыщенную лекцию, длящуюся обычно от трех до 10 минут. В ней раскрывается концепт рассматриваемой области, дается терминология и т. д. Используются форматы таблицы, инфографики, для закрепления пройденного материала часто в конце присутствует тест или практическое задание. подача материала в виде отдельных блоков стимулирует студентов анализировать информацию и искать связи и корреляции.

Мобильное образование заключается в использовании обучающих программ, разработанных именно для смартфонов. Как правило, формат подачи обучающего контента в подобных приложениях схож с популярной у подростков платформой TikTok.

Обучение по подписке позволяет пользователю самостоятельно выбирать те курсы, которые ему нужны в данный момент, комбинировать и менять наборы лекций, а также прерывать обучение при необходимости.

Методы обучения в EdTech опираются на следующие средства обучения.

Обучение в игровом формате. Этот метод способствует лучшему усвоению материала как детьми, так и вполне состоявшимися профессионалами за счёт значительной концентрации внимания. В настоящее время находит применение фактически во всех EdTech-проектах.

Виртуальная реальность и Augmented Reality. Обладает высокой степенью наглядности. VR и AR дарят большие возможности в визуализации процессов.

Искусственный интеллект. Эта технология помогает сделать обучение индивидуальным. Программа подбирается с учётом анализа способностей ученика.

На сегодняшний день все программное обеспечение, относящееся к EdTech, разделено на 4 сегмента: изучение, создание, проверка знаний и компетенций и управление – представлено следующими программными продуктами на отечественном рынке.

Сегмент «Изучение» содержит следующие группы продуктов:

Программы, синхронизированные с учебным планом (учи.ру)

Развивающие образовательные программы (арзамас)
Программы повышения квалификации/переподготовки (нетология)
Программы по развитию soft skills (викиум)
Q&A-сервисы
Программы по хобби и увлечениям
Маркетплейсы

Сегмент «Создание» включает такие программы, как:

Создание курсов «с нуля» (геткурс)
Создание интерактивных элементов для существующих курсов

Сегмент «Проверка знаний и компетенций» включает следующие группы:

Оценка навыков и знаний (стартекзам)
Подготовка к экзаменам (бета скул)
Оценка качества проведения экзамена (экзабус)

Сегмент «Управление»

Формирование образовательной траектории
Управление учебным процессом
Управление организацией
Обучение преподавателей

Наиболее популярными являются следующие платформы

Skyeng – онлайн-школа английского языка

Skillbox, «Яндекс.Практикум» специализируются на обучении IT- и диджитал-профессиям

«Нетология» – Онлайн-университет по интернет-профессиям

«Учи.ру», «Умскул» и «Фоксфорд» – онлайн-школы для учеников 3–11 классов, в т.ч. подготовка к ЕГЭ, ОГЭ и олимпиадам

GeekBrains – онлайн-курсы по программированию

Таким образом, EdTech на отечественном рынке, несмотря на определенные сложности, представлены достаточно широко, а основными тенденциями развития становятся разработка программного обеспечения на основе современных технологий и его активное внедрение во все ступени образования, от дошкольного до программных продуктов для пожилых людей.

Система среднего профессионального образования не только не становится исключением из данного тренда, а, скорее, наоборот, является наиболее благодатной нишей для применения EdTech, особенно в свете современных требований к специалисту среднего звена.

Так, например, в нашем колледже активно используются следующие элементы EdTech:

обучение и проверка знаний с помощью СДО Учи.про;

выполнение дополнительных заданий с помощью бесплатной цифровой платформы для обучения основным школьным предметам на основе технологий Яндекса Яндекс-учебник, Яндекс-Формы;

использование открытых онлайн-досок для совместной работы;

решение олимпиадных заданий с детьми, проявляющими высокий интерес к предмету на площадках Яндекс-учебника и Фоксфорда;

консультирование студентов при выполнении практических работ посредством электронной почты, мессенджеров, социальных сетей.

Таким образом, сфера EdTech – это современная технологическая область, начавшая стремительно развиваться в последние 3–5 лет. Слияние онлайн- и офлайн-формата в одном образовательном продукте – основной тренд сферы EdTech, также как и персонализация образования с помощью искусственного интеллекта и технологий машинного обучения.

Также в сфере EdTech прослеживается тенденция к edutainment (в переводе – образование + развлечение) и тренд на life-long learning, или обучение на протяжении всей жизни. Это означает, что применяемые технологии должны не только соответствовать современным

и актуальным профессиям, но и предлагаться в понятном и доступном формате, чтобы у студента было желание учиться. То есть задача образовательной организации не заставить студента учиться самостоятельно, а предоставить ему возможности для развития и совершенствования. Современные EdTech-платформы являются такими площадками, а в ближайшее время они продолжают развиваться и совершенствоваться.

Список информационных источников

1. <https://margulan-dot-sreda-312409.ew.r.appspot.com/articles/1076> (дата обращения 19.11.23)
2. <https://www.forbes.ru/mneniya/490687-ucen-a-idut-kakie-tehnologii-i-pocemu-zakrepilis-v-sfere-obrazovania> (дата обращения 19.11.23)

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ОГАПОУ «СТАРООСКОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

*Бахматова Ю. В., Есаулкова О. В.,
преподаватели математики и информатики
ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»*

Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера,
мы украдем у детей завтра.
Д. Дьюи

Образование сегодня строится на принципах интеграции, интенсификации, ориентации на регионального работодателя, предъявляет высокие требования к специалисту среднего звена. Медицинский работник, подготовленный в рамках проекта, должен быть высококвалифицированным и профессионально компетентным, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть готовым к перезагрузкам, стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить.

Одним из ключевых моментов в процессе подготовки будущего специалиста является формирование компетенций для цифровой экономики. И, конечно, первое место занимают такие цифровые компетенции, как умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, использование в работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Достичь такого уровня позволяет цифровая образовательная среда (ЦОС).

Цифровая образовательная среда включает комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение. Цифровая образовательная среда образовательной организации удовлетворяет требованиям ФГОС.

Основными характеристиками образовательной среды как педагогического феномена являются:

целенаправленность,
специальная организация специфической педагогической деятельности,
взаимодействие всех субъектов образовательного процесса,
интегративность,
вариативность.

В Старооскольском медицинском колледже активно развиваются и применяются элементы ЦОС:

использование современных процедур создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования;

дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы;

повышение уровня сформированности ИКТ-компетенции педагогов ОО;

возможность внедрения информационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;

обеспеченность ОО необходимым оборудованием;

условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов;

возможность открытого доступа к информационным каналам глобальной сети Интернет и к ресурсам медиатек.

Так, в частности, на занятиях по дисциплинам ОУД.08 Информатика и ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности в нашем колледже активно используются следующие элементы ЦОС:

обучение и проверка знаний с помощью СДО Учи.про;

выполнение дополнительных заданий с помощью бесплатной цифровой платформы для обучения основным школьным предметам на основе технологий Яндекса Яндекс-учебник, яндекс-формы;

использование открытых онлайн-досок для совместной работы;

решение олимпиадных заданий с детьми, проявляющими высокий интерес к предмету на площадках Яндекс-учебника и Фоксфорда;

консультирование студентов при выполнении практических работ посредством электронной почты, мессенджеров, социальных сетей.

Таким образом, реализация ЦОС обеспечивает нашим студентам:

получение доступа к электронному образовательному контенту;

обучение в комфортной цифровой среде;

повышение интереса к обучению;

улучшение результатов освоения образовательной программы;

развитие проектно-исследовательской деятельности, в том числе с применением облачных технологий;

формирование осознанного выбора профессии на основе полученных цифровых компетенций;

формирование у обучающихся компетенций XXI века.

Педагогам:

повышение удобства мониторинга за образовательным процессом;

получение дополнительных возможностей для саморазвития;

формирование новых возможностей организации образовательного процесса;

формирование новых условий для мотивации студентов.

Родителям реализация ЦОС помогает:

расширить образовательные возможности для ребенка;

повысить прозрачность образовательного процесса за счет информирования об успеваемости и посещаемости студента в реальном времени;

облегчить коммуникацию со всеми участниками образовательного процесса.

В целом, применение ЦОС в колледже позволяет:

повысить эффективность использования ресурсов за счет переноса части нагрузки на информационно-коммуникационные технологии;

расширить возможность образовательного процесса за счет сетевой организации;

расширить возможности коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Цифровой колледж – это, только на первый взгляд, обычный колледж с внедренными информационными и коммуникационными технологиями. Но, это не только реализация интернет-технологий, мобильные классы, интерактивные панели, доски, проекторы и другие объекты техники. В первую очередь, это педагоги, обладающие знаниями в области информационных и коммуникационных технологий, готовые и умеющие применять новые технологии на теоретических и практических занятиях, а также в других аспектах своей профессиональной деятельности, владеющие основами работы в сети Интернет, готовые к постоянным изменениям, обучению и самообучению.

Список информационных источников

1. https://урок.рф/library/ispolzovanie_potenciala_tcifrovih_obrazovatelnih_103510.html (дата обращения: 20.11.23)
2. <https://www.art-talant.org/publikacii/16924> (дата обращения; 19.11.23)
3. <https://nsportal.ru/shkola/administrirovanie-shkoly/library/2023/01/07/tsifrovaya-obrazovatelnaia-sreda-kak-odno-iz> (дата обращения: 19.11.23)

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Бельцова Ю. Р., тьютор
ТОГАПОУ «Многопрофильный колледж
им. И. Т. Карасева»,
г. Тамбов*

В настоящее время в России наблюдается тенденция ежегодного роста детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). По данным Федерального реестра инвалидов, уровень инвалидности детского населения России на 1 мая 2023 года составлял 24,2 на 1000 человек, это достаточно тревожная статистика, требующая тщательного анализа и готовности государства к должному реагированию на данную проблему.

Ограниченные возможности здоровья у ребенка включают в себя большое количество различных состояний, таких как нарушения речи, зрения, опорно-двигательного аппарата, слуха, аутизм, детский церебральный паралич и другие. Эти состояния могут быть или врожденными, или приобретенными ребенком в раннем детстве. При этом в любом случае они оказывают серьезное влияние на развитие ребенка, его обучение и жизнь внутри семьи. Каждый вид нарушения здоровья требует индивидуального подхода и специальной поддержки, медицинской, социальной и учебной, чтобы такие дети могли развиваться и полноценно учиться.

Инклюзия и инклюзивное образование (фр. *Inclusif* – включающий в себя, лат. *Include* – включаю, включаю) предполагают такую форму обучения, при которой каждому человеку, независимо от имеющихся у него физических, эмоциональных, интеллектуальных, социальных, языковых и других особенностей, предоставляется возможность учиться в любых общеобразовательных организациях наравне со всеми. По мнению С. В. Алехиной, инклюзивное образование – это результат развития идей гуманизма, основывающихся на исключительной ценности человеческой жизни, ее уникальном праве на достойную жизнь, каким бы ни было ее физическое состояние [2].

Инклюзивное образование базируется на следующих принципах:

1. Ценность человека не зависит от его способностей и достижений.
2. Каждый человек способен чувствовать и думать.
3. Каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным.
4. Все люди нуждаются друг в друге.
5. Подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений.
6. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников.

7. Для всех обучающихся достижение прогресса может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут.

8. Разнообразие усиливает все стороны жизни человека [4].

В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию детей с особенностями развития, обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает при этом особые условия специально для детей, имеющих особые образовательные потребности. Инклюзивное образование, безусловно, имеет целый ряд преимуществ как для детей с ОВЗ, так и для обычных детей, а также всего образовательного процесса в целом. Дети с особенностями развития получают возможность развивать или корректировать свои способности и навыки, учиться в обычном коллективе и находить впоследствии свое место в обществе. Они также получают больше шансов на трудоустройство и самореализацию в будущем. Совместное обучение помогает детям лучше взаимодействовать между собой, стирает грани между инвалидами и здоровыми людьми, формирует личность и оказывает на нее положительное влияние, формирует в коллективе такие качества, как гуманность, толерантность, готовность к взаимопомощи. Дети без особенностей развития становятся более понимающими, толерантными, развивают в себе положительное и терпимое отношение к различиям, существующим между людьми. Смысл инклюзивного обучения не только в физическом нахождении ребенка с ограниченными возможностями здоровья в рамках образовательной организации. Это, в первую очередь, изменение самой организации, культуры и системы непосредственных отношений участников образовательного процесса, тесное сотрудничество педагогов и специалистов, максимальное вовлечение родителей в работу с обучающимися.

Вместе с тем, в нашей стране вопросы инклюзии в образовании детей с ОВЗ остаются все также актуальными и требуют дальнейшего непрерывного развития. Необходимо продолжать сотрудничество между общими и специальными образовательными организациями, создавать условия для роста числа специалистов в данной области, их обучения и продолжать осуществление максимальной государственной поддержки в области развития инклюзивного образования.

На сегодняшний день доступ детей с ОВЗ к образовательным услугам в стандартных образовательных организациях в России все еще остается проблематичным. Около 50% детей с ОВЗ учатся в общеобразовательных школах, но только около 20% получают в них инклюзивное образование. Сказывается нехватка специалистов в области инклюзии, отсутствие необходимого оборудования для проведения занятий, методических и учебных материалов.

Большую популярность в последнее время получают вопросы использования информационных технологий и телекоммуникаций в инклюзивном образовании. Конечно же, роль цифровизации в инклюзивном образовании сложно переоценить, поскольку в современных условиях с огромной скоростью растут потоки информации, развиваются технологии ее приема, обработки и хранения, реальная жизнь все больше и больше переходит в сферу онлайн. Такие изменения неизбежно затрагивают все стороны общественной жизни и, прежде всего, систему образования. Цифровое образование с его возможностями открывает новые перспективы в системе коррекционного образования, связанные с переосмыслением отношения к организации обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, помогает при дистанционном обучении, облегчает поиск необходимой информации, способствует непрерывному и качественному обучению детей с ОВЗ.

Различные исследователи считают, что внедрение цифрового образования меняет и требования к самим умениям обучающихся, поскольку им необходимо не только читать, писать и считать, но и уметь находить нужную информацию, анализировать ее и использовать при обучении.

Следует отметить, что социализация детей с особенностями здоровья, их социальная интеграция в обществе является основной задачей системы коррекционной помощи и конечной целью инклюзивного образования.

Но есть дети, которые, по тем или иным причинам, лишены социальной интеграции, они не могут полноценно выстроить личные взаимосвязи, ограничены в процессе передвижения, взаимодействия с окружающим миром. Благодаря как раз цифровым инструментам, их успешному применению в обучении они могут получить дополнительные возможности для получения качественного доступного образования и полноценного общения со сверстниками и педагогами. Для таких детей необходимо разрабатывать индивидуальные учебные планы, адаптированные рабочие программы, выстраивать индивидуальные образовательные маршруты. Помочь детям с особенностями, нуждающимся в инклюзивном образовании, решить все сложные моменты могут именно цифровые технологии.

В настоящее время существуют интернет-платформы, которые позволяют проводить обучение в удобном для каждого ребенка формате, без временных ограничений и, при этом, они являются бесплатными. Например, такая платформа, как «Сферум», которая является частью цифровой образовательной среды, созданной Министерством просвещения РФ и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ в соответствии с постановлением Правительства РФ в целях реализации нацпроекта «Образование». Платформу разработало и запустило совместное предприятие Mail.ru Group и ПАО «Ростелеком» «Цифровое образование». Она сейчас активно внедряется во всех российских образовательных организациях различного уровня.

Очевидно, что существующая потребность в инклюзивном образовании актуальна, количество детей с подобными проблемами, по прогнозам исследователей, будет неуклонно расти, поэтому так необходимо развивать инклюзивное направление в условиях любой образовательной организации, независимо от профиля.

Поэтому одним из актуальных вопросов в ТОГАПОУ «Многопрофильный колледж им. И. Т. Карасева» является обеспечение доступности и качества образования, обучающимся с разными потребностями и возможностями которое связывается с понятиями здоровье, социальное благополучие, защищённость обучающегося в образовательной среде.

В колледже предусмотрено обучение двух групп детей-инвалидов и детей с ОВЗ в количестве до 24-х человек по адаптированной образовательной программе профессионального обучения по профессии «Кухонный рабочий». Также обучение по различным специальностям и профессиям проходят студенты, имеющие инвалидность по различной нозологии.

Обучающиеся поступили в колледж со средней и низкой учебной подготовкой из различных специализированных образовательных организаций города и области. При этом к периоду обучения в колледже они подходят в возрасте 16-17 лет, именно в этой возрастной группе ребята сталкиваются с новыми вызовами и проблемами, связанными с возрастными особенностями и социальной адаптацией в новых условиях.

В группах практически все обучающиеся с задержкой психического развития, интеллектуальными нарушениями, в том числе с расстройствами аутистического спектра (РАС), нарушениями опорно-двигательного аппарата. Они нуждаются в особой программе обучения, поддержке педагогов и психологов, а также в специальных методах работы, реабилитации и социальной поддержки.

Также одним из самых важных условий для педагога при обучении детей с ОВЗ является понимание того, что эти дети не являются ущербными по сравнению с другими, но при этом нуждаются в особенном индивидуальном подходе. Ключевым моментом этой ситуации является то, что дети с ОВЗ не приспособляются к правилам и условиям общества, а включаются в жизнь на своих собственных условиях, которые общество принимает и учитывает. При этом характер усвоения учебного материала детьми с ОВЗ несколько отличается от возможностей обычных детей в силу их индивидуальных образовательных потребностей.

С каждым годом образовательные технологии развиваются и совершенствуются, следовательно, педагогам для работы с детьми с ОВЗ необходимо их применять, постепенно переходя к цифровизации, чтобы взаимодействие с обучающимися стало более эффективным и интересным. Большую часть своего времени мы контактируем с цифровыми приборами различного назначения: ноутбуками, флеш-картами, смартфонами, компьютерами. Технические

средства, которые мы постоянно используем в обычной жизни, можно эффективно задействовать для реализации образовательных, воспитательных, социальных, организационных и других процессов.

В колледже особые условия доступа к информационным системам и информационно-коммуникационным сетям для инвалидов и лиц с ОВЗ предоставлены при работе с официальным сайтом колледжа и с другими сайтами образовательной направленности. Имеются мультимедийные средства, оргтехника, компьютерная техника, аудиотехника (акустические усилители и колонки), видеотехника (мультимедийные проекторы, телевизоры), интерактивные доски.

Системы информационного обеспечения образовательного процесса колледжа предоставляют возможность осуществлять дистанционное обучение, обеспечивают доступ к учебным материалам через сеть Интернет. Студенты имеют возможность самостоятельно изучать размещенные на веб-сайте колледжа курсы учебных дисциплин (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, благодаря платформе «Сферум», каждый студент (или его родители) может онлайн связаться с преподавателем, чтобы получить личную консультацию по выполнению того или иного задания или задать интересующий вопрос по изучаемой дисциплине. Сайт колледжа содержит всю необходимую информацию для поступления и последующего обучения в нем, адаптирован для просмотра с любых электронных устройств.

Работа в сфере цифровизации образования предусматривает создание различных форм педагогической поддержки – специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса в колледже. В 2023 году специально для инклюзивного обучения было закуплено специализированное оборудование по подпрограмме «Формирование системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов» государственной программы «Доступная среда», для предоставления услуг по социальной и профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов и детей-инвалидов, на 2023–2025 годы – аппаратно-программные комплексы и компьютерные программы для проведения профессиональной ориентации детей-инвалидов.

Данный комплекс – рабочее место для обучающихся с ОВЗ, представляет собой набор компьютерного оборудования, программного обеспечения и специальной адаптированной техники. Рабочие места как комплекты ориентированы на учащихся с различными нозологиями: слабовидящих, слабослышащих, с нарушениями ОДА, интеллекта, РАС. Отличительной особенностью данного оборудования является наличие специальной адаптированной клавиатуры с крупными кнопками и пластиковой накладкой, разделяющей клавиши, а также специального роллера для управления компьютером. Данное оборудование позволило значительно улучшить процесс обучения, сделать его максимально эффективным, расширить возможности обучающихся в части получения необходимой учебной информации.

Использование цифровых ресурсов в целом позволяет ребенку с ОВЗ чувствовать себя насколько возможно полноценным членом общества, вести активную социальную жизнь, контактируя с большим количеством людей. Иначе говоря, грамотное применение цифровых технологий поможет социализировать такого обучающегося, т.е. способствовать достижению конечной цели обучения и воспитания ребенка с особенностями развития – преодолению его социального вакуума, максимально возможному введению его в социальную среду, формированию у него способности в дальнейшем жить самостоятельно.

Цифровые технологии можно назвать универсальными средствами обучения, потому что есть возможность сформировать у обучающихся с ОВЗ соответствующие знания, умения и навыки, а также удовлетворить познавательные интересы. Главная задача информатизации образовательной организации сегодня – создание цифровой среды, как главного условия достижения нового уровня качества образования детей с особыми образовательными потребностями [Ушаков К. М., 2013, с. 247–258].

Современная цифровизация образовательной среды влечет за собой появление новых задач одновременно в современной педагогической практике и науке. Вместе с наступлением нового этапа формирования нашего общества наступает, соответственно, и новый этап системы работы с детьми с особыми образовательными потребностями.

Как общемировой тренд реформирования инклюзивное образование образовательной системы в России требует от педагогов наличия специальных адаптационных навыков, при этом налагая на них двойную ответственность: организовывать полноценное обучение в инклюзивном режиме в виртуальной информационно-образовательной среде, при этом обеспечивая адаптацию образовательной среды к особым потребностям обучающихся с ОВЗ.

Список литературы и информационных источников

1. Алехина, С. В. Принципы развития инклюзии в контексте современного образования / С. В. Алехина // Психологическая наука и образование. – 2014. – Т. 19. – № 1. – С. 5–16.
2. Алехина, С. В. Инклюзивное образование: от политики к практике / С. В. Алехина // Психологическая наука и образование. – 2016. – Том 21. – № 1. – С. 136–145.
3. Ахметова, Д. З. Инклюзивная педагогика / Д. З. Ахметова, Т. А. Челнокова. – Казань : Познание, 2019.
4. Дименштейн, Р. Интеграция или инклюзия? Споры о словах и нерешенные проблемы образования особых детей.
5. Конституция Российской Федерации; Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года.
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598.
7. Солдатова, Г. У. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г. У. Солдатова, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказова, Е. Ю. Зотова. – М.: Фонд Развития Интернет, 2013. – 144 с.
8. Ушаков, К. М. Диагностика реальной структуры образовательной организации / К. М. Ушаков // Вопросы образования. – 2013. – № 4. – С. 247–258.
9. Федеральный Закон от 3 мая 2012 года № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов».
10. <http://strizh.vspu.ru/files/publics/1617795247.pdf>
11. <https://e-koncept.ru/2023/231048.htm?ysclid=lovn5kyqg841038771>
12. <https://freewaygrp.ru/faq/statistika-detey-s-ovz-v-rossii-2023-dannye-i-trendy.html?ysclid=lox6lo738w752719446>
13. <https://tmbmk.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizacii/dostupnaya-sreda>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ПРОЦЕСС ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Беляева С. П.,
старший преподаватель, методист
ОГАОУ ДПО «БелПРО», г. Белгород,
Беседина Н. В.,
преподаватель ОГАПОУ «Яковлевский
политехнический техникум», г. Строитель

Процессы информатизации и цифровизации системы образования в Российской Федерации являются неотъемлемыми элементами инновационной деятельности учреждений системы непрерывного образования. Педагогическая инновация – это педагогическое нововведение; целенаправленное прогрессивное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы, улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом. Педагогическими новшествами, инно-

вазиями могут быть педагогические идеи, процессы, средства; методы, формы, технологии, содержательные программы, цифровизация. Педагогические инновации реализуются посредством педагогических технологий, которые являются целостной совокупностью разнокачественных процедур: дидактических, общепедагогических, психологических и других, обусловленной соответствующими целями и содержанием обучения и воспитания, которая призвана осуществить требуемые изменения (вплоть до возникновения новых) форм поведения и деятельности обучающихся [1, с. 111].

В педагогической практике реализация такой дидактической системы приводит к достижению конкретных целей обучения и воспитания. При реализации таких целей преподаватель получает возможность разработать свою методику, базирующуюся на научно обоснованных рекомендациях, вытекающих из процедур технологии обучения. Поэтому в методике преподавания используются инновационные технологии, которые помогают самостоятельной образовательной деятельности обучающегося при освоении образовательной программы. Соответственно инновационная деятельность в широком понимании предполагает систему взаимосвязанных видов любой индивидуальной или коллективной деятельности. Например: научно-исследовательская деятельность подразумевает получение нового знания о природе явлений или общественного процесса, и как это явление или процесс можно воссоздать в лаборатории, с математическими вычислениями; проектная деятельность, связанная с разработкой инструментально-технологического знания о том, как на основе имеющегося научного знания можно получить что-то, что реально будет выполнять определенные функции; либо образовательная деятельность, суть которой сводится к компетентностному подходу в профессиональном развитии личности на основе знаний/опыта по реализации проектной или научно-исследовательской деятельности, невозможна без цифровизации и информатизации [4, с. 53].

В XXI веке все больше возникают противоречия между традиционным подходом к преподаванию математики, обществознания (передача информации от преподавателя к обучающему) и высокими требованиями к обучающемуся (должен уметь самостоятельно входить в цифровую образовательную среду, действовать в ней и оценить свой образовательный результат) [3, с. 10].

Результатами освоения основной образовательной программы являются:

умение самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения;

выбор наиболее эффективных способов решения задач;

владение основами самоконтроля и самооценки;

умение обобщать, анализировать, классифицировать;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Для достижения этих результатов существуют следующие способы инновационного обучения:

активные методы обучения;

модульное обучение;

проблемное обучение;

дистанционное обучение;

метод проектов.

Все эти методы мы применяем в своей практике преподавания предметов математики и обществознания. Например, использование элементов модульного обучения и рейтинговой оценки знаний при дифференциации в обучении математике и обществознанию и ее анализ при информатизации и цифровой обработке данных. Применение элементов проблемного обучения: создание проблемных ситуаций при решении математических задач и решении общественно значимых или личностных вопросов по обществознанию с профессионально-ориентированной направленностью; выполнение небольших исследовательских заданий по этим предметам. На уроках обществознания используем метод предметного рисования при изучении новой темы, метод кейса (наличие проблемы, объем знаний, анализ среды, резуль-

тат анализа) при изучении явлений общественной жизни. Из активных методов, применяемых в математике, на фронтальном опросе используем: игра формула – пазл, определение – пазл; математические кроссворды и ребусы; мозговой штурм; групповые дифференцированные задания.

Цифровые технологии предполагают повышение уровня мотивации к учебе, формирование высокого уровня развития обучающихся на основе включения их в постоянную включающуюся деятельность, постоянное повторение, систематизация знаний, ведущую роль в данной деятельности играет формирование доброжелательной атмосферы, создание позитивного отношения к обучению посредством индивидуального отношения к каждому обучающемуся, воспитание чувства собственного достоинства.

Формирование результатов освоения образовательных программ достигается применением различных технологий:

1) Системно-деятельностной подход, который обеспечивает активную познавательную деятельность. Обучающиеся обладают знаниями, но теряются в новой ситуации, ограничены в гибкости мышления, поэтому надо повышать не только их активность, но и самостоятельность, которая развивает коммуникацию, сотрудничество, критическое мышление и креативность [3, с. 33].

2) Проектно-исследовательская деятельность с критериями внешней оценки проекта нацелена на развитие личности обучающихся, их самостоятельности и творчества, получение практического опыта по специальности. Преимущества этой деятельности – дает возможность раннего формирования профессионально значимых умений обучающихся, тесно связана с подготовкой дипломных работ.

3) Информационно-коммуникационные технологии широко нами используются на уроках в виде компьютерных технологий (мультимедийные презентации, компьютерное тестирование, использование планшетов, интерактивные доски), для выхода на новый уровень качества преподавания предмета и облегчения работы педагога. Преимущества их использования:

позволяют индивидуализировать и дифференцировать обучение;

способствуют повышению мотивации обучения;

повышают активность обучающихся;

повышают эффективность процесса обучения;

дают возможность проводить ознакомление с новым материалом с последующим выполнением тренировочных упражнений;

усиливают межпредметные связи благодаря использованию компьютерных моделей [2, с. 153].

Педагогический инновационный процесс цифровизации должен довести научную идею до стадии практического использования и реализации, связанных с этим изменений в социально-педагогической среде.

Подводя общий итог работы применения инновационных технологий, можно выделить их преимущества: повышение качества обучения и конкурентоспособности профессионального образовательного учреждения на рынке образовательных услуг, а также:

активный способ получения новых знаний;

высокий уровень личной социальной активности;

стимулируют творческие способности;

формируют активную жизненную позицию;

формируют навыки практических исследований;

повышают познавательную активность;

развивают творческие способности [2, с. 154].

Инновационность процесса цифровизации образования подразумевает перевод в цифровой формат всех учебно-методических материалов и разработку на их основе общедоступных баз данных, перенос учебного процесса в цифровую сеть, применение для организации обучения мобильных и облачных технологий, массовых открытых образовательных курсов. Это позволяет контролировать собственный результат обучения.

Основными условиями успешной реализации инновационной деятельности преподавателя являются: умение принимать инновационное решение в век информатизации; идти на определенный риск; успешно разрешать конфликтные ситуации, возникающие при реализации новшеств; снимать инновационные барьеры; внедрять цифровые модели обучения в образование. Переход среднего и профессионального образования в цифровую среду влечет за собой пересмотр общей дидактической системы школы и специалитета, ее методов и приемов обучения. Установлено, что создание цифровой образовательной среды позволит обучающемуся полноценно реализовать собственный личный потенциал, ориентируясь не на социальный статус, а на общекультурные и цифровые компетенции, формирующиеся на протяжении обучения в школе и в техникуме [1, с. 115].

Инновационная направленность цифровой трансформации образовательной деятельности учебного учреждения представляет собой не отдельные явления, а систему, определяющую направление развития образовательного пространства.

Но проблемой развития цифровизации может стать направленность такого обучения на выполнение краткосрочных задач и овладение ограниченным набором знаний, без фундаментальной базовой подготовки по изучаемой теме, необходимой специалисту для работы. Избыток информации может приводить к поверхностным знаниям, ложному восприятию событий и неверному приобретению навыков. Цифровые технологии неоднозначно влияют на качество фундаментальной и прикладной подготовки обучающихся. Постоянное использование «цифры» приводит к дефициту живого общения людей, потере способности к творчеству, развитию эгоистичного поведения. Поэтому необходимо гармонично сочетать традиционное и цифровое образование [5, с. 16].

Цифровизация обеспечивает доступность образования независимо от места жительства, состояния здоровья обучающегося, его материального и социального положения, обеспечивает доступность образовательных программ не зависимо от возраста [2, с. 154].

Реализация образовательной цифровизации решит одну из главных задач образовательной организации: создание инновационной образовательной среды, направленной на решение социального заказа в профессиональных кадрах и потребностей всех участников процесса.

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. 104–120.
2. Иванова, В. П. Интеллектуальная культура цифрового общества // сборник научных статей и материалов международной конференции «Цифровое общество как культурно–исторический контекст развития человека» / В. П. Иванова, В. В. Еременок ; под общ. ред. Р. В. Ершовой. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. – С. 151–155.
3. Масланов, Е. В. Цифровизация и развитие информационно-коммуникационных технологий: новые вызовы или обострение старых проблем? / Е. В. Масланов // Цифровой ученый: лаборатория философа. – 2019. – Т. 2. – № 1. – С. 6–21.
4. Халин, В. Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В. Г. Халин, Г. В. Чернова // Управленческое консультирование. – 2018. – № 10. – С. 46–63.
5. Чернышов, А. Г. Стратегия и философия цифровизации / А. Г. Чернышов // Власть. – 2018. – Т. 26. – № 5. – С. 13–21.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Бирюкова Е. В., учитель английского языка,
Папаха Н. В., воспитатель,
Фролова И. С., заместитель директора
ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»,
г. Шебекино
Фролова М. М., учитель английского языка
МБОУ «Прогимназия №8», г. Шебекино*

Никогда еще на памяти сегодняшнего поколения педагогов не происходило столь серьезных и глубоких преобразований в системе образования и деятельности каждого из нас. Об этом говорит рост интереса педагогов к обучающим вебинарам и семинарам, освоению современных информационно-коммуникационных технологий.

Реалии сегодняшних дней показывают, что увеличение потока информации, которая подлежит усвоению обучающимися, происходит настолько быстро, что педагог должен уметь перестраивать процесс обучения ещё быстрее, но при этом делать это качественно. От профессионализма и компетентности педагога, правильной организации учебного процесса зависит качество образования.

Современная школа должна сегодня работать так, чтобы вовлечь обучающихся в образовательную деятельность.

Выполнение данной задачи возможно лишь при условии творческого подхода к ее решению и использовании эффективных методов в образовательной деятельности [1, с. 439]. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации.

Чтобы заинтересовать школьников учебным материалом, надо придумать такие разработки уроков, которые были бы интересны, понятны и полноценны. Поэтому учитель должен увлечь ребенка, заинтересовать его так, чтобы он работал, не тратя время и силы попусту [3, с. 12].

Сегодня, в условиях дистанционного обучения, современный образовательный процесс невозможно представить без использования цифровых образовательных платформ с применением цифровых технологий.

Одной из таких образовательных платформ является Learning Apps. Рассказывая об опыте использования интерактивного ресурса Learning Apps, хотелось бы подчеркнуть разнообразные достоинства выбранной платформы.

Ресурс LearningApps.org является конструктором интерактивных приложений. Использование сервиса бесплатно, требует простой регистрации. Доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей. Зарегистрировавшись, педагог получает возможность создать свой виртуальный кабинет, в котором также необходимо создать классы со списком обучающихся. При создании списка класса сервис автоматически генерирует логины и пароли для обучающихся. Авторизованные обучающиеся входят в свой класс и выполняют задания, предложенные учителем. С помощью инструмента «Статистика» учитель в режиме реального времени имеет возможность отследить, кто из обучающихся находится на уроке, кто выполнил задания, кто нет, а кто столкнулся с трудностями при их выполнении. Здесь отображается правильность выполнения упражнения и количество решенных заданий.

Данный сервис позволяет быстро и просто создавать электронные интерактивные упражнения как для урочной, внеурочной деятельности, так и в воспитательной работе. Это могут быть интерактивные задания разных видов: викторина, сортировка, группировка, классификация, ввод текста, кроссворд, лента времени и мн. др. Выбор инструментов обусловлен программным материалом и целью создания приложения. Абсолютно любой педа-

гог или учитель, имеющий минимальные навыки работы с компьютером, может создать свое интерактивное упражнение, которое может послужить для объяснения нового материала, для закрепления, тренировки и контроля. Созданные на данной платформе упражнения можно публиковать на своих сайтах (блогах), делиться ссылками с коллегами и обучающимися. Разработанные педагогами приложения сохраняются в общей базе, позволяя другим ими пользоваться, соответственно и вы можете использовать готовые упражнения [4].

Выполняя предложенные задания, учащиеся имеют возможность мгновенно проверить свои теоретические знания по учебной теме, оценить свои возможности, предпринять меры по устранению пробелов в знаниях, добиться корректного прохождения задания, тем самым повысив уровень собственной самооценки. Работая в группах или парах обучающиеся имеют возможность взаимопроверки знаний, проявления взаимопомощи, оценки своих возможностей по сравнению с одноклассниками. Получив обратную связь, учащиеся ставят перед собой цели для повышения собственных знаний и мотивации к учебе.

Учитель также имеет возможность получения обратной связи с помощью сервиса Learning Apps. Самостоятельное создание упражнений с целью закрепления пройденного материала позволяет мотивировать обучающихся на качественное выполнение домашней работы, соответственно улучшение результатов обучения. Созданное упражнение самостоятельно систематизирует материал, демонстрирует уровень усвоения материала обучающимся. При этом соблюдается принцип доступности и учитывается индивидуальный темп работы каждого ученика.

Рассмотренные положительные стороны мотивируют к работе с данным сервисом в режиме реального времени, но педагогу при проведении урока необходимо учесть, что полноценная работа с Learning Apps возможна при наличии хорошего Интернета и оборудования.

Нельзя не отметить и минус данной платформы, как, впрочем, и любой другой. Итоговый контроль знаний в дистанционном обучении имеет определенную специфику: педагог должен быть уверен, что на другом конце телекоммуникационной цепочки находится именно тот ученик, который претендует на получение не только определенных знаний, но и отметки, которую он заслуживает, что вызывает определенные проблемы, которые могут быть решены с помощью визуализации процесса.

Сервис Learning Apps и его электронные варианты заданий особенно привлекательны, так как позволяют получить результаты практически сразу по завершении выполненного задания. Интерактивные обучающие задания способствуют повышению уровня информационной и коммуникативной грамотности учителя и учащихся и направлены на решение важнейшей задачи образования – научить выпускника школы плодотворно трудиться в мире глобальной информатизации. Развивая информационную компетентность, комплексные мультимедийные обучающие ресурсы создают условия для увлекательного обучения. Такая форма обучения и контроля знаний учащихся вызывает интерес и способствует решению образовательных задач школы.

Ещё одной цифровой платформой, о достоинствах которой хочется рассказать, является Skillfolio.

Очень хорошим решением проблемы развития коммуникации обучающихся как в урочной, внеурочной, так и внеклассной деятельности может служить цифровая платформа Skillfolio. Данная платформа предназначена для диагностики и развития универсальных компетенций soft skills (гибких навыков): эмоционального интеллекта, коммуникативных навыков, стрессоустойчивости, креативного, критического, системного мышления, выявления талантов и интересов. [5]

Soft skills (гибкие навыки) – это категория умений и навыков, которые позволяют легко выстраивать коммуникации с другими людьми, эффективнее справляться с разными задачами и быстро обучаться новому.

Наши дни заставляют думать современную школу о том, как сделать процесс обучения более результативным, как учить современных детей так, чтобы ребенок проявлял интерес к знаниям [2, с. 215].

Главной задачей педагогов является заинтересованность, мотивация обучающихся и, конечно же, вовлечение их в атмосферу деятельности. Наиболее интересными уроки становятся с использованием практик, представленных на цифровой образовательной платформе Skillfolio. Практики помогают обучающимся развивать нужные компетенции, которые педагоги могут использовать применительно к этапам урока или другим видам деятельности.

Примером развития коммуникативных навыков могут быть интегрированные уроки английского языка и экономики с использованием практик данной платформы.

В рамках одной темы педагог предлагает обучающимся отстаивать одну из двух противоположных позиций (утверждение, отрицание).

Практику «Две точки зрения» можно использовать при проведении коммуникативных боёв на английском языке.

Проводя коммуникативный бой по теме «Как оптимизировать семейный бюджет», предлагается использовать утверждение «Семейный бюджет – это ответственность родителей, а не детей».

При изучении темы «Рынок труда» использовать утверждение «Лучше быть эффективным наемным работником, чем начать свой Стартап».

Надо понимать, что коммуникация здесь – это способность не просто развернуто выразить свою точку зрения на предмет, но и услышать и понять собеседника, изменить своё видение под влиянием аргументов оппонента, достроить его.

Практику «Две правды-одна ложь» педагог может использовать на этапе закрепления изученной темы. Обучающиеся придумывают три факта, относящихся к теме «Рынок труда», два из них факты правильные, один факт является ложью. Задача других – понять, какой из трёх фактов является ложью, а какие правдой. Так ход переходит к следующему обучающемуся, в результате может получиться короткая интересная игра.

Данную практику предлагается использовать по окончании изучения каждой темы. Обучающиеся с увлечением закрепляют изученный материал.

Никто не любит критику, но без неё не бывает развития. Чтобы не критиковать, а давать конструктивную обратную связь по теме «Роль денег в рыночной экономике», можно использовать практику «Бутерброд».

На этапе закрепления класс делится на четыре группы:

«бережливые» – люди, во многом отказывающие себе в сегодняшнем потреблении и откладывающие деньги для будущих покупок или на «чёрный день»;

«беззаботные» – люди, потребляющие весь свой доход и не откладывающие деньги на будущее;

«заёмщики» – люди, «живущие займы», активно использующие кредит;

«кредиторы» – люди, дающие в долг под проценты.

Каждая группа приводят аргументы на английском языке в защиту своего образа жизни, другие группы раскритиковывают, указав, что позитивного, а чего отрицательного было в ответах оппонентов.

Использование образовательной платформы Skillfolio позволяет совершенствовать умения доступно и интересно излагать свои идеи и мысли; уверенно выступать перед аудиторией, находить способы развития коммуникабельности, внедрять в практику дискуссионные формы работы.

Информационно-коммуникационной составляющей цифровой среды школы стала платформа «Сферум». Это бесплатный очень удобный и простой сервис, предоставляющий возможность организовать онлайн-обучение, общаться и обмениваться документами в чатах, размещать общешкольные документы, статьи и видео.

Платформа «Сферум» делает дистанционное обучение более гибким, технологичным и удобным. Это динамично развивающийся ресурс. На платформе идут обучающие вебинары, и педагоги со всей страны могут общаться и делиться опытом.

Подводя итог, нельзя не отметить, что в условиях дистанционного обучения школьная жизнь с использованием образовательных платформ в образовательных организациях стала

привычным явлением, а цифровые технологии стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Образовательные организации не остаются в стороне, а активно внедряют цифровые технологии в учебный процесс.

Однако необходимо помнить, что компьютер не может заменить учителя на уроке!

Список литературы и информационных источников

1. Андреева, Т. А. Модернизация системы образования в России / Т. А. Андреева // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2019. – № 1–2. – С. 438-444.
2. Идиатова, Э. З. Особенности формирования коммуникативной компетентности старшеклассников / Э. З. Идиатова. // Молодой ученый. – 2021. – № 45 (387). – С. 215–216.
3. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие / С. В. Панюкова. – М. : Изд-во «Про-Пресс», 2020. – 33 с.
4. <https://learningapps.org/my.php>
5. <https://school.skillfolio.ru/path/4392/list/all>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ

*Богомазова С. Н.,
заведующий структурного
подразделения «Детский сад»
ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха»*

Школа и детский сад – два неразрывно взаимосвязанных звена в системе образования. Преемственность – это двусторонний процесс, в котором на дошкольной ступени закладывается фундамент личности ребёнка, т. е. достижения, которые служат основой его успешного обучения в школе. Выпускники детского сада отправляются в современную школу, обучение в которой неразрывно связано с цифровыми технологиями. Поэтому знакомиться с ними они начинают еще в старших группах детского сада.

Все мероприятия между структурным подразделением «Детский сад» и школой проводятся с использованием цифровых технологий. Современный педагог может открыто демонстрировать собственный опыт, делиться уникальными методами и приемами работы с информацией и новыми технологиями. Проблемы дошкольного и начального общего образования решаются нашими коллективами в тесной взаимосвязи, в тандеме, что позволяет учителям опираться на развитие детей, полученное в дошкольной организации. А использование интерактивных и мультимедийных средств как в дошкольной организации, так и в начальной школе, ведет к активизации познавательной деятельности, получению новой информации для ребенка.

Работа с детьми

Дошкольное детство является очень важным и благоприятным периодом для развития одаренности. И сегодня цифровые технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию развития, повышает эффективность работы с одаренными детьми.

В своей работе педагоги детского сада используют различные формы работы с детьми на основе цифровых технологий:

Мультимедийные презентации, виртуальные экскурсии

Презентация несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам; формирует у малышей систему мыслеобразов. Маленького почемучку интересует масса вещей: с утра до вечера вопросы словно сыплются из него. Как объяснить, понятно рассказать и не оттолкнуть, не погасить детскую любознательность и пытливость ума? Взрослый человек принципиально отличается от малыша: чтобы что-то понять, ему достаточно прослушать устное объяснение, и развитое словесно-логическое мышление сделает свое дело. Поговорка

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», прежде всего, о маленьком ребенке. Именно ему, с его наглядно-образным мышлением понятно лишь то, что можно одновременно рассмотреть, услышать, подействовать или оценить действие объекта. Потому так важно при обучении дошкольника обращаться к тем каналам получения информации, которые открыты.

Мультимедийные презентации позволяют представить обучающий и развивающий материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в память детей.

Виртуальная экскурсия – это организационная форма образовательной деятельности, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов. Преимуществами являются доступность, возможность повторного просмотра, наглядность, наличие интерактивных заданий.

Виртуальная экскурсия в работе с дошкольниками позволяет получить визуальные сведения о местах, недоступных для реального посещения, сэкономить время и средства. Достоинства данных экскурсий в том, что воспитатель сам отбирает нужный материал, составляет необходимый маршрут, изменяет содержание согласно поставленным целям и интересам детей.

Виртуальные экскурсии предлагают на своих сайтах Белгородский историко-краеведческий музей, Белгородский государственный литературный музей. На сайте Белгородского художественного музея можно познакомиться с виртуальными выставками.

Основы робототехники

Робототехника – это создание роботов из специальных конструкторов. С этой целью используем наборы LEGO, в которые входят пластиковые детали, двигатели, различные датчики (движения, цвета, препятствия, ультразвуковые и пр.) и программируемый блок. В комплект входит также среда разработки программ, непосредственно с которой и нужно работать, чтобы "оживить" робота.

Робототехника для дошкольников преследует ряд целей:

ранняя профориентация детей дошкольного возраста;

систематизация образа инженерных профессий среди дошкольников;

выявление технически одаренных дошкольников;

повышение мотивации детей к изобретательской и исследовательской деятельности;

участие дошкольников в конкурсах технического мастерства исследовательских работ различного уровня;

цифровую STEM-лабораторию, идея которой состоит в поиске новых цифровых технологий. При ознакомлении с разделами данной лаборатории через игровую деятельность дошкольники приобретут бесценный опыт: учатся ставить перед собой цель и достигать её, совершая ошибки и находя верное решение, взаимодействовать друг с другом, педагогами. Главный персонаж обучающей программы – это мальчик Наураша, маленький ученый и исследователь, помощник взрослых и друг детей. В игровой форме дети учатся измерять температуру, понимать природу света и звука, знакомятся с чудесами магнитного поля. Хочется отметить, что особенностью данной лаборатории является то, что ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир. Такой опыт работы в лаборатории может быть очень полезен, поскольку этот мир не всегда бывает комфортным для восприятия. Он может быть и слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

Медиапрограмма экологического воспитания «Мои зелёные сказки». Основу Медиапрограммы составляют сказки, а они, как известно, строятся на противостоянии добра и зла, мудрости и глупости и являются своего рода учебником для подрастающего поколения. Русские народные сказки хорошо известны дошколятам, но прочитанные в новой интерпретации позволяют посмотреть на них по-новому. Такое сложное для дошкольников слово «экология» объясняется через уже знакомые из русских народных сказок ситуации. Визуальная ин-

формация воспринимается детьми дошкольного возраста лучше, чем на слух. Методическая часть состоит из заданий, которые дети получают не от взрослого, а от анимационных героев, что вызывает больший эмоциональный отклик. Дети отвечают на вопросы, ведут диалог, высказывают своё мнение, а педагог этим самым получает обратную связь. Кроме того, дети имеют возможность написать письмо на телевидение, отправив ответ в редакцию программы, формирует у детей чувство ответственности.

Одним из новых направлений на данный момент является работа в мультстудии «Kids Animation Desk». Это одно из инновационных направлений, внедряемых в образовательный процесс детского сада, позволяющее плавно адаптировать детей к будущей учебной деятельности и сформировать основы технического мышления.

Детская мультстудия «Kids Animation Desk» специально разработана для детского творчества по направлению «stop-motion» анимация – созданию видеоряда на основе покадрового фотографирования. Фотографируется сцена, затем в неё вносятся незначительные изменения, и сцена фотографируется снова. Таким образом создается эффект движения в мультфильме, который монтируется на компьютере.

На занятии по созданию мультфильма дети работают в коллективе, распределяют обязанности, учатся взаимодействовать с партнёрами, обращаются за помощью к сверстникам и примеряют на себя роли людей разных профессий (художник, костюмер, режиссёр, оператор, сценарист, мастер монтажа и другие). В ходе своей работы ребенок учится наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки, классифицировать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать причинно-следственные связи, делать простейшие выводы и обобщать, что является основным критерием развития логического мышления. Для педагога работа в мультстудии дает возможность индивидуального подхода исходя из возможностей детей.

Применение интерактивного оборудования делает занятие привлекательным и настоящим современным, вызывает у детей эмоциональный подъем и имеет ряд преимуществ:

1. Дает возможность расширения использования электронных средств обучения, так как они передают информацию быстрее.

2. Движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание детей и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу. Высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

3. Обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста. При этом включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная.

4. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяют показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения: например, рост цветка, вращение планет вокруг Солнца, движение волн.

5. Можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни (например, воспроизведение звуков природы; работу транспорта и т.д.).

6. Использование цифровых технологий побуждает детей к поисковой исследовательской деятельности, включая и поиск в сети Интернет самостоятельно или вместе с родителями.

7. Цифровые технологии – это дополнительные возможности работы с детьми, имеющими ограниченные возможности.

Работа с родителями

В условиях эпидемиологической ситуации и режима повышенной готовности жить и работать на самоизоляции пришлось по-новому. Сегодня не осталось тех людей, кого бы ни коснулись изменения. Образование вышло на новый формат взаимодействия всех членов этого процесса. Перестраиваться пришлось и дошкольной системе образования.

В сложившихся условиях деятельность педагога предусматривала основные формы работы с детьми и родителями в дистанционном режиме. Дистанционное образование дошкольника заключалось в том, что детям и родителям в доступной форме предлагался учебный материал, и, находясь дома, они вместе изучали и выполняли задания педагогов. Ди-

станционные образовательные технологии в данный период времени стали новыми средствами обучения детей, когда произошло изменение роли и функции участников педагогического процесса. Здесь велика роль взрослого – педагогу необходимо было создать условия для обучения, предложить материал в интересной и доступной форме, чтобы родители, показав его, смогли заинтересовать ребенка в получении знаний и выполнении задания.

Работа с родителями одаренных детей дошкольного возраста особенно важна. Ведь дошкольники ещё не имеют навыков самоорганизации, и в условиях домашнего обучения не смогут сами обеспечить должные условия для выполнения заданий. Им обязательно потребуется помощь родителей.

В последнее время в связи с введением ограничительных мер родители не имеют возможности проходить в групповые помещения детского сада, соответственно доступа к информационным стендам, папкам, консультациям педагогов, объявлениям не имеют. Как следствие возникла потребность в изменении форм и методов работы с родителями. Информацию о своем ребенке родители получают с помощью сайта детского сада, чатов в Viber, страниц в социальных сетях. Всё это помогает более тесно общаться педагогам и родителям, а также вовлекает родителей в жизнь дошкольной организации и делает их непосредственными участниками воспитательно-образовательного процесса. Изменились подходы к работе с родителями одаренных детей. Педагог детского сада часто не имеет возможности лично встретиться и переговорить с родителями. Поэтому сейчас в нашем детском саду активно используются такие формы работы, как:

составление индивидуального маршрута работы с одарённым ребёнком, который родитель получает на электронную почту;

видеомастер-классы по различным направлениям: инструкции по работе на сайтах – навигация, пошаговые инструкции по созданию работ, виртуальное сопровождение в конкурсах.

Цифровизация предоставила возможность детскому саду участвовать в жизни каждого ребёнка, даже тех, кто не посещает детский сад. Родители, которые не водят детей в садик, имеют возможность получить виртуальную консультацию по вопросам образования и воспитания.

Список литературы

1. Потапова, Т. В. Беседы с дошкольниками о профессиях: Методическое пособие / Т. В. Потапова. – М. : Сфера 2005. – С. 28.

2. Куцакова, Л. В. Трудовое воспитание в детском саду. Система работы с детьми 3–7 лет : Методические рекомендации / Л. В. Куцакова. – М. : Мозаика-Синтез, 2012. – 70 с.

3. Волосовец, Т. В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» : Учебное пособие / Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Т. В. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара : Вектор, 2018. – 73 с.

РАННЯЯ ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ РОБОТОТЕХНИКИ

*Богомазова Т. М.,
воспитатель МДОУ «Детский сад №6
п. Новосадовый Белгородского района
Белгородской области»*

Век высоких технологий предъявляет большие требования к выполнению различных технически сложных операций, информационной компетентности современного человека. Необходимо быть мобильным, уметь собирать информацию и преобразовывать её, а главное уметь применить эту информацию на практике. Поэтому воспитание технически грамотного человека необходимо начинать с раннего детства.

В настоящее время во многих детских садах большую популярность приобретает такое направление образования, как робототехника.

Робототехника – это прикладная наука, занимающаяся разработкой и эксплуатацией интеллектуальных автоматизированных технических систем для реализации их в различных сферах человеческой деятельности.

Сегодня это одно из важнейших направлений научно-технического прогресса, это одна из самых динамично развивающихся областей промышленности.

В ряде государств робототехника развивается семимильными шагами. Уже с детского сада дети имеют возможность посещать клубы и инновационные центры, посвященные робототехнике и высоким технологиям. Япония – это страна, где модернизация и робототехника возведены в культ. Именно поэтому мы наблюдаем высокоскоростной технологический рост в стране. В России, где для детей предлагается целый спектр знаний, к сожалению, такое направление, как робототехника, до недавнего времени было представлено крайне мало.

Образовательная робототехника приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время.

Образовательные робототехнические конструкторы нового поколения обладают большими конструктивными возможностями. В процессе построения моделей, избегая сложных математических формул, на практике, через эксперимент, обучающиеся постигают физику процессов, происходящих в роботах, включая двигатели, датчики, источники питания и микропроцессоры. В занимательной форме ребенок знакомится с основами робототехники, радиоэлектроники и программирования микроконтроллеров для роботов. Это инновационный образовательный инструмент – сочетание игры и технического творчества.

Техническое творчество позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способность к решению проблемных ситуаций, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их. Робототехника развивает техническое мышление, техническую изобретательность, помогает детям, у которых есть способности к конструированию, к техническому творчеству, раскрыть свой потенциал.

Занятия с использованием образовательных робототехнических конструкторов развивают математические способности, пространственное мышление, внимание, мелкую моторику, формируют мотивацию развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, знакомят ребёнка с законами реального мира, учат применять теоретические знания на практике. Дошкольники овладевают новыми навыками, расширяется круг их интересов.

Это эффективное воспитательное средство. В процессе игры с образовательным робототехническим конструктором ребенок становится более целеустремленным, усидчивым, работоспособным.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам в области робототехники на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Робототехника для дошкольников не имеет ничего общего с эксплуатацией промышленных роботов. И все же, такие занятия являются первым шагом к дальнейшему обучению робототехнике: знакомством с механикой, построением алгоритма, программным управлением, обратной связью и другими элементами.

Робототехника сегодня – одна из самых динамично развивающихся областей промышленности.

Актуальность введения конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлены требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольни-

ка, формированием предпосылок универсальных учебных действий. Робототехника успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп.

Цель введения занятий робототехникой в детском саду – реализация интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Робототехника в детском саду решает несколько задач: образовательную, развивающую, воспитательную.

И эти задачи сводятся к тому, чтобы создать среду, облегчающую ребёнку возможность раскрытия собственного потенциала, позволяют ему свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир.

Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду и побуждать ребёнка к познанию, к деятельности.

Робототехника – одно из инновационных направлений, внедряемых в образовательный процесс детского сада, позволяющее плавно адаптировать детей к будущей учебной деятельности и сформировать основы технического мышления. Это направление полностью отвечает приоритетам государственной политики в сфере образования – привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. В парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» сказано, что именно выбор профессии во многом определяет, насколько счастливой окажется взрослая жизнь вчерашнего школьника или студента. Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлечённых своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением [3].

Робототехника в ДОО преследует ряд целей:

- ранняя профориентация детей дошкольного возраста;
- систематизация образа инженерных профессий среди дошкольников;
- выявление технически одаренных дошкольников;
- повышение мотивации детей к изобретательской и исследовательской деятельности;
- участие дошкольников в конкурсах технического мастерства, исследовательских работ различного уровня.

На начальном этапе необходимо создать развивающую предметно-пространственную среду в группе, отвечающую требованиям ФГОС ДО: оснастить среду различными видами конструкторов (металлическими, магнитными, LEGO, в том числе LEGO WEDO 2.0) и бросового материала, схемами для конструирования, дидактическим материалом, литературой. Чтобы ребенок мог использовать конструктор на дальнейших занятиях, он должен познакомиться с деталями конструктора, попробовать варианты их скрепления, сравнить по размеру и поиграть с ними, понять назначение детали. Уже на этом этапе решается ряд задач: развивается мелкая моторика за счёт использования мелких деталей конструктора, совершенствуются навыки математики и счёта (подбирая детали, ребёнок сравнивает их по величине, длине, отсчитывает их).

Хорошо ориентируясь в названиях и предназначении деталей, ребенок может приступать к сборке моделей и освоению программы к LEGO WEDO 2.0. Программа построена на идее усложнения:

- «первые шаги»: позволяет ребенку собрать несложные модели и запрограммировать их;
- «проекты с пошаговыми инструкциями»: модели собираются по схеме и программируются;
- «проекты с открытыми решениями»: готовых схем к проекту нет, ребенок самостоятельно продумывает будущую модель и программирует её.

Работа с конструктором и программой знакомит детей с основами механики (вводятся такие понятия, как «сила», «тяга», «мощность», «скорость» и др.) и даёт первый опыт программирования.

Очень важно, что на занятиях по робототехнике дети работают в коллективе: распределяют обязанности, примеряют на себя роли людей различных профессий, учатся взаимодействовать с партнёром при работе в парах, обращаются к сверстникам за помощью. В ходе

своей работы ребенок учится наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки, классифицировать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать причинно-следственные связи, делать простейшие выводы и обобщать, что является основными критериями развития логического мышления. Развиваются техническое мышление и техническая изобретательность. Роль же педагога состоит в том, чтобы грамотно организовать и оборудовать пространство, направить ребёнка к самостоятельному поиску решения поставленной задачи, помочь в затруднительных ситуациях наводящими вопросами, развивать целеустремленность и уверенность ребёнка в своих силах.

Как известно, главная цель ранней профориентации детей – это развить эмоциональное отношение ребенка к профессиональному миру, дать возможность проявить свои силы и возможности в различных видах деятельности и профессий. Занимаясь робототехникой у ребенка формируются навыки труда, складывается уважительное отношение к труду взрослых разных профессий, расширяется кругозор, что способствует раннему проявлению у ребенка интересов и склонностей к конкретной профессии. Происходит непосредственное самоопределение ребенка, так как оно не связано с выбором и освоением профессии, а готовит и подводит к этому. [2.]

Дети старшего дошкольного возраста воспроизводят не только трудовые действия взрослых, но и взаимоотношения людей в работе. Занятие робототехникой превращается в трудовую деятельность, в ходе которой ребенок конструирует, создает, строит что-то полезное, нужное в быту. В таких играх дети усваивают элементарные трудовые умения и навыки, познают физические свойства предметов, у них активно развивается практическое мышление. Одна из задач педагога – раскрыть склонность ребенка к конкретной профессии, вызвать у него желание узнать как можно больше об этой профессии. Педагог стимулирует ребенка к поиску ответа на вопросы: «Для чего все люди работают?», «Какую пользу приносят твои родители своим трудом?», «Почему ты хочешь работать?», тем самым формируя представления детей о нравственной стороне труда [1].

Большое значение имеет привлечение родительской общественности к данной проблеме. Помощь родителей в таком важном и ответственном деле, как приобщение детей к труду и знакомство с профессиями, важна и необходима. Никто не знает лучше привычки и интересы ребенка, его характер и склонности, чем его родители. В своём будущем выборе дети зачастую ориентируются на профессии родственников, хотят быть похожими на маму или папу. Поэтому родителям даются рекомендации побеседовать с ребенком о разнообразных видах техники, облегчающей выполнение трудовых функций человека, о профессиях, связанных со спецификой местных условий, о роли механизации в труде, о машинах и приборах – помощниках человека. В целях расширения представления детей о профессиях целесообразно посетить музеи, предприятия, выставки, а также место работы родителей.

Таким образом, системно организованная работа по внедрению такого инновационного направления, как робототехника, в образовательный процесс современного ДОО помогает сформировать у детей старшего дошкольного возраста представления о профессиях взрослых, развивать эмоционально-положительное отношение к трудящемуся человеку, сформировать обобщенные представления о структуре трудового процесса, понимание взаимосвязи между компонентами трудовой деятельности.

Список литературы

1. Потапова, Т. В. Беседы с дошкольниками о профессиях: Методическое пособие / Т. В. Потапова. – М. : Сфера 2005. – С. 28.
2. Куцакова, Л. В. Трудовое воспитание в детском саду. Система работы с детьми 3–7 лет : Методические рекомендации / Л. В. Куцакова. – М. : Мозаика-Синтез, 2012. – 70 с.
3. Волосовец, Т. В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» : Учебное пособие / Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Т. В. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара : Вектор, 2018. – 73 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

*Бородавкина Л. С.,
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 21», г. Старый Оскол*

Одна из основных проблем сохранения жизни и здоровья граждан страны – безопасность дорожного движения. Статистические данные о детском травматизме и несчастных случаях свидетельствуют о том, что необходимо более углубленно проработать проблему обучения учащихся правилам дорожного движения. Охрана здоровья и жизни детей предполагает организацию обучения правилам дорожного движения таким образом, чтобы у каждого обучающегося, педагога и родителя сформировалась жизненно важная потребность, прежде всего, в соблюдении правил дорожного движения» [1, с. 43]. В последнее время широкое распространение получила идея воспитания грамотного участника дорожного движения, соответственно, работа по пропаганде соблюдения правил дорожного движения выходит на качественно новый уровень, складывается система деятельности по профилактике и предотвращению детского дорожно-транспортного травматизма в образовательных организациях. Обучение детей правилам безопасного поведения на дороге – вопрос сложный. Педагоги и родители стараются обучить детей правилам дорожного движения, но детская беспечность и наличие отрицательных примеров очень часто сводят на нет все усилия. Вот и появится задача рассказать о правилах дорожного движения так, чтобы обучающиеся осознали предостерегающие их опасности. Главной целью в этом процессе является воспитание навыков безопасного поведения детей на улице и дороге через повышение дорожно-транспортной культуры детей. На современном этапе развития дополнительного образования актуальным становится переход от получения информации, заданной извне (программой, педагогом или стандартами) к активности самих обучающихся. Активность заключается в самостоятельном освоении в интерактивном режиме учебно-практических материалов, обмене информацией и участии в обсуждении по изучаемой проблеме с другими участниками образовательного взаимодействия, получении поддержки и консультации преподавателя, прохождении различных форм контроля знаний.

Применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР) повышает результативность формирования навыков сознательного безопасного поведения. Электронный образовательный ресурс – это информационная система комплексного назначения, обеспечивающая реализацию дидактических возможностей информационных средств во всех звеньях дидактического цикла процесса обучения: постановку познавательной задачи; предъявление содержания учебного материала; организацию применения первично полученных знаний; обратную связь, контроль деятельности обучающихся; организацию подготовки к дальнейшей образовательной деятельности. Задача ЭОР – сделать образовательное взаимодействие между педагогом и обучающимся удобным, быстрым, непрерывным и доступным. Возникает вопрос: «Как эффективно организовать образовательную деятельность в сочетании цифрового обучения и интерактивного взаимодействия при обучении детей безопасности дорожного движения?». Важно понимать, что интерактивное обучение исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. Поэтому в ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, общаться друг с другом. Под интерактивным взаимодействием предполагается диалог любых субъектов друг с другом с использованием доступных им средств и методов. Следует отметить, что при использовании ЭОР меняется роль преподавателя, активность обучающихся, возрастает уровень их самостоятельности, что важно при ор-

ганизации эффективного интерактивного взаимодействия. При разработке ЭОР необходимо учитывать все предъявляемые к такому продукту требования: дидактические принципы; методические требования; обоснование выбора темы дисциплины, проверка на педагогическую целесообразность использования; эффективность применения. Таким образом, несмотря на то, что разработка ЭОР – трудоемкий и длительный по времени процесс, но именно в создании современных средств обучения заложены источники повышения эффективности образовательного процесса и интерактивного взаимодействия. Использование технических средств обучения – современный и высокоэффективный метод обучения: легкодоступный способ изложения и запоминания; новая система выработки правильного алгоритма мышления и поведения участника дорожного движения; использование приёмов и методов, позволяющих удерживать в памяти базовые понятия, нарушение которых приводит к аварийным ситуациям.

Электронный образовательный ресурс является эффективным средством организации интерактивного взаимодействия в процессе обучения детей безопасности дорожного движения. Его использование позволяет: создать оптимальные условия для снижения уровня детского дорожно-транспортного травматизма; вовлечь обучающихся в изучение правил; создать информационное, кадровое, организованное и программно-методическое обеспечение по вопросам профилактики детского дорожно-транспортного травматизма. Организация такого взаимодействия имеет ряд преимуществ: вариативность логики изложения; индивидуальный темп обучения; организация контроля на разных этапах изучения. Расширяя диапазон методов взаимодействия с родителями в рамках единого образовательного процесса переходим от очного к общению виртуальному. Используем различные мобильные приложения и социальные сети для общения с родителями: сайт школы; группа «ВКонтакте», «Телеграм». К преимуществам использования интерактивных площадок при взаимодействии с семьей школьников относятся: возможность демонстрации документов в различных форматах: аудио, видео, фото; совмещение форм индивидуальной и групповой работы с родителями; возможность быстро донести информацию до родителей; возможность внесения изменений и дополнений в информацию; возможность быстрого получения обратной связи от родителей, проведения опросов и их быстрой обработки. Материалы по просвещению родителей берем с сайтов «Добрая Дорога Детства», «Дорога без опасности. Федеральный каталог интерактивных образовательных программ» [2, с. 65]. Использование интерактивных форм общения и взаимодействия с родителями реализуется на основании принципа партнерства и диалога. Информировав родителей, выставляем не только обучающие ролики, консультации, памятки, но и отчеты о работе, проводимой с детьми по ПДД. Так, с наступлением лета предлагаем материал «Едем на дачу по ПДД», в который входят консультации, опросы, участие в маршруте выходного дня. В рамках Всероссийской недели безопасности дорожного движения ежегодно в сентябре месяце проводим «Уроки безопасности». Цель таких уроков – формирование у детей правил безопасного поведения на дорогах в качестве пешехода и пассажира. После каждого занятия делается небольшой фотоотчет, а родители с удовольствием оставляют комментарии. Принимая участие в ежегодной профилактической акции «Внимание – дети!», направленной на снижение дорожно-транспортного травматизма среди несовершеннолетних и пропаганду правил дорожного движения, в этом году был размещен материал «Юным велосипедистам», снят ролик, где ученики рассказали, как не стать жертвой несчастного случая на дорогах и как важно знать правила ПДД. Родителям предложено провести беседы с детьми и отразить их знания в рисунках. Такая работа ориентирует родителей на то, чтобы те постоянно решали с ребенком проблемные ситуации на дороге, настойчиво и терпеливо разъясняли ему правила пешехода и пассажира. С целью привлечения внимания общественности к вопросам детской безопасности на дорогах провели профилактическую акцию «Засветись», предложив родителям сделать фотографии со световозвращающими элементами на одежде и аксессуарах в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Привлекая внимание родителей к проблеме обеспечения безопасности дорожного движения детей-пассажиров, дали рекомендации «Детское кресло. Как правильно выбрать?», предложили поучаствовать в фото акции «Автокресло – детям!» Возможность размещения

фотографий и видеороликов позволяет принимать активное участие в различных интернет-акциях. В рамках таких акций дети с помощью родителей овладевают навыками поведения на улицах города, в транспорте. В октябре в нашей школе прошёл конкурс "Дорожные частушки" [3, с. 73]. Сообщили родителям о конкурсе заранее, попросили придумать частушки на тему ПДД, использовали родительские группы потому, что родители часто туда заходят и могут своевременно посмотреть важную информацию. Дети с помощью родителей придумали и выучили частушки, на конкурсе показали, что знают ПДД и могут ориентироваться в дорожных ситуациях. Информация о ходе конкурса, выступление, итоги были выложены в группе «ВКонтакте». Использование социальных сетей и мессенджеров помогает быстро и наглядно доносить информацию о мероприятиях и конкурсах, экономит время, позволяет родителям активно участвовать в изучении с детьми правил дорожного движения и формировании у них навыков безопасного поведения на дорогах.

Все информационно-коммуникационные технологии, применяемые на занятиях по ПДД, можно разделить на три основные группы. Первая группа – это обучающие фильмы и мультфильмы. Просмотр фильмов и мультфильмов несет в себе заряд положительных эмоций, что, безусловно, усиливает эффективность учебной деятельности. Во время просмотра можно делать многочисленные паузы, чтобы поговорить о разных дорожных ситуациях, которые могут случиться в нашей жизни, проанализировать их и найти необходимое решение. Также на любом кадре фильма можно сделать необходимые пояснения, задать вопросы и выслушать ответы детей. В копилке таких фильмов и мультфильмов достойное место занимают: «Озорная семейка – Правила движения», «Медвежонок на дороге», «Мой приятель светофор», «Следы на асфальте», «Зай и Чик», «Про котёнка Женю и правила движения», «Смешарики. Азбука безопасности» и другие. Все эти фильмы и мультфильмы легко найти в сети Интернет. Вторая группа – мультимедийные презентации. Они также обеспечивают яркую наглядность, которая, в свою очередь, помогает комплексному восприятию и более эффективному запоминанию учебного материала. В презентацию можно поместить любимых сказочных героев детей, персонажей любимых фильмов и построить подачу материала уже с использованием этих героев и персонажей. Наряду с обычными обучающими презентациями целесообразно использовать интерактивные, в которых ребёнку предоставляется возможность искать и находить для себя информацию самостоятельно, по мере необходимости. Кроме этого, интерактивные презентации хорошо справляются с разными тестами, викторинами и головоломками. А это вызывает большой интерес и увлечённость младших школьников. К третьей группе относятся компьютерные игры. Они также повышают мотивацию и помогают разрешать проблемные ситуации на дороге, учат ребят думать, размышлять и преодолевать трудности. Ребенок погружается в сюжет игры, усваивает её правила и стремится к достижению лучшего результата. Так постепенно развивается произвольность в поведении детей. Кроме этого, почти всегда компьютерные игры сопровождаются различного рода заданиями, которые дети с большим желанием стараются выполнить. Это не только развивает интеллектуальные способности ребенка, но и воспитывает в нём такие волевые качества, как самостоятельность, целеустремленность, организованность. Ребёнок учится сопереживать и помогать героям игр, обогащая тем самым своё отношение к окружающему миру. Стоит отметить, что все фильмы, игры и презентации должны соответствовать возрасту детей, быть безопасными с точки зрения психики ребёнка. Они должны нести только достоверную и правдивую информацию, отвечать высоким ценностным ориентирам: добру, уважению и любви к людям. Кроме этого они должны быть интересными и доступными для детского восприятия.

С целью сбережения здоровья ребёнка очень важны временные рамки использования данных ресурсов. Все это способствует получению качественно новых результатов и поможет нам воспитать грамотных, сознательных участников дорожного движения, которые зная и применяя правила дорожного движения, помогут себе, друзьям и знакомым сохранить жизнь и здоровье.

Список литературы и информационных источников

1. Правила дорожного движения Российской Федерации [Текст]: утв. Советом Министров – Правительством Российской Федерации 23.10.1993. – М. : Мир Автокниг, 2018. – 64 с.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст]: текст с изм. и доп. на 2018 г. – М.: Эксмо, 2018. – 208 с.
3. Электронные образовательные ресурсы по основным вопросам безопасности дорожного движения [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://минобрнауки.рф/документы/4962>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КОЛЛЕДЖА (ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ «ЦИФРОВОЙ КОЛЛЕДЖ» ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АКАДЕМИЯ» И ПЛАТФОРМЫ «СФЕРУМ»)

Борцова Е. А.,
преподаватель информатики
ТОГБПОУ «Колледж торговли,
общественного питания и сервиса»,
г. Тамбов

Формирование Единой электронной образовательной среды колледжа и интеграция ее информационного образовательного пространства являются закономерным шагом в развитии информатизации профессионального образования и позволяют решить главную задачу – повышение качества и эффективности образовательного процесса подготовки будущих квалифицированных конкурентоспособных специалистов на рынке труда в век цифровизации с целью удовлетворения потребностей региона в высококвалифицированных рабочих и специалистах.

Цифровизация колледжа и его единое информационное пространство должны быть подчинены образовательному процессу, обеспечивать и обслуживать, в первую очередь, учебную деятельность образовательной организации, помогая в работе всему педагогическому коллективу, используя цифровые инструменты и как ее необходимое условие — управленческую деятельность. Очевидным решением является внедрение в образовательный процесс электронной образовательной среды (ЭОС), адаптированной под специфику учреждения. ЭОС должна представлять собой одну или несколько современных образовательных платформ, позволяющих всем участникам образовательного процесса получать необходимые знания, умения, формировать соответствующие компетенции. Задачами ЭОС являются:

1. Повышение эффективности образовательного процесса.
2. Автоматизация деятельности образовательной организации.
3. Повышение качества обучения будущих выпускников.
4. Создание информационной среды для родителей (законных представителей).
5. Создание условий для творческого роста педагогов. Распространение и обобщение их педагогического опыта.

С 1 сентября 2020 года ТОГБПОУ «Колледж торговли, общественного питания и сервиса» было подключено к платформе «Цифровой колледж» издательского центра «Академия» («Академия-медиа») в рамках регионального соглашения. Являясь администратором данной платформы, вся работа была разбита на три основных этапа.

На первом этапе преподавателями, методистом и мастерами производственного обучения были изучены предлагаемые курсы по реализуемым профессиям и специальностям. Каждый преподаватель нашёл для себя необходимый курс (рис. 1).

На втором этапе в систему были внесены все преподаватели и студенты. С помощью системы отчетов можно отследить динамику работы в системе. Для каждой группы были назначены свои курсы.

Следующий этап – основной, проводилась сама работа с системой.

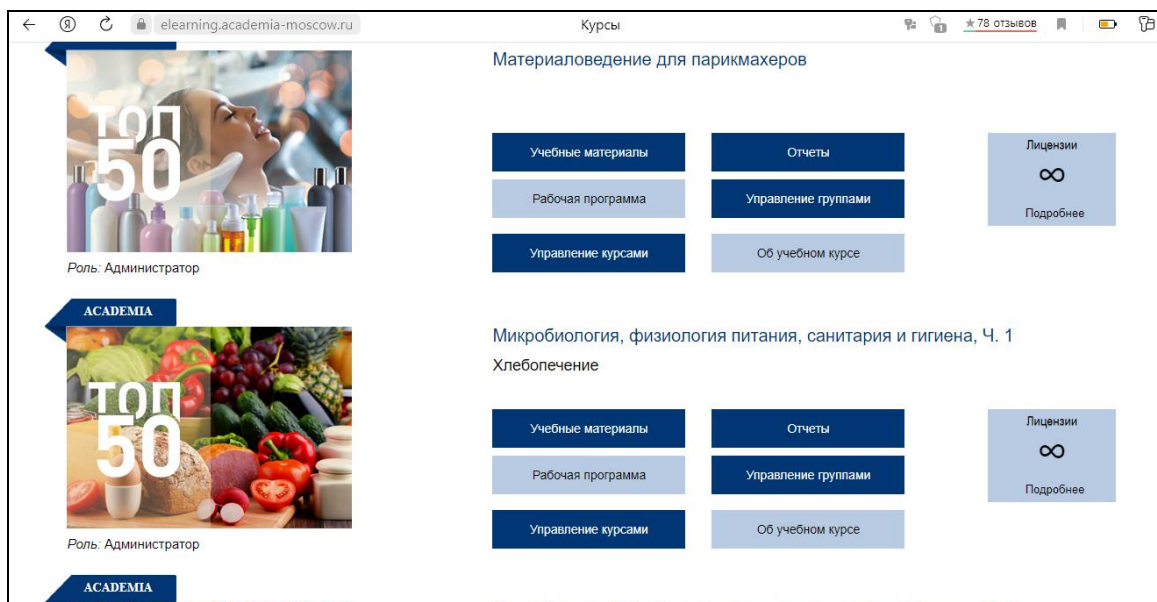


Рисунок 1

Каждый курс содержит учебные материалы, отчёты, рабочую программу, управление группами, управление курсами и краткую характеристику курса. Таким образом, представляет собой электронный учебно-методический комплекс. Все курсы составлены в соответствии с новыми ФГОС СПО. Помимо теоретического материала, курсы содержат различного уровня сложности практико-ориентированные задания, кейсы, упражнения, тесты, которые в интерактивном формате с возможностью использования неограниченного количества попыток позволяют студенту максимально качественно усвоить новый материал.

Отдельного внимания заслуживает панель навигации (рис. 2), расположенная слева, адаптированная под мобильную версию (позволяющая работать с платформой с телефона), что дает возможность преподавателю быстро оценить содержание учебного пособия, выделить разделы/темы, необходимые для изучения, подходящие к ним задания.

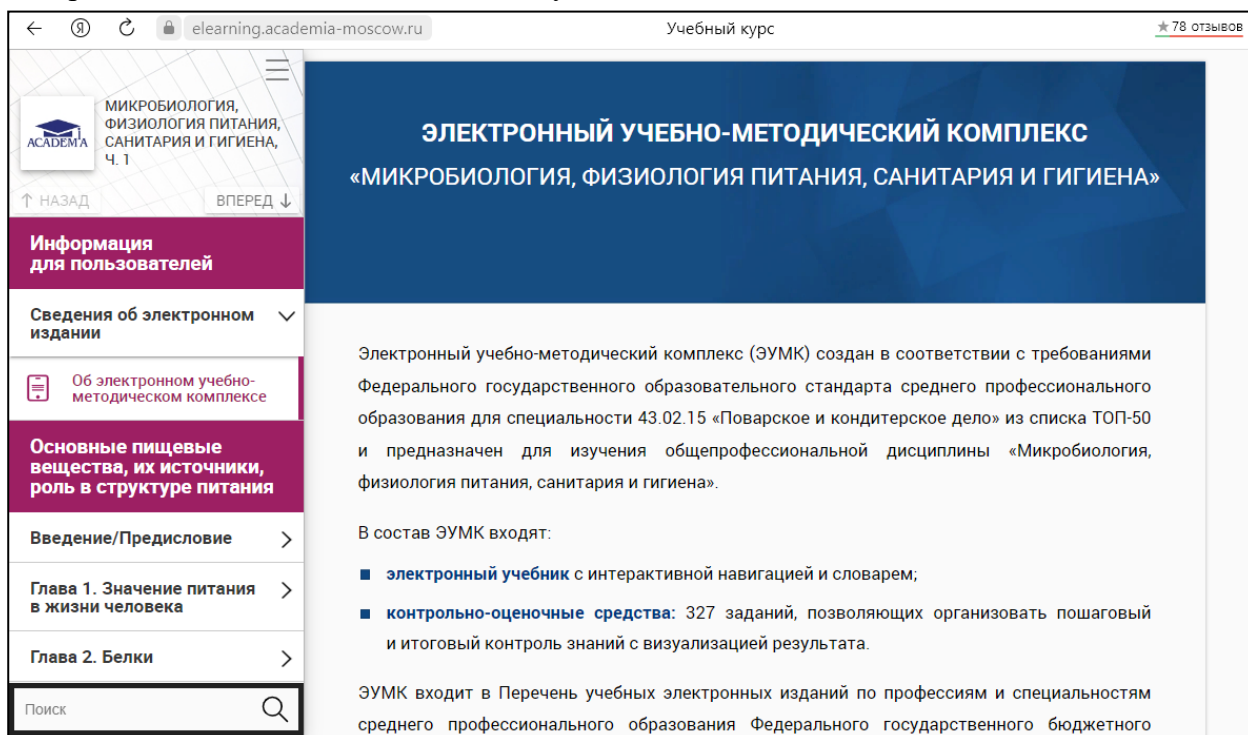


Рисунок 2

После выполнения тренировочных заданий обучающиеся имеют возможность просмотра отчета с результатами. Эта функция доступна также и преподавателю через систему отчетов о результатах работы групп с оценочными средствами, что позволяет увидеть, какие вопросы вызывают затруднения, дает возможность рефлексии и проработки отдельных моментов.

В системе есть возможность вести электронный журнал, где студенты могут увидеть результаты своего труда онлайн, а преподаватели могут использовать различные формы контроля.

Подводя итог, можно сказать, что данная система является единственной платформой, охватывающей профессиональный цикл, особенно цикл уникальных профессий и специальностей, входящих в ТОП-50. «Цифровой колледж» избавляет преподавателей от длительного подбора специфического учебного материала, как теоретического, так и практического.

Преподаватели нашего колледжа, ознакомившиеся с материалами курсов, дают высокую положительную оценку содержательной составляющей дисциплин. Также есть возможность для преподавателей дополнить данную систему своим уникальным курсом. В условиях дистанционного обучения данная платформа стала незаменимой.

Также хочется отметить, что родители студентов просят сконцентрировать обучение детей на одном или двух сервисах для максимальной ясности и возможности осуществления контроля за результатами обучения. «Цифровой колледж» вполне может претендовать на один из таких постоянных сервисов.

Вторым сервисом была выбрана платформа «Сферум» – это часть цифровой образовательной среды, которая создана Минпросвещением и Минцифрой в соответствии с постановлением Правительства РФ. В средствах массовой информации она позиционируется как универсальная платформа для дистанционного образования, которая призвана сделать обучение, в том числе дистанционное, более гибким, технологичным и удобным. Платформу разработало и запустило совместное предприятие Mail.ru Group и ПАО «Ростелеком» «Цифровое образование».

Платформа «Сферум» основана на технологиях социальной сети «ВКонтакте», что очень удобно для студентов, так как они наиболее часто используют именно эту социальную сеть. Интерфейсы платформы и социальной сети очень схожи (рис. 3) Вход в «Сферум» также можно осуществлять через идентификацию в VK.

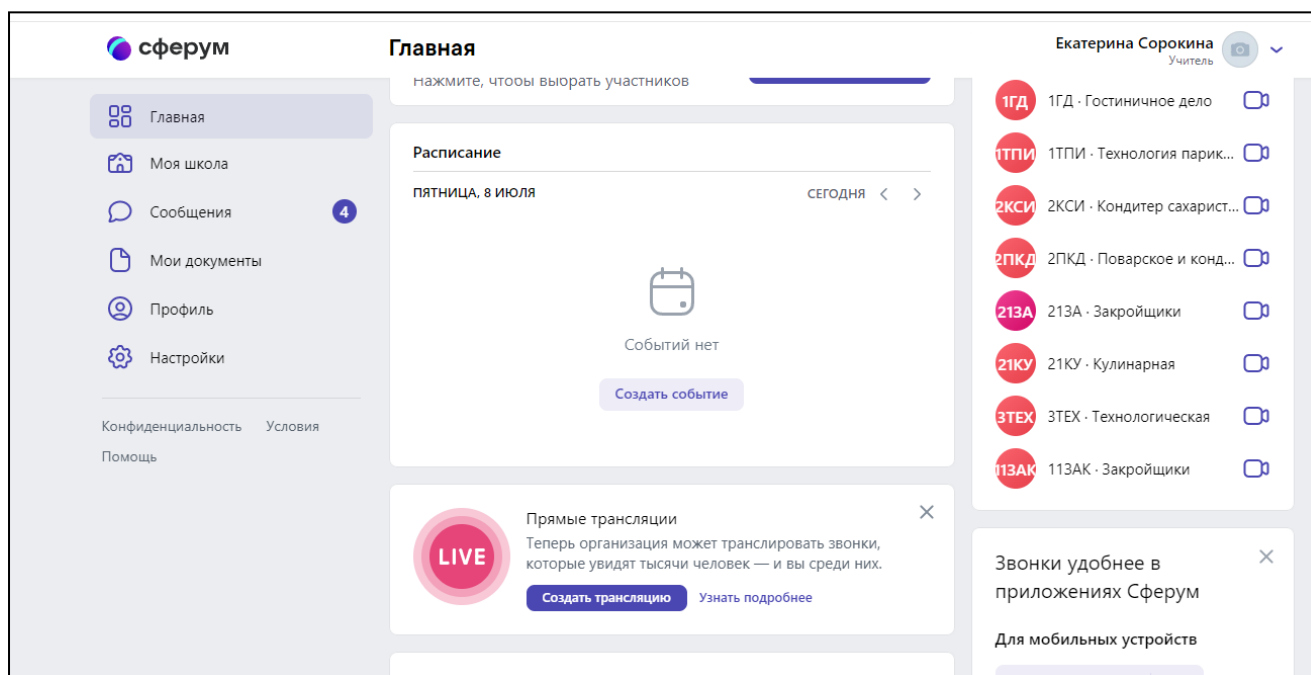


Рисунок 3

«Сферум» – это защищенная платформа для организации учебного процесса, дающая возможность коммуницировать всем его участникам. «Сферум» сочетает в себе все необходимые для учебы функции: видеоуроки, звонки, чаты, трансляции, возможность обмениваться образовательным контентом. Платформа предоставляет следующие возможности:

Для ученика:

возможность подключиться к уроку или консультации, если нет возможности посетить очное занятие в колледже;

решение общих вопросов и беседы с группой в групповых чатах и с помощью видеозвонков;

трансляция онлайн-мероприятий, начиная от онлайн-уроков лучших педагогов России до мастер-классов обо всём, что может быть интересно студентам;

простая регистрация;

привычный интерфейс – единый центр авторизации VK Connect;

всегда с собой – мобильное приложение для iOS и Android.

Для учителя:

сообщества колледжей – закрытые группы, в которые можно приглашать учителей, родителей и учеников;

управление группами и назначение заданий, возможность загружать образовательный контент, делиться видео, статьями и документами со всеми участниками сообщества;

закрытые конференции до 100 участников;

возможность дистанционного подключения к уроку всей группы или отдельных студентов. Каждый из собеседников может включить демонстрацию экрана или виртуально поднять руку.

Для родителя:

дистанционные родительские собрания;

расширенные возможности общения родителей с педагогами;

возможность быть в курсе успеваемости ребенка;

полная цифровая безопасность данных.

Таким образом, цифровизация колледжа, которая началась в 2020 г., позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, эффективно и результативно использовать в педагогической практике технологии электронного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, а также будет способствовать формированию у студентов навыков обучения в цифровом мире, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии.

Список литературы

1. Абрамов, М. Г. Человек и компьютер: от Homo Faber к Homo Informaticus / М. Г. Абрамов // Человек. – 2023. – № 4. – С. 127–134.

2. Гимранова, Ю. А. Мобильное приложение «живые страницы» как средство подготовки студентов / Ю. А. Гимранова // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2023. – № 4. – С. 82–97.

3. Лешер, О. В. Формирование готовности студентов колледжа к ценностно-ориентированной коммуникации в контексте информационного общества / О. В. Лешер, Ю. А. Риве // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2023. – Т. 11. – № 2. – С. 83–85.

4. Синякова, Н. Д. Применение web-сервисов в образовании / Н. Д. Синякова, С. В. Козлов // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук. – Тольятти.: Тольяттинский государственный университет, 2020. – С. 977–982.

5. Якунина, И. А. Цифровая среда для педагогов / И. А. Якунина, Е. К. Назарова // Вопросы педагогики. – 2021. – № 4–2. – С. 315–319.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ВИДЕО КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

*Быкова Е. Л.,
методист КОГОАУ ДПО
«ИРО Кировской области», г. Киров*

Современная образовательная среда ставит перед учителем технологии непростую задачу: сформировать у своих учеников навыки не только ручного труда, но и применения цифровых инструментов и программных сервисов в своей учебной и трудовой деятельности, что поможет обеспечить вхождение учащихся в цифровую экономику страны.

Как правило, материально-техническое обеспечение кабинетов технологии в большинстве школ не обновлялось десятилетиями, поэтому одним из доступных и эффективных средств цифровизации образования является образовательный видеоконтент, так как оборудование для его воспроизводства, например, мультимедийный проектор или телевизор, имеется практически в каждом учебном кабинете школы. Таким образом, применение учебного видео позволяет обеспечить инновационный характер предметного обучения [2, с. 65].

Магистерское диссертационное исследование на тему «Методика использования образовательного видеоконтента на уроках технологии для изучения тематического блока "Технология обработки текстильных материалов"» было посвящено проблеме интерактивного применения видеоуроков с целью формирования практических умений и навыков у учащихся.

Образовательный видеоконтент для предметной области «Технология» широко представлен дидактическими видеоматериалами Российской электронной школы, Московской электронной школы, библиотекой цифрового образовательного контента ФГИС «Моя школа» и другими образовательными ресурсами. Большой объем публикуемых статей, научной литературы (Л. Л. Босова, Ю. Е. Шабалин, Н. Н. Новикова, М. В. Кузьмина) по данной тематике говорит о наличии интереса у ученых и практикующих педагогов к вопросу формирования практических умений и навыков обучающихся средствами образовательного видео. Однако, не выявлена сущность видеоматериалов как эффективного инструмента формирования технологических компетенций; не определены ключевые требования к качеству и содержанию образовательного видео; не разработаны критерии для оценивания уровня сформированности практических навыков в ходе применения видеоконтентных технологий [1, с. 84].

В результате проведения магистерского диссертационного исследования были введены понятия «видеоконтент» и «образовательный видеоконтент», обусловлены возможность и целесообразность использования образовательного видео с целью формирования практических умений и навыков по обработке текстильных материалов.

Разработанная модель методики представлена в виде схемы на рис. 1. Данная модель отличается идеей формирования практических умений и навыков обучающихся путем их вовлечения в интерактивную практическую деятельность посредством образовательного видео с учетом специфики технологической подготовки обучающихся. На схеме видно, что обучающиеся могут воспользоваться образовательным видео на различных этапах урока: как на этапе получения новых знаний, так и на этапе применения полученных знаний и выполнения практического задания.



Рисунок 1 – Модель методики формирования практических умений и навыков посредством образовательного видео

Кроме того, в процессе исследования была разработана методика формирования практических умений и навыков обучающихся при использовании образовательного видеоконтента для изучения тематического блока «Технология обработки текстильных материалов», а именно:

совместно с преподавателем и обучающимися Детского технопарка «Кванториум» разработана методика проектирования образовательного видеоконтента для предметной области «Технология»;

спроектирована модель организации и проведения уроков технологии с использованием образовательного видео как в очном, так и в дистанционном формате с описанием деятельности учителя и обучающихся на различных этапах урока;

разработаны диагностические инструменты: карта наблюдения урока и критерии оценивания результата практической работы.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что его результаты вносят вклад в теорию и методику обучения технологии дидактическими средствами образовательного видеоконтента в части формирования практических умений и навыков по обработке текстильных материалов [3, с. 15]; предложенного диагностического инструментария, который соответствует общим правилам оценивания и подходам к оцениванию и может являться основой для создания алгоритмов оценивания и других видов учебных практических действий.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методики использования образовательного видеоконтента на уроках технологии для изучения тематического блока «Технология обработки текстильных материалов». В ходе исследования был создан цикл видеуроков по изготовлению цельнокроеного фартука. Изучены виды взаимодействия учителя и обучающихся, обучающихся с обучающимися, обучающихся с видео в процессе использования видеоконтента как в очном, так и дистанционном формате; разработаны инструменты оценивания: карта наблюдения уровней сформированности практических умений и навыков и критерии оценивания результата практической работы, представленные в табл. 1.

Таблица 1 – Критерии оценивания результата практической работы

Требования к выполнению практической работы	Высокий уровень, отметка «5»	Средний уровень, отметка «4»	Низкий уровень, отметка «3»	Недостаточный уровень, отметка «2»
Скорость выполнения заданий	Обучающийся выполнил практическую работу в норму времени (урок) или затратил времени меньше, чем установлено по норме	В определенную норму времени (урок) выполнено не менее 80% практического задания	На выполнение работы учеником затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома)	Выставляется в том случае, когда обучающийся оказался не подготовленным к выполнению практической работы
Самостоятельность выполнения заданий	Обучающийся работал полностью самостоятельно: использовал все предлагаемые для выполнения практической работы источники информации	Обучающийся обращался за помощью к учителю, не в полной мере использовал предлагаемые источники информации	Практическая работа выполнена с помощью учителя	Выставляется в том случае, когда обучающийся оказался не подготовленным к выполнению практической работы
Качество выполнения задания	Практическая работа выполнена качественно, в полном объеме в соответствии с чертежом, с соблюдением определённой последовательности	Практическая работа выполнена по чертежу, в соответствии с последовательностью, но качество ниже требуемого	Часть практической работы помогал выполнить учитель	Выставляется в том случае, когда обучающийся оказался не подготовленным к выполнению практической работы
Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований	Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований обязательно всегда и для всех обучающихся независимо от содержания и характера выполняемой работы. Нарушение этих правил не допускается!			

Педагогический эксперимент по использованию образовательного видеоконтента на уроках технологии для изучения тематического блока «Обработка текстильных материалов» был проведен с целью подтверждения эффективности исследуемой методики. В нем приняло участие 44 обучающихся 5-х классов МБОУ «СОШ с УИОП №58» города Кирова: 22 из них относились к контрольной группе, 22 – к экспериментальной группе. Уроки в контрольной группе проходили в традиционной форме, в экспериментальной – с использованием учебного видео. В течение 6 пар уроков за обучающимися осуществлялось наблюдение, и его результаты вносились в Карту наблюдения [3, с. 9]. Обе группы во время проведения эксперимента находились в тождественных условиях, имели одинаковый количественный состав и

равный уровень развития технологических компетенций. Суть эксперимента сводится к сравнению образовательных результатов в контрольной и экспериментальной группах.

В ходе экспериментального преподавания подтвердилась эффективность методики использования специализированного образовательного видеоконтента, в частности отмечается увеличение показателей скорости, самостоятельности и качества выполнения учебных практических заданий учащимися, которые относились к экспериментальной группе. Результаты эксперимента также подтвердили потребность школы в разработке видео специального дидактического назначения.

Результаты исследования могут быть использованы педагогами в учебно-воспитательном процессе школы, в дополнительном образовании, в системе повышения квалификации педагогических кадров, в вузовской подготовке будущих учителей к педагогической деятельности. Дальнейшие перспективы исследования связаны с разработкой видеоконтента в соответствии с Федеральной рабочей программой по технологии для модулей, вызывающих наибольшие затруднения у учителей в преподавании предмета. Также перспективным является направление изучения способов интерактивного использования видео на уроках технологии.

Список литературы

1. Быкова, Е. Л. Педагогические условия эффективного использования видеоконтента на уроках технологии / Е. Л. Быкова // Проблемы художественно-технологического образования в школе и вузе: Сборник материалов Всероссийской научно-практической очно-заочной конференции, Киров, 27 мая – 28 октября 2022 года ; Отв. редактор Г. Н. Некрасова. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2022. – С. 82–86.

2. Кузьмина, М. В. Опыт взаимодействия детского технопарка «Кванториум» и школы по созданию образовательного видеоконтента для уроков технологии / М. В. Кузьмина, Е. Л. Быкова // Технология: компетенции будущего: Сборник материалов III Международного Форума учителей технологии, Елабуга, 28 апреля 2023 года ; Редколлегия: Л. Н. Латипова, А. Б. Сергеева. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2023. – С. 63–72.

3. Некрасова, Г. Н. Дидактические возможности использования образовательного видеоконтента на уроках технологии для изучения тематического блока «Технология обработки текстильных материалов» / Г. Н. Некрасова, Е. Л. Быкова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 5. – С. 1–17.

VR-ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

*Веретенникова В. С.,
тьютор, учитель химии
Новопортовской школы-интерната,
ЯНАО, с. Новый Порт*

В современной школе каждый педагог ищет свои пути решения проблемы качественного знания предмета и способы вызвать интерес учеников к его изучению. Кроме этого, учителя заинтересованы в том, чтобы их ученики выбирали предмет для более углубленного изучения, выбирали профессию, связанную с изучением данного предмета. К примеру, профессия лаборанта химического анализа востребована в ЯНАО (более 2000 вакансий), однако в Новопортовской школе-интернате в 2022–2023 учебном году такие предметы как «Химия» и «Биология» не были выбраны учениками для сдачи ГИА.

В связи с вышесказанным, необходимо увеличивать количество обучающихся, выбирающих естественнонаучный профиль обучения посредством включения элементов профориентационной работы в урочную деятельность и применения новых информационных технологий.

Под виртуальной реальностью понимают совокупность технологий, с помощью которых можно создать искусственный мир, физически не существующий, но ощущаемый органами чувств в реальном времени в соответствии с законами физики. Применение VR-технологий позволяет визуализировать теоретические знания, например, алгебраические поверхности или строение химических элементов. Актуальность использования в системе образования VR-технологий обоснована в первую очередь интересом самих обучающихся [2].

Из направлений использования виртуальной реальности в образовании можно выделить следующие: специальное образование (для детей с ОВЗ), обучение навыкам (практикоориентированность), дистанционное обучение (VR-лекции), виртуальные экскурсии и уроки [2, 3].

Проанализировав открытые источники литературы, можно сделать вывод о том, что технологии виртуальной реальности на сегодняшний день активно внедряют в урочную и внеурочную деятельность. Так, например, на уроке информатики предлагают использовать виртуальную реальность при изучении темы «Устройства ввода и вывода», для наглядности на уроках физики, создают интегрированные уроки химии и информатики при изучении темы «Электронное строение атома». Кроме этого, виртуальную реальность применяют на уроках ОБЖ, БЖД, 3D-моделирования, технологии для девочек и мальчиков, при изучении английского языка. А также много статей, посвященных внедрению и исследованию эффективности технологий виртуальной реальности в школе [1, 4, 8].

Преимущества иммерсивного подхода следующие:

1) Наглядность. Виртуальное пространство позволяет детально рассмотреть объекты и процессы, которые невозможно или очень сложно проследить в реальном мире. Например, анатомические особенности человеческого тела, работу различных механизмов и тому подобное. Полеты в космос, погружение на сотни метров под воду, путешествие по человеческому телу – VR открывает колоссальные возможности.

2) Сосредоточенность. В виртуальном мире на человека практически не воздействуют внешние раздражители. Он может всецело сконцентрироваться на материале и лучше усваивать его.

3) Вовлечение. Сценарий процесса обучения можно с высокой точностью запрограммировать и контролировать. В виртуальной реальности ученики могут проводить химические эксперименты, увидеть выдающиеся исторические события и решать сложные задачи в более увлекательной и понятной игровой форме.

4) Безопасность. В виртуальной реальности можно без каких-либо рисков проводить сложные операции, оттачивать навыки управления транспортом, экспериментировать и многое другое. Независимо от сложности сценария обучающийся не нанесет вреда себе и другим.

5) Эффективность. Опираясь на уже проведенные эксперименты, можно утверждать, что результативность обучения с применением VR минимум на 10% выше, чем классического формата [2, 3, 5].

Существует множество вариантов применения технологий VR в системе образования. Безусловно, есть возможность применять виртуальную реальность как самостоятельные курсы, а также в дополнительном образовании. Однако, возможность встраивать данные технологии в учебную программу по дисциплине дает им большое преимущество. Включение виртуальной реальности в урок в качестве поощрения учеников за хорошую подготовку может быть хорошей мотивацией к изучению предмета [3, 5].

В нашей стране реализуют проект, направленный на развитие практических навыков при изучении химии – VR Chemistry LAB. Химическая лаборатория позволяет значительно расширить спектр доступных лабораторных работ и с помощью практики связать теоретические знания и прикладные задачи. Также VR-лаборатория позволяет выполнять эксперименты, которые нет возможности дать обучающимся из соображений безопасности, материальных ограничений или необходимости проводить занятия дистанционно. Свобода действий пользователя и достоверность результатов проводимых реакций обеспечивается специально разработанной химико-физической моделью. Готовые задания охватывают основные темы неорганической химии и ориентированы на использование в основном и дополнительном

образовании в 8, 9 и 17 классах. Продукт прошел экспертизу РАО и входит в реестр Российского программного обеспечения, что является немаловажным фактором при внесении изменений в учебную программу по химии. Включение выполнения лабораторных работ в виртуальной реальности позволит замотивировать учеников к изучению предмета.

Из преимуществ использования для учителей химии виртуальной лаборатории отметим: доступ к отсутствующему или дорогому оборудованию, проведение опасных, количественных и проблемных лабораторных работ, дистанционная подготовка к реальному практикуму, достоверность полученных результатов и возможность их фиксации. Для учеников также есть определенные плюсы – это повышение осознанности при работе в реальной лаборатории, доступ к экспериментам для детей с ОВЗ и аллергией, возможность безопасно совершать ошибки, анализировать и учиться на них, самостоятельное принятие решений при планировании и проведении эксперимента [6, 7, 9].

Для реализации данной программы виртуальной лаборатории необходимо следующее оборудование:

Компьютер с характеристиками:

Процессор производительностью не ниже i5-8300;

Объем оперативной памяти не менее 6 Гб;

Видеокарта производительностью не ниже NVidia GeForce 1060;

Объем жесткого диска не менее 256 Gb;

Порты – usb 3.0 + HDMI;

Операционная система – Windows 10;

Стабильное подключение к сети Интернет на скорости не менее 10 МБит/с.

Однако, есть возможность применять автономные шлемы, которые указаны в технических характеристиках данной лаборатории. Виртуальная лаборатория предлагает полный набор тем, которые коррелируются с учебным планом (рабочей программой), такие как амфотерность, взаимодействие оксидов с водой, восстановительные свойства галогенидов, задача на распознавание солей (карбонаты) и т.д. В каждом из сценариев ученик оказывается в виртуальной химической лаборатории для проведения опытов. Ученику необходимо выбрать набор реактивов и сопутствующее оборудование, провести опыт, записать голосом выводы и выполнить проверочное задание, составив уравнение реакции на интерактивной доске. На всех этапах присутствует виртуальный учитель, который голосом подсказывает ученику алгоритм действий и комментирует правильность выполнения заданий. После прохождения сценария выводится итоговая оценка успешности выполнения задания в разбивке по этапам. Тайминг прохождения одного сценария около 20–22 минут [7, 9].

Виртуальная лаборатория предлагает разные способы взаимодействия с учениками: каждому свой шлем, работа в парах, работа в группах (по 3–5 человек), «к доске» (трансляция на большой внешний экран), индивидуальные задания отдельным ученикам [9].

Кроме этого, мы можем использовать виртуальную лабораторию в качестве профессиональной пробы. К примеру, компетенция «Лаборант химического анализа». Это повысит количество учеников, заинтересованных в выборе данной профессии.

Таблица 1 – Материально-техническое оснащение

№	Наименование товара	Цена, руб. (за 1 шт.)
1.	Программное обеспечение «Chemistry Lab» химическая лаборатория	47 000
2.	Автономный VR шлем Pico 4 128 Gb	32 000
3.	Доставка шлемов	По запросу

Технологии виртуальной реальности способны разнообразить урок и внеурочную деятельность. Они позволяют изменить учебный процесс, сделать его интерактивным, наглядным, интересным. В связи с этим будет повышаться мотивация к изучению предмета, возможно, ученики будут выбирать химию и биологию как профильные предметы в нашей школе, и это повысит количество человек, сдающих химию в последующие годы. Возможно,

частое применение на уроках технологий виртуальной реальности повлияет на их выбор профессии в сторону медицинского направления в сфере здравоохранения.

Список литературы и информационных источников

1. Герасимова, И. В. Электронное строение атома в виртуальной реальности: интегрированный урок химии и информатики / И. В. Герасимова, Н. А. Курганова // Информатика в школе. – 2023. – № 2. – С. 4–12.

2. Гурова, Т. И. Внедрение современных технологий в образовательный процесс: использование технологий виртуальной и дополненной реальности / Т. И. Гурова, В. С. Заболотникова, И. В. Ярмухаметова // Интерактивное образование. – 2020. – № 1. – С. 24–28.

3. Донина, И. А. Виртуальная реальность как фактор повышения мотивации школьников к обучению / И. А. Донина, Ю. А. Виноградова // Педагогический вестник. – 2020. – № 12. – С. 19–21.

4. Курганова, Н. А. Использование устройств для погружения в виртуальную реальность при изучении раздела «Устройства ввода и вывода» на уроке информатики / Н. А. Курганова // Информатика в школе. – 2022. – № 4. – С. 49–55.

5. Круподёрова К. Р., Гордеева Е. А., Пичужкина Д. Ю. Подготовка будущих учителей к использованию технологий дополненной и виртуальной реальности // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75–3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-buduschih-uchiteley-k-ispolzovaniyu-tehnologiy-dopolnennoy-i-virtualnoy-realnosti> (дата обращения: 20.11.2023).

6. Тараканова, Е. Н. Виртуальная и дополненная реальность при обучении естественно-научным дисциплинам / Е. Н. Тараканова. – 2022.

7. Шилько Ж. Н., Пиртань Д. С., Белохвостов А. А. Использование виртуальной реальности в обучении химии // Вестник науки и образования. – 2021. – № 12–2 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-virtualnoy-realnosti-v-obuchenii-himii> (дата обращения: 19.11.2023).

8. Шилинг, Г. С. Виртуальная и дополненная реальность как средство повышения наглядности на уроках физики в средней школе / Г. С. Шилинг, С. А. Сафронова // Методика преподавания математических и естественно-научных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития. – 2021. – С. 129–133.

9. Электронный ресурс. Виртуальная лаборатория. Химия. / VR Chemistry Lab / <https://vrchemlab.ru/>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАКАТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

*Гнидина Г. Н., Ковалёва Е. А., воспитатели,
Скомаровская И. А., учитель-логопед
МБДОУ ДС №71 «Почемучка»*

Обучение детей правилам дорожного движения не только актуально на сегодняшний день, и, несомненно, жизненно необходимо. По статистике, причиной дорожно-транспортных происшествий очень часто являются именно дети. Сотрудниками Научного центра БДД МВД России подготовлен обзор дорожно-транспортной аварийности в Российской Федерации за январь-июль 2023 года. Согласно этим данным, всего в Российской Федерации произошло 9599 ДТП с участием детей до 16 лет, в том числе 1025 ДТП с участием детей-водителей механических транспортных средств. В происшествиях погибло 327 и ранено 10484 несовершеннолетних.



Рисунок 1 – Соотношение удельного веса ДТП и погибших детей по категориям участников дорожного движения

А в Белгородской области с начала этого года совершено 53 ДТП с участием детей в возрасте до 16 лет. 5 несовершеннолетних погибли и 58 получили ранения различной степени тяжести. В большинстве случаев виноваты оказались водители [6].

Однако, каждый третий ребенок попал под колёса по собственной неосторожности: переходил дорогу в неположенном месте, перед близко идущим транспортом, выскочил на проезжую часть из-за припаркованного транспорта, не увидел, не услышал приближающегося автомобиля, потому что, смотрел на экран телефона... Приводит к этому элементарное незнание основ правил дорожного движения и безучастное отношение взрослых к поведению детей на проезжей части [5, 7].

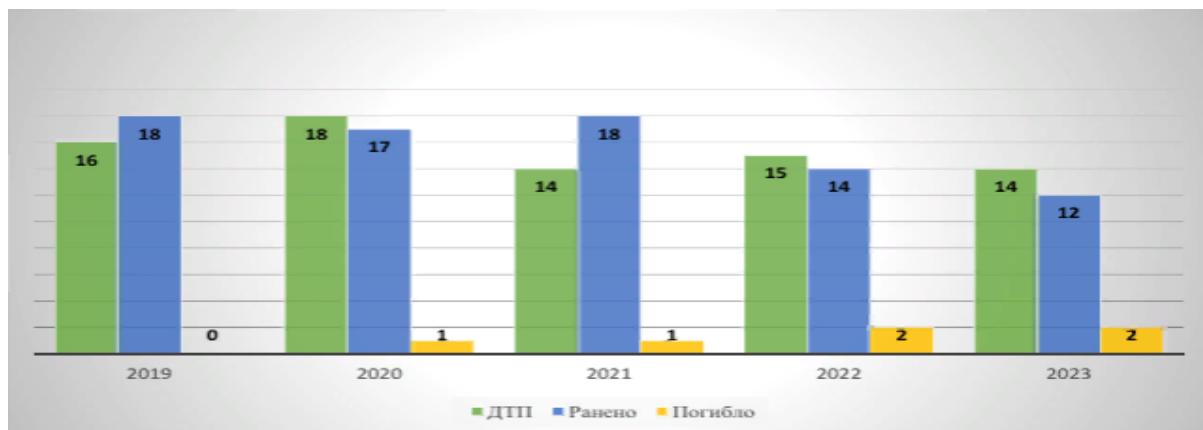


Рисунок 2 – Динамика основных показателей аварийности с участием детей за 1 квартал 2019–2023 гг.

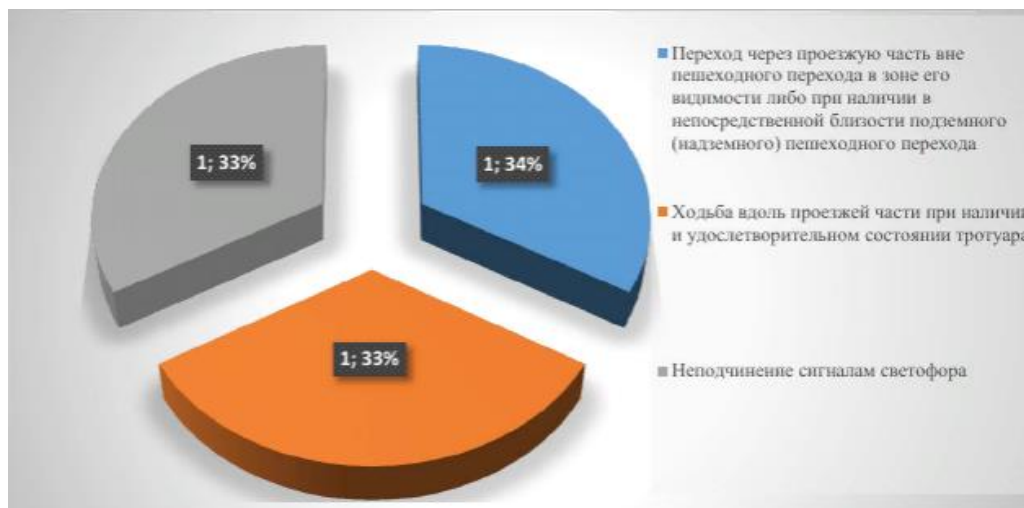


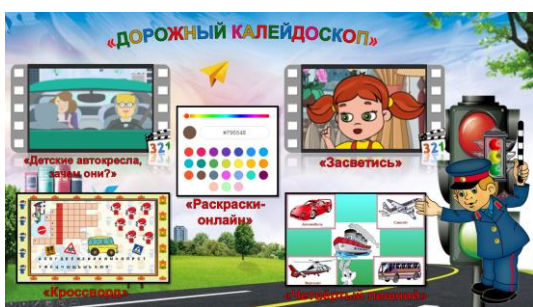
Рисунок 3 – ДТП по собственной неосторожности

Таким образом, детям необходимо помочь выстроить целостность информации, в которой обобщаются познавательные и эстетические аспекты, а также моральные нормы и принципы взаимоотношений людей на дороге. Представление ребенка о дорожной безопасности должно быть единым и целостным. Важно, чтобы полученные знания не были абстрактными, дети понимали и осознавали себя ячейкой общества, научились самостоятельно ориентироваться и действовать в той или иной дорожной ситуации.

ПК обладает колоссальным потенциалом игровых и обучающих возможностей, оказывает значительное влияние на ребёнка, но, как и любое техническое средство, он не самоценен, и только путем рационально организованного взаимодействия педагога, ребёнка и компьютера можно достичь успеха [4].

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 года № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», средствами обучения и воспитания являются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности. Применение ИКТ в образовательном процессе – один из способов повышения мотивации к получению новых знаний, способствует развитию творческой личности дошкольников. Использование интерактивных плакатов по формированию у детей навыков безопасного поведения на дорогах открывает огромные дидактические возможности, связанные с визуализацией материала, это "оживление", возможность совершать визуальные путешествия. Движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание детей и способствуют повышению интереса к изучаемому материалу [2, 3]. С введением Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее ФГОС), применение информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании становится все более актуальным. По требованиям СанПиН 1.2.3685-21, введенных с 01.03.2021, максимальная одноразовая длительность работы с ИКТ для детей старшего дошкольного возраста не должна превышать 15 минут.

На основании закона «Об образовании в РФ» и требований СанПиН педагоги в своей работе по организации образовательной деятельности используют цикл интерактивных плакатов и презентаций PowerPoint. Данные интерактивные пособия относятся к образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» (формирование основ безопасности), выполнены в формате MS PowerPoint, разработаны с учетом примерной основной образовательной программы дошкольного образования на основе Федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО) и Образовательной программой дошкольного образования МБДОУ ДС №71 «Почемучка» и предназначены для детей старшего дошкольного возраста (5–7 лет) [1, 4].

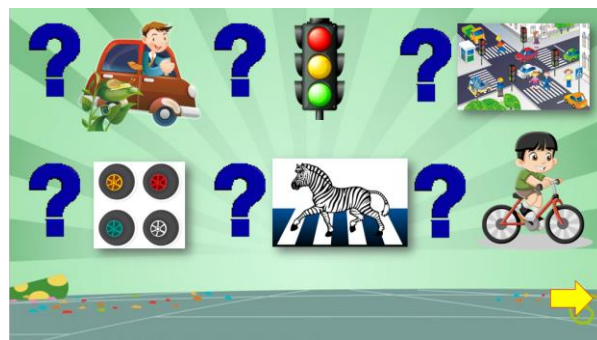


В режиме просмотра центрального слайда включается голосовое сопровождение на различные темы по безопасности на дорогах. Слайд содержит общую информацию в виде сюжетных картинок, которые разделяют плакат на разделы по той или иной теме. Нажимая на картинку, автоматически воспроизводится раздел, закрепленный за изображением: 1 раздел – воспроизводится информационно-обучающие видеоролик; 2 раздел «Вопрос-ответ» позволяет закрепить ранее полученную информацию.

Основные (центральные) слайды интерактивных плакатов содержат краткую тематическую информацию и средства интерактивного управления, позволяющие переходить к другим слайдам с различными фрагментами информации, углубляющими и расширяющими первоначальные сведения, и возвращаться обратно на главный слайд.



Нажимая на знак вопроса, воспроизводится голос диктора, который задаёт вопрос. Дети могут ответить устно, а в подтверждение правильного ответа необходимо щелкнуть мышкой на слайд, где появится красочная картинка с ответом; 3 раздел выполнен в виде игры. Например, в игре «Четвёртый лишний» детям необходимо рассмотреть карточки, на каждой из которых изображены 4 предмета. 3 предмета связаны общим признаком, а 1 предмет лишний, на который необходимо щелкнуть мышкой.



Если ответ ребенка неправильный, то звучит музыка или голосовое сообщение: «Попробуй ещё», «Не верно», «Не торопись» и др.; при правильном ответе, соответственно – «Замечательно!», «Ты молодец!», «Здорово!» и др.; 4 раздел предназначен для самостоятельной деятельности. В данном разделе указаны ссылки на онлайн-раскраски.

Интерактивные пособия выполнены с использованием гиперссылок (на каждом «подчиненном» слайде изображена стрелка, нажав на которую, можно вернуться на центральный слайд), содержат три основных блока (информационный блок – 1 раздел, блок учебных действий – 2 раздел «Вопрос-ответ», блок самоконтроля – 3 и 4 разделы). Все задания сопровождаются красочными картинками и анимацией, наглядным объяснением, дружелюбным интерфейсом и словами диктора. Также при составлении данного пособия использовались здоровьесберегающие технологии [2].

Интерактивные пособия помогут расширить и углубить знания детей по безопасному поведению на дорогах, активизировать познавательную деятельность, развить память, фонематическое восприятие, внимание, мышление у старших дошкольников, активизировать словарь, обеспечить личностно ориентированный подход к ребенку, повысить уровень мотивации к процессу обучения, и станут незаменимым помощником педагогам и детям при закреплении материала о Правилах дорожного движения.

Список литературы и информационных источников

1. Федеральная образовательная программа дошкольного образования, разработанная в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809).
2. Калинина, Т. В. Управление ДОУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве» / Т. В. Калинина. – М. : Сфера, 2008.
3. Моторин, В. Воспитательные возможности компьютерных игр / В. Моторин // Дошкольное воспитание. – № 11. – 2000.
4. Туликов, А. В. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / А. В. Туликов, И. И. Комарова, Т. С. Комарова. – М. : Мозаика-Синтез, 2011.
5. Научный центр Безопасности Дорожного Движения МВД России: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток – URL: <https://нцбдд.мвд.рф/> (дата обращения: 15.11.2023).
6. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1700212110&tld=ru&lang=ru&name=dorozhno-transportnaya-avariinost-rf-2022.rqqsuy..pdf&text>
7. https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1700213000&tld=ru&lang=ru&name=ANALIZ_1_kvart_2023.pdf&text

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ

*Гомозова Э. Н., Коняшина О. В.,
преподаватели иностранных языков
ГБПОУ ВО «ВГПГК имени В. М. Пескова»,
г. Воронеж*

Цифровые технологии помогают учителю обеспечивать обучающихся учебной информацией, управлять процессами запоминания применения и понимания знаний, контролировать результаты обучения. В них имеются специальные блоки, позволяющие хранить и воспроизводить программы информационного обеспечения, управления познавательной деятельностью обучающихся и контроля.

Широкое распространение в школах получают персональные компьютеры с обучающим программным обеспечением по любым предметам.

Они оснащены программами управления познавательной деятельности обучающихся, связанной с формированием различных навыков по образовательным дисциплинам.

Эти программы адаптированы к возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся. Они снабжены часами и могут работать в режиме репетитора и экзаменатора, самостоятельно устанавливать и анализировать ошибки, предлагать тренировочные упражнения для отработки навыков.

Перед использованием цифровых технологий учащихся необходимо научить ими пользоваться. Здесь средство обучения выступает как предмет освоения. Чтобы поднять эффективность такого занятия, надо готовить обучающихся к восприятию и запоминанию информации, проводить инструктаж, давать познавательные задания, проверять готовность к работе и четко определять цели работы, объекты оценки и контроля.

Цифровые технологии используются в зависимости от целей и методов обучения. Они позволяют сочетать графику, мультипликацию, звуковое сопровождение, видеоизображение (многовариативную среду).

Цифровые технологии используются в течение занятий, занимая всё учебное время. Разрабатываются специальные сервисы для хранения информации и управления познавательной деятельностью учащихся, анализа ошибок и оценки успешности обучения класса в целом и каждого учащегося отдельно [1, с. 280–282].

Сервисы и платформы, используемые в образовании и воспитании

Существует большое количество сервисов и платформ для организации совместной деятельности, примером могут служить онлайн-доски, такие как: Padlet, IDroo, MIRO, Microsoft Whiteboard.

Padlet

Padlet – удобный инструмент для работы на онлайн-уроке в школе. Его функционал похож на онлайн-доску, на которую можно прикреплять записи, фотографии, видео, файлы и ссылки на внешние ресурсы. Особенность платформы в том, что ей одновременно могут пользоваться несколько человек, например, все ученики в классе, и комментировать работу друг друга.

Padlet – виртуальная доска для онлайн-уроков, инструмент дистанционного обучения, который можно использовать почти на любых предметах. Удобство сервиса в том, что обсуждать задания можно в режиме реального времени: ученик вывесил свою работу на доску, а учитель её сразу увидел и смог оценить и прокомментировать, не собирая тетради и не скачивая документы на компьютер. Зарегистрироваться в Padlet просто – с помощью Google, Microsoft или Apple-аккаунта.

У доски Padlet обширный функционал, доску можно оформить в нескольких форматах, поэтому использовать Padlet можно на разных предметах.

Виртуальную доску Padlet используют на онлайн-уроках в школе для:

1) **повторения изученного.** Например, можно подготовить доску, поместить на неё необходимые материалы и попросить учеников бегло их просмотреть в начале урока. Любой ученик может задать вопрос, если ему что-то непонятно в материале;

2) **изучения алгоритма какого-то процесса или явления и запоминания хронологии событий.** Такой вариант подойдёт, например, для занятий по истории, литературе или математике. На уроках математики можно выстроить алгоритм решения задачи или уравнения, на литературе – выстроить логику сюжета произведения, а на уроке истории – попросить учеников разместить события на доске в хронологическом порядке;

3) **организации коллективного мозгового штурма на уроке** – с помощью сервиса это возможно, даже если участники находятся на расстоянии. Мозговой штурм на уроке можно проводить среди всего класса или отдельных групп;

4) **обсуждения проблемных вопросов.** В этом инструменте дистанционного обучения можно задать в описании тему урока или поставить неоднозначный вопрос;

5) **проведения опроса после изучения той или иной темы.** Можно попросить учеников ответить на несколько вопросов: насколько хорошо они поняли тему, что осталось непонятным, что нового они узнали. А также прокомментировать их ответы, добавив текст, ссылку, фотографию или видео;

б) **совместного конспектирования.** Виртуальная доска Padlet существенно облегчит работу учеников, когда нужно законспектировать лекцию или доклад, ведь можно сделать это общими усилиями. А на полях ребята могут задавать вопросы или писать комментарии. К тому же такой конспект поможет разобраться в теме ученикам, которые пропустили занятие;

7) **создания совместных презентаций, проектов или коллекций учебных материалов по одной из тем предмета.** Можно создать онлайн-доску со ссылками на учебные статьи, картинками, видеозаписями – всей необходимой информацией для того, чтобы разобраться в теме или освежить знания по ней.

Современным ученикам нравится такой метод проведения уроков и формат взаимодействия с учителем и одноклассниками: работа с доской для онлайн-уроков – это возможность добавить в занятие творчества, продемонстрировать результаты своей работы, высказать своё мнение и узнать, что думают другие. Тот факт, что работу увидят одноклассники, мотивирует ребят подходить к заданиям ответственно и качественно их выполнять [2].

IDroo

IDroo – это бесплатное приложение от Iternal Group. Это приложение работает как виртуальная белая доска, которой вы можете поделиться с несколькими пользователями. Благодаря этому вы можете обучать, учиться или сотрудничать с другими людьми в режиме реального времени.

IDroo – это версия интерактивной доски Skype. Благодаря этому вы можете легко подключиться к своему Skype. Приложение предлагает не только инструменты для рисования и письма, но и профессиональные математические функции. Это упрощает совместное обучение или решение математических задач.

IDroo делает все, что можно ожидать от интерактивной доски. Можно рисовать и писать все, что захотите. Кроме того, приложение позволяет редактировать, предоставляя различные шрифты и толщину обводки.

Можно загружать документы, например PDF и Word, на свой холст, вставив или перетаскивая файл на доску. А также зафиксировать страницы документа в фоновом режиме, чтобы с ними было легко работать. Помимо текстовых документов, можно загружать изображения в форматах PNG и JPG, которые можно редактировать.

Данная программа поставляется со встроенным инструментом математического набора. С его помощью можно открыть панель, которую нужно использовать. Это делает приложение отличным для учебных пособий и онлайн-классов [3].

MIRO

Miro – интерактивная онлайн-доска, на которой можно рисовать, писать, размещать файлы, диаграммы и другие элементы. Её используют, чтобы хранить информацию, обмени-

ваться ею и визуализировать её – например, при работе над проектом. Сервис Miro разработан в России и впоследствии вышел на международный рынок.

Онлайн-доской могут пользоваться одновременно целые команды – пять, десять, тридцать или больше человек. Например, люди могут созваниваться в Skype и строить на доске план работы. Miro почти как школьная доска или магнитно-маркерная доска в офисе.

Но, в отличие от реальных аналогов, доска Miro бесконечна. На ней можно разместить много информации, не стирая добавленную до этого.

На доске есть всё необходимое для этого – стикеры, рамки, блоки, направляющие. Они позволяют не просто записать «что было хорошо, а что – не очень», но и выстроить иерархию, взаимосвязи от проблем к улучшениям.

Данная онлайн-доска может использоваться для структурирования информации. С помощью сервиса можно разрабатывать стратегии и схемы для бизнес-процессов, делать презентации и совместные разборы продуктов.

Miro – отличный сервис для визуализации и проектирования данных, идей, логики процессов. Все данные можно держать на одной доске [4].

Microsoft Whiteboard

Microsoft Whiteboard – это бесплатное приложение, которое функционирует как стандартная офисная доска, позволяя писать и зарисовать идеи, которыми можно поделиться. Приложение для Windows позволяет нескольким пользователям одновременно работать над одним файлом проекта в сети. Белая доска автоматически сохраняет изменения, что позволяет легко открывать и закрывать по мере необходимости во время встречи.

Microsoft Whiteboard – это своеобразная цифровая доска с поддержкой коллективной работы, которая обладает набором следующих функций:

- Написание текста на цифровой доске, комментариев и пояснений к действиям;
- рисование;
- возможность вставить текст, графику, таблицы;
- вставка из буфера обмена;
- загрузка локального файла;
- импорт с камеры и галереи.

Весь текст, который пользователь данного приложения может написать рукой, программа корректирует и придает ему правильную, читабельную форму. Результат коллективной работы можно сохранить в виде проекта в самом Microsoft Whiteboard или же экспортировать в PNG-файл. Приложение постоянно автоматически сохраняет процесс на протяжении всего сеанса работы над проектом.

Microsoft Whiteboard – ещё молодой проект, компания планирует сделать его кроссплатформенным продуктом. Но пока что он существует только в виде приложений для Windows 10 и iOS. Разработки версии для Android ведутся [5].

Использование цифровых технологий влияет на эффективность процесса обучения. Частота использования цифровых технологий зависит от возраста обучающихся и учебного предмета.

Грамотное использование электронных образовательных ресурсов решает несколько задач:

- 1) укрепление мотивации обучающегося к обучению и развитию познавательной деятельности. Ведь главное развивать думающего ребенка, развивающегося;
- 2) использование цифровых технологий в реальности позволяет обеспечить индивидуальный образовательный подход. Умение учителя работать с платформами – это экономия времени на подготовку к урокам, опросам, контролю знаний. И, конечно же, формирование информационной грамотности и преподавателя и обучающегося.

Цифровые технологии в образовании – это способ организации современной образовательной среды, основанный на цифровых технологиях.

Цифровые технологии развиваются с огромной скоростью. Многие сферы деятельности переходят на цифровые системы: больницы, заведения общественного питания, обучаю-

щие учреждения. Эксперты все чаще говорят о переходе учебной программы на электронный формат. Когда эта задумка воплотится в жизнь, изменится не только система образования, но и ее смысл и предназначение [1, с. 282–283].

Список литературы и информационных источников

1. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. Ию Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2018.
2. <https://teacher.yandex.ru/posts/doska-padlet-dlya-prepodavatelya-stsenarii-ispolzovaniya>
3. <https://idroo.softonic.ru/>
4. <https://skillbox.ru/media/management/obzor-onlayndoski-miro-zachem-ona-nuzhna-i-kak-ey-polzovatsya/?ysclid=lorfwqslu1129018065>
5. <https://remontcompa.ru/internet/1797-microsoft-whiteboard-virtualnaya-doska-dlya-windows-10.html>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ДОО КАК СРЕДСТВО СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Горетая Г. П., Калашикова В. А.,

воспитатели

МБДОУ ДС №2 «Колокольчик»,

Старооскольский городской округ

Еще двадцать лет назад, чтобы добыть информацию, люди пользовались СМИ, читали книги или просто общались. Сейчас достаточно секунды и смартфона размером с ладонь, и вы найдете все необходимое. Наше время – это время цифровых технологий. Сегодня в каждой дошкольной организации собран широкий спектр цифровой техники: плееры, ноутбуки, компьютеры, видеокамеры, планшеты и многое другое, которая работает с помощью новейших методик и технологий. Специалисты второго детского сада Старооскольского городского округа считают, что чем раньше ребенок познакомится, к примеру, с компьютером, тем меньше будет непреодолимых психологических трудностей между ним и машиной.

В связи с этим в этой образовательной организации педагогический состав разработал немало программ, влияющих на развитие у воспитанников логического, алгоритмического мышления. Несмотря на то что большинство обучающих проектов планируются с целью закрепления того или иного конкретного навыка, компьютерная цифровая программа, включенная в тот или иной учебный процесс, должна по возможности нести определенную методическую нагрузку. При проведении регулярных содержательных занятий, систематически организованных занимательных упражнений создаются благоприятные условия для формирования таких качеств, как самостоятельность, проявляющаяся в активном поиске решения задач, в глубоком анализе их условий, в коллективном обсуждении перспектив развития. Компьютерные задания как одна из многих эффективных форм любой образовательной деятельности зачастую становятся апофеозом занятия. Принципиально важной стороной является тот факт, что они умело «переплетены» с основными формами работы, уже укоренившимися некомпьютерными фрагментами.

Воспитатели старшей группы № 8 «Пчелки» вот уже несколько лет успешно применяют в своей педагогической деятельности ряд цифровых технологий. Одна из них носит игровое название: «Неисправимый Рон». За два года, проведенных с этим знаменитым мультяшным героем, дошколята научились разгадывать логические задачи, управлять вычислительной техникой. Они с радостью открывают для себя новые горизонты: мир фантастических красок и удивительных звуков. Вниманию детей предлагаются различные игровые ситуации, справиться с которыми им помогают современные технические новинки, овладение компьютерной грамотностью и их друг Рон. Очень часто робот Рон считается главным персонажем многих выставочных экспозиций, различных конкурсов и проектов.

Самая красивая игра детства – калейдоскоп. Оптическая игрушка с разноцветными стеклышками и всевозможными вариантами действия позволяет малышу погрузиться в загадочный и причудливый мир узоров и красок. Именно так – «Калейдоскоп в компьютере» – и называется программно-методический комплекс, разработанный воспитателями дошкольной организации. Он используется в учебном процессе для детей старшего дошкольного возраста. В составе комплекса тридцать игр, предназначенных для усвоения познавательного материала данного учреждения. Рассмотрены темы по различным направлениям учебного процесса. К примеру, игровые занятия по формированию основ финансовой грамотности у наших воспитанников, разработанные в рамках Программы «Финансовая грамотность» позволяют мальчишкам и девчонкам «примерить» на себе роль взрослого, расширить свои базовые знания, повысить уровень и сформировать интерес по заданной тематике.

Благодаря хорошему финансированию и ежегодному пополнению материально-технической базы нашей дошкольной организации совсем недавно группа № 8 была оснащена интерактивным комплексом «Финансовый гений». Эта игровая установка сочетает в себе традиционные дидактические игры и современное программное обеспечение. Все занятия проходят в игровой форме и очень нравятся детям. Данная игра знакомит ребят с миром финансов с момента появления денег до общепринятых методов расчета. Каждый этап подкрепляется анимационным фильмом.

Одним из самых любимых упражнений на выполнение математических алгоритмов являются диктанты по клеточкам. Такие алгоритмические задачи были всегда. Но раньше дети выполняли задания в специальных тетрадях. Сейчас – на планшетах. У каждого ребенка – свой. Воспитатель придумывает сам несколько несложных диктантов, и никогда не жалеет времени на проведение такого упражнения. Это помогает дошколятам лучше ориентироваться в пространстве, учит внимательности, умению слушать и слышать.

В детском саду № 2 «Колокольчик» педагоги осознают значение образовательной функции искусства. Воспитанники не только рисуют карандашами, красками, мелками, гуашью, тушью, но также знакомятся с жанрами живописи, историей ее возникновения, некоторыми техниками, используемыми мастерами кисти, и, конечно, узнают известные мировые шедевры. Для того чтобы путешествия в страну изобразительного искусства проходили для каждого ребенка занимательно, насыщенно, доходчиво и интересно, педагогический состав ведет постоянный поиск новых форм работы. Конечно, лучше всего знакомить детей с изобразительным искусством в музеях, выставочных залах. И это возможно, но далеко не всегда. В течение нескольких лет полезные нововведения включили в себя использование мультимедийных средств – компьютера и проекционного экрана, многочисленные разработки презентаций для детей.

Технологии развиваются, совершенствуются, и было бы неверно редко их использовать в своей работе. Разумеется, необходимо выполнять требования СанПиН относительно организации и проведения таких форм деятельности, чтобы здоровью детей не было нанесено ни малейшего урона, да и само содержание должно быть доступно восприятию дошколят. В этом случае детская презентация – отличающаяся особенностями подачи материала, с красочными иллюстрациями, музыкальным сопровождением, видеорядом – на самом деле не только дает возможность разнообразить процесс обучения, на всех его этапах, но и по-настоящему заинтересовать ребенка. Такой подход позволяет быстрее и прочнее усвоить материал благодаря простоте и наглядности демонстрационного источника. Надо отметить как плюс еще и то, что рассматривать картину на проекционном экране и удобнее, и привлекательнее, и интереснее для детей, чем смотреть репродукцию. Составление презентаций требует от педагога не только отличного знания проблематики, психологии, технологии обучения и методик, но также обладания определенными навыками в работе с техникой и умения общаться с компьютерными программами для успешного презентационного показа.

Таким образом, занимательный цифровой материал очень разнообразен по характеру, тематике, способу решения. Самые простые упражнения, требующие проявления находчивости, смекалки, оригинальности мышления являются эффективным средством обучения детей

дошкольного возраста на любых занятиях. Не меняя структуры организованной образовательной деятельности, необходимо вводить новый, интересный, познавательный материал в соответствии с поставленными задачами. Чтобы реализовать и внедрить задуманное педагоги систематически применяют инновационные технологии, моделирование, традиционные игры и многое другое. При этом приветствуется разносторонний характер содержательной работы, многоликость форм и методов. В тесном взаимодействии с коллегами практикуются совместные интегрированные занятия с использованием различных цифровых технологий, а также подготовка к утренникам, индивидуальные консультации, помощь в организации предметно-развивающей среды ДОО. К примеру, помимо хорошо известных нам компьютеров, ноутбуков, интерактивных досок, можно отдельно сказать и о таких специально созданных для обучения дошколят цифровых устройств, как интерактивные столы с развивающими играми, мультиками и приложениями. Такой «умный стол» есть и в детском саду № 2 «Колокольчик». Он представляет собой компактный учебный центр с сенсорной поверхностью, и управляется прикосновением рук человека. Эта установка позволяет более продуктивно вовлекать ребенка в образовательный процесс. Работая в группе, дети учатся принимать решения вместе и самостоятельно, прислушиваться к мнению других, делиться своими эмоциями. Например, благодаря этой установке можно просмотреть каталог виртуальных экскурсий. Главное преимущество их – не покидая организацию познакомить детей с объектами, расположенными за пределами города, страны. Новые цифровые устройства, применяющиеся методически грамотно, повышают познавательную активность детей с ОВЗ, что, несомненно, приводит к более высоким показателям.

Итак, ожидаемые результаты цифровизации: создание общедоступной коллекции компьютерно-игровых методик, активизация познавательной деятельности детей, обеспечение массового доступа к дистанционным технологиям всех групп пользователей.

Неотъемлемой частью педагогической работы является сотрудничество с родителями. Традиционный формат общения отошел на второй план, выступления на родительских собраниях и консультации не дают нужного эффекта, если они не затрагивают чувства родителей, поэтому необходимы новые формы работы, среди которых – консультационное бюро «Вместе», созданное в сервисе обмена мгновенными сообщениями WhatsApp.

Однако следует помнить, что цифровые образовательные средства являются верным помощником педагога в развитии и воспитании подрастающего поколения, но они не смогут полностью заменить живого человеческого общения. Конечно, педагоги благодаря цифровизации чувствуют себя более уверенно, так как нужная информация всегда под рукой. В настоящее время, роль специалиста со знанием цифровых технологий играет немаловажную роль. Он профессионально растет, повышая свой уровень компетенции. Может помочь себе и другим, и даже опытным наставникам – людям, которым далеко за пятьдесят.

«Завтра» нынешнего поколения – это цифровое пространство. Источником формирования представлений ребенка об окружающем мире, отношениях между людьми становятся не только родители, общество, но и медиаресурсы. Для современных детей игровая, познавательная, исследовательская деятельность с помощью компьютерных средств, различных интерактивных установок является повседневным, доступным, занимательным способом получения новых знаний и умений. Цифровая грамотность сейчас становится необходима каждому человеку. И наши воспитанники должны быть готовы психологически к жизни в этом мире.

Список литературы

1. Иванов, И. И. Стратегия развития / И. И. Иванов // Альманах. – 2018. – № 3 (11). – С. 9–18.
2. Веракса, Н. Е. Развитие ребенка в дошкольном детстве / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса. – М. : Мозаика-Синтез, 2006.
3. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности: Сборник / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой. – СПб. : «Детство-Пресс», 2004. – 192 с.
4. Микляева, Н. В. Дошкольная педагогика: Теория воспитания: Учебное пособие / Н. В. Микляева. – М. : Academia, 2018. – 640 с.

5. Педагогические технологии: учеб. пособие / авт.-сост. Т. П. Сальникова. – М. : ТЦ Сфера, 2007. – 128 с.

6. Солдатова, Г. У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире / Г. У. Солдатова // Социальная психология и общество, 2018. – Т. 9. – № 3. – С. 71–80.

7. Фасхетдинова, А. У. Актуальные проблемы антропологии детства в цифровую эпоху: воспитание, обучение, развитие: Сборник статей и методических материалов международной научно-практической конференции. 26 марта 2021 г. / А. У. Фасхетдинова ; Под редакцией И. М. Салпыковой. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2021. – С. 28–32.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОГО РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА «КИБЕРДРУЖИНА» ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПРОТИВОПРАВНОГО КОНТЕНТА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

*Гришин Л. И.,
руководитель РРЦ «Кибердружина»,
преподаватель БЖ
Махрачев С. Ф.,
кандидат философских наук, доцент,
преподаватель истории
ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж»*

В последние десятилетия в нашей стране, да и во всем мире, происходят значительные изменения. Осуществляются сдвиги в социальной стратификации общества, возникают новые угрозы, в числе которых отдельного внимания заслуживают негативные интернет-ресурсы, которым длительное время не уделялось должного внимания. Для формирования благополучной среды в образовательных организациях необходимо правильное применение методов противодействия современным киберугрозам.

Новыми структурами по противостоянию угрозам в сети Интернет в Российской Федерации стали кибердружины. Они имеют форму добровольных народных дружин или Региональных ресурсных центров. Эти структуры быстро заняли важное место в системе предупреждения противоправного поведения [1]. Кибердружины объединяют в себе заинтересованных лиц из числа педагогов с привлечением волонтеров-студентов. Функционируют они в сотрудничестве и под наблюдением региональных и местных органов самоуправления, органов управления системой образования, структур органов внутренних дел.

Создание добровольных кибердружин является признаком сформировавшегося гражданского общества. Именно гражданское общество в лице различных организаций призвано соблюдать права и свободы граждан и противостоять современным угрозам. Главной концепцией создания кибердружин является не наказание, а предупреждение детей и подростков от угроз, которые существуют в обществе и в Интернете. Поэтому деятельность кибердружин является важнейшим инновационным профилактическим действием по профилактике конфликтности в подростковой и молодежной среде.

Кибердружины и Региональный ресурсный центр (далее – РРЦ) «Кибердружина» на базе ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж» официально появились в образовательном пространстве Тамбовской области 28 января 2019 года (приказ управления образования и науки № 155). С тех пор в 19-ти организациях СПО функционирует кибердружины, численность волонтеров выросла более, чем на 70%, с 85 до 148 человек.

Главным критерием для кандидата в волонтеры является активная жизненная позиция и желание сделать наше общество более транспарентным и положительным. Также волонтеры должны обладать интеллектуальными способностями, владеть компьютерными технологиями, обладать коммуникативными навыками. Необходимы поисковые и розыскные способности, поскольку вредоносная информация очень часто не лежит на поверхности, а скрыта.

Кибердружинники не занимаются оперативной работой, они выявляют и анализируют информацию и передают ее в силовые структуры. Приходится работать с самой различной информацией: пропаганда наркотиков и психотропных веществ, призывы к противоправным действиям и многое другое.

Основным содержанием деятельности кибердружин является системное отслеживание доступа подростков и учащейся молодежи к сайтам и группам в сети Интернет, вовлекающим их в противоправные деяния. За период с ноября 2019 года волонтерами кибердружин обработаны 33956 страниц социальных сетей. В ходе проведенного мониторинга выявлено 1366 контентов, обнаруживающих признаки противоправной информации.

В этот же период уведомления о подростках, потребителях и распространителях указанного контента, направлены в 26 муниципалитетов Тамбовской области для оперативного проведения индивидуальной профилактической работы, препятствующей вовлечению обучающихся в противоправную деятельность. Соответствующие сведения об организаторах противоправных интернет-сообществ регулярно передавались Ресурсным региональным центром в правоохранительные и ведомственные структуры, обладающие полномочиями на разоблачение заказчиков деструктивного информационного контента и блокировку вредоносных сайтов.

Кроме мониторинга социальных сетей сотрудниками Регионального ресурсного центра «Кибердружина» инициативно готовятся и проводятся: региональные научно-практические конференции по актуальным вопросам информационной безопасности в сети Интернет, обучающие семинары для муниципальных координаторов и волонтеров кибердружин, публичные лекции для педагогов и родителей системы профессионального образования. По заявкам муниципалитетов и учреждений образования организуются: мастер-классы и квест-игры по правилам поиска противоправного контента в Интернете и общешкольные родительские собрания о влиянии деструктивного интернет-контента на здоровье и развитие детей.

В процессе своей деятельности РРЦ «Кибердружина» регулярно проводит социологические исследования, задачей которых является выявление различных проблем. Деятельность структуры регулярно освещается в средствах массовой информации и в научной литературе [2; 6]. Для популяризации деятельности структуры созданы группы в различных социальных сетях, в том числе и ВКонтакте [4; 5]. В них размещены некоторые тесты. Важным является тест на выявление в подростковой среде склонности к девиантному поведению [3]. В предложенном сотрудниками кибердружины – содержатся стандартные вопросы о возрасте и поле респондентов. Затем выясняется, о каких неформальных группах знает опрошиваемый, откуда получает информацию, в какой мере использует для этих целей Интернет? Является ли сам респондент участником какой-либо субкультуры? Что думает о влиянии субкультурного движения на молодежную среду, да и в целом, что понимает под субкультурным движением? Следующие вопросы направлены на понимание позиции подростка, предрасположенности его к тем или иным действиям.

С целью предупреждения конфликтных действий сотрудники РРЦ «Кибердружина» проводят значительный комплекс мероприятий. Данной проблеме был посвящен профилактический онлайн-форум, девиз которого был «С ненавистью и ксенофобией нам не по пути». Инициатором мероприятия выступил ОПЭ УМВД России по Тамбовской области. На мероприятии рассматривались актуальные темы, в том числе противодействие идеологии экстремизма и терроризма, которая активно насаждается различными способами, в том числе и через Интернет.

Слушателями мероприятия стали представители муниципальных властей, заместители директоров по воспитательной работе образовательных организаций, представители методических учреждений, координаторы общественных движений. В выступлениях рассматривались вопросы государственного и законодательного регулирования профилактики подростковой конфликтности, динамика противоправного движения в молодежной среде. Отдельное внимание уделялось анализу и профилактике колумбайна.

Регулярно проводятся встречи молодежи с представителями УМВД и другими структурами по различной тематике. Например, регулярной темой является «Наркотики – зло», поскольку именно они очень часто приводят к конфликтам с законом. В ходе акции «Колледж – территория без наркотиков» студентам было рассказано о негативном влиянии наркотических веществ и психотропных средств на молодой организм. Чтобы противостоять подобным угрозам, необходимо вести здоровый и активный образ жизни, заниматься спортом, ходить в кружки, клубы, студии, которых сегодня имеется много в системе дополнительного образования. В завершение мероприятия были составлены правила, которые помогут подросткам максимально избежать проблем с законодательством и сохранить свое здоровье. В ходе данных мероприятий обучающимся поясняется, с какого возраста наступает административная и уголовная ответственность, какие наказания предусмотрены за те или иные действия.

Важным видом деятельности является проведение тематических круглых столов, например, «Проблемы безопасности детей и подростков в сети Интернет». Очень важно, что он был проведен в Тамбовской духовной семинарии. На мероприятии утверждалась мысль, что приобщение к вере в значительной мере помогает социализации подрастающего поколения.

За период с января 2019 года пройден путь от присоединения к межрегиональному общественному объединению «Кибердружины» до построения собственной отраслевой структуры, обеспечивающей на территории Тамбовской области оптимальные условия для деятельности одноимённого общероссийского движения. На текущий момент волонтерами кибердружин являются 148 студентов, обучающихся 19-ти образовательных организаций системы профессионального образования области. Во всех муниципальных образованиях и городских округах Тамбовской области назначены и работают 30 муниципальных Координаторов общественного движения «Кибердружины». В базовых общеобразовательных организациях каждого из 30-ти областных муниципалитетов созданы Координационные советы по проблемам информационной безопасности, которые обеспечивают организацию и проведение индивидуальной профилактической работы с подростками, попавшими под влияние деструктивных интернет-сообществ. Региональная структура кибердружин выглядит следующим образом (рис. 1).

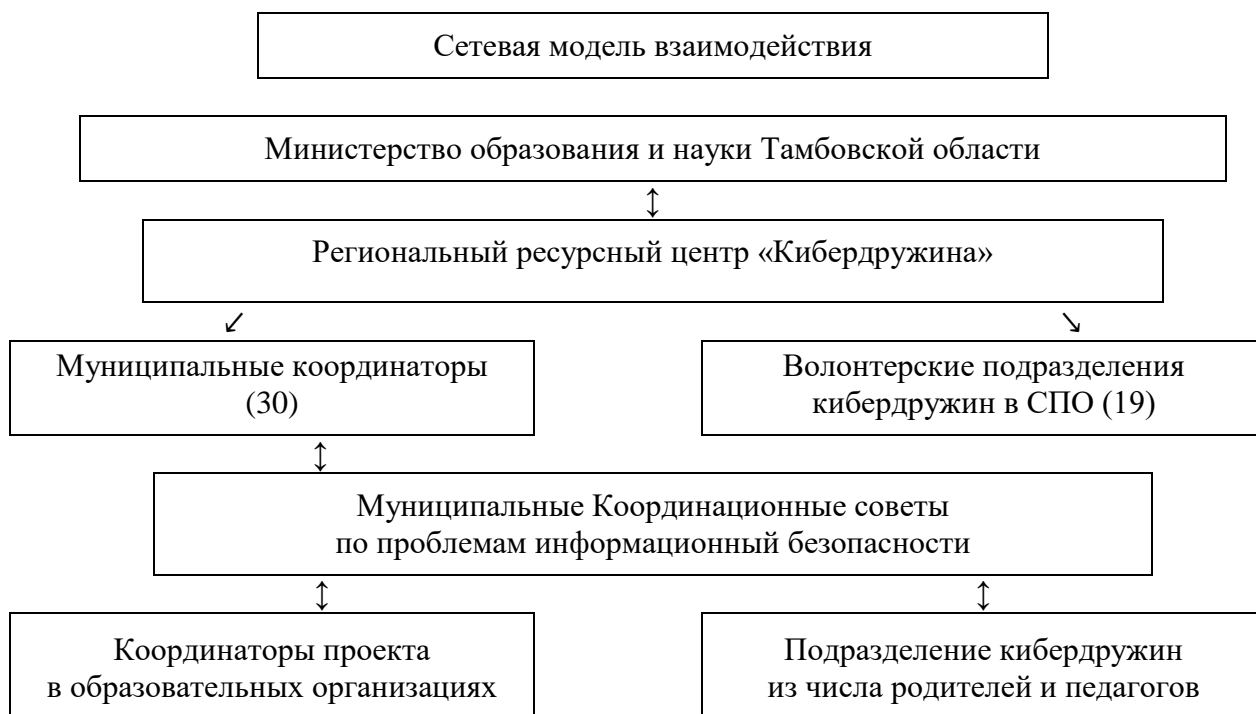


Рисунок 1 – Региональная структура кибердружин

Список литературы и информационных источников

1. Брайко, Д. Н. Опыт организации добровольного молодежного движения: от «Кибердружины» к «Интернету без угроз» / Д. Н. Брайко // Обзор НЦПТИ. – Вып. 2 (11). – 2017. – С. 24–27.
2. Гришин, Л. И. Направления деятельности РРЦ «Кибердружина» по выявлению и профилактике угроз в сети Интернет / Л. И. Гришин, С. Ф. Махрачев, Н. С. Попов // ВНЕ-школьник. – 1 (127). – 2023. – С. 67–7.1
3. docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_datbn41euDgaB6vwAK-JVsXzE-
4. vk.com/cyberbezz
5. vk.com/club203190866
6. ritambovie.ru/articles/society/2023-07-17/tambovskaya-kiberdruzhina

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ОВЗ

Ежеченко Я. В.,

*учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 28», г. Белгород*

За последние несколько лет информационные технологии в образовании стали важнейшим компонентом современного образовательного процесса всех уровней. Использование в обучении информационных технологий предоставляет новые возможности для всех участников этого процесса. Значимость применения ЦОР связана с глобальной информатизацией общества, требованием ФГОС, работой педагога, направленной на поиск эффективных средств обучения обучающихся, в том числе и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Формирование цифровой образовательной среды в образовательных организациях стало крайней необходимостью, т.к. образовательная организация занимается подготовкой всесторонне развитой личности, обладающей необходимым набором компетенций, готовой к жизни в высокоразвитом информационном обществе. В связи с этим перед педагогами встает задача: создать верную мотивацию использования имеющегося у него устройства: телефона, умной колонки, планшета.

Всем известно, что традиционное обучение, при котором учитель применяет в учебном процессе средства обучения и воспитания, которые использовались с самого зарождения процесса обучения, предоставляет обучающимся хорошую теоретическую базу, но обладает недостаточной мотивацией к дальнейшему развитию.

Цифровая образовательная среда открывает новые перспективы в системе образования. Этот постулат касается не только общего образования, но и образования обучающихся с ОВЗ.

Практика доказывает, что такие школьники имеют возможность получения образования в школах по модели инклюзивности. Использование ЦОР в обучении детей с ОВЗ предоставляет возможность облегчить усвоение материала при дистанционном обучении, улучшить поиск необходимой ребенку информации, создает предпосылки для непрерывного образования учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

В 2022 году наша область столкнулась с новыми реалиями в сфере образования – в условиях дистанционного обучения встал вопрос об использовании дистанционных образовательных ресурсов.

Школы города и области были переведены на площадку «Сферум», в которой уроки проходили в онлайн-режиме.

Для педагогов были организованы курсы повышения квалификации, поясняющие преимущества работы с данной площадкой, для родителей обучающихся организованы собрания, на которых объяснялась политика использования данной площадки, для детей были организованы тестовые режимы вхождения на урок.

Все это создало мощный толчок организации такой среды обучения с применением ЦОР, разработке курсов повышения квалификации для педагогических работников, которые помогли бы организовать процесс обучения в дистанционном формате не хуже, чем при очном обучении.

На сегодняшний день цифровая образовательная среда – управляемая и динамично развивающаяся система эффективного и качественного предоставления информационных и коммуникационных услуг участникам образовательного процесса. Она представляет собой набор ИКТ-инструментов, удовлетворяющих требованиям ФГОС, способствует достижению обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Кроме того, цифровая образовательная среда для работы в дистанционном формате обучения становится единым пространством коммуникации для всех участников образовательного процесса, единственным инструментом управления качеством реализации образовательных программ [1].

Если мы рассмотрим процесс дистанционного обучения детей с ОВЗ, то здесь внедрение цифровых моделей организации обучения требует специальной подготовки участников психолого-педагогического сообщества, т.к. цифровое образование предъявляет несколько иные требования к умениям обучающихся с ОВЗ. Обучение с применением цифровых образовательных ресурсов требует от обучающихся не только формирования умения читать, писать, считать, но и четкой организации пространства, грамотного применения имеющихся цифровых ресурсов, адекватного оценивания и использования полученной информации.

В связи с этим можно сделать вывод, что эффективное применение цифрового образования в обучении детей с ОВЗ возможно только при соблюдении следующих условий:

- систематического и целенаправленного использования доступных для понимания обучающимися цифровых средств обучения;

- подбора платформ и средств обучения с учетом возрастных и индивидуальных возможностей обучающихся;

- применения в образовательном процессе дистанционных уроков;

- повышения осведомленности педагогов, сотрудников образовательных организаций, родителей обучающихся с ОВЗ по вопросам использования цифровых образовательных ресурсов [2].

Если говорить о конкретных инструментах цифровой образовательной среды, то можно выделить среди них такие, как электронный дневник, проведение онлайн-занятий с использованием платформы «Сферум», записи педагогом видеоуроков и создание активных ссылок для передачи этих уроков обучающимся, использование дистанционных порталов, образовательных онлайн-платформ, интерактивных заданий.

Для организации цифровизации необходимо учитывать особенности детей с нозологиями. Есть некие опасности, которые могут повлиять на результат образовательного процесса:

- непредсказуемость реакций, например, детей с различными формами аутизма;

- ребенок может быть неусидчивым и иметь трудности с концентрацией (синдром дефицита внимания и гиперактивность);

- разная степень утомляемости детей (нарушение зрения, тотальная слепота);

- ориентация на наглядность обучения детей с нарушениями слуха.

Для учителя важно уметь самому ориентироваться в возрастающем информационном потоке и прививать это умение ученикам.

Методический компонент использования ЦОР важен в организации нового пространства школы, именно он позволяет организовать качественное функционирование цифровой среды современной образовательной организации.

Информационная культура предполагает участие не только педагога и обучающегося с ОВЗ, но и родителей, для упрощения системы взаимодействия педагога и родителя через технические, информационные, аудиовизуальные средства и педагогические технологии, основанные на применении современных информационно-компьютерных средств (образовательный компонент).

В режиме реального времени в запланированном порядке с утвержденными темами и формами коммуникации можно осуществлять связь с педагогом-предметником, педагогом-психологом, классным руководителем, социальным педагогом и другими специалистами. Через такую форму общения можно выявить проблемные вопросы в образовании, воспитании, а также социализации ребенка с ОВЗ, можно обсудить практическую направленность, выявить направления в работе, подвести итоги и провести анализ выполненных работ.

Обучение может быть организовано в дистанционной форме индивидуально или в небольших группах (до 3 человек).

Если правильно подобрать специальные технические ресурсы: планшет, специализированная клавиатура, устройства для чтения с кнопками, электронные книги, носители информации с возможностью применения шрифта Брайля и т.д., то можно говорить о том, что дети с ОВЗ и инвалидностью могут получать образование наравне со своими сверстниками.

С привлечением цифровых ресурсов невозможно решить все проблемы в образовании детей с ОВЗ. Возможность разнообразия деятельности посредством ИКТ обеспечивает улучшение доступа к различной информации, а это ведет к прогрессу личности обучающегося с ОВЗ.

Люди с особыми образовательными потребностями могут полноценно участвовать в жизни социума. Использование цифровых ресурсов сократит срок изучения материала, разнообразит его, скорректирует нарушения у обучающихся, а также будет способствовать информационной культуре и ИКТ-компетентности обучающихся с ОВЗ, позволит сформировать универсальные учебные действия и индивидуальные траектории развития.

Среди многообразия инструментов цифровой образовательной среды для обучающихся с ОВЗ можно назвать средства, условно являющиеся эффективными при обучении таких детей:

- компьютерные тренажеры;
- цифровые фильмы;
- мультимедийные презентации;
- компьютерные учебно-развивающие программы [3].

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе позволяет решать одну из важных задач обучения – повышение уровня знаний.

Применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность обучающихся.

Использование ИКТ на уроке позволяет в полной мере реализовать основные принципы активизации познавательной деятельности:

- равенства позиций;
- доверительности;
- обратной связи;
- занятия исследовательской позиции.

Использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (анимация, музыка), обеспечивает наглядность, привлекает большое количество дидактического материала, повышает объём выполняемой работы на уроке в 1,5–2 раза, обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуально подойти к ученику, применяя разноуровневые задания).

Применение ИКТ для работы с обучающимися с ОВЗ расширяет возможность самостоятельной деятельности, формирует навык исследовательской деятельности, обеспечивает доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам, способствует повышению качества образования.

Основными типами уроков, используемыми в процессе обучения с информационной поддержкой, являются комбинированный урок, урок контроля и коррекции знаний, урок совершенствования знаний и умений.

Подходы к созданию электронных учебных материалов для начальной школы для обучающихся с ОВЗ выглядят следующим образом:

1. Структура каждого тематического раздела должна быть характерна для урока начальных классов: объяснение нового материала, первоначальное закрепление и отработка навыков, контроль усвоения.

2. Теоретической части целесообразно придать справочный характер, не перегружая информацией, выделяя основные термины и понятия каждой темы.

3. Объем учебного материала для тренировочных и контрольных заданий определяется с учетом санитарно-гигиенических норм работы ученика начальных классов за компьютером.

4. Отбор учебного материала проводится с учетом основных дидактических принципов.

5. Средства управления компьютерной обучающей системой по любому учебному предмету должны быть максимально простыми и не отвлекающими ученика от выполнения заданий.

Разработанные с учетом этих требований электронные учебные пособия положительно воспринимаются учителями и успешно используются в образовательном процессе начальной школы.

Этапами подготовки к уроку с использованием ЦОР выступают:

диагностика

прогнозирование

планирование

Диагностика определяет характер учебного материала, структуру урока, временные затраты в учебном процессе, возможности, интересы и способности обучающихся и т. д.

Прогнозирование включает оценку различных вариантов проведения урока, выбор наиболее оптимального.

В планировании происходит создание методической структуры урока, выбор оптимальных для проведения урока форм организации учебной деятельности обучающихся, средств обучения и т. д.

Применение на уроке компьютерных тестов, проверочных игровых работ, позволяет учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала и своевременно его скорректировать.

Высокая степень эмоциональности обучающихся начальной школы с ОВЗ значительно сдерживается строгими рамками учебного процесса.

Уроки с применением ЦОР позволяют разрядить эту эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс, повышают мотивацию обучения.

Компьютер является и мощнейшим стимулом для творчества детей, в том числе и обучающихся с ОВЗ. Экран притягивает внимание, на нем можно быстро выполнить преобразования в деформированном тексте, показать наложение геометрических фигур одной на другую.

К преимуществам использования ЦОР можно отнести эффективность обучения, закрепление теоретического материала, подкрепление его интерактивными заданиями, повышение мотивации обучения, самостоятельности в выполнении работы, активизации познавательной деятельности, индивидуализации обучения.

Вместе с тем, использование цифровых технологий имеет и свои недостатки в виде нарушения зрения, осанки, риска развития компьютерной зависимости, вредного воздействия на организм компьютерных излучений. В связи с этим со стороны педагога, взрослого должен быть постоянный контроль за использованием цифровых технологий в обучении согласно санитарным нормам и требованиям.

Цифровая образовательная среда дает педагогу следующее:

глубину погружения в материал;

экономии времени на уроке;

использование на уроке различных видов деятельности;

повышение у обучающихся учебной мотивации.

Для обучающихся с ОВЗ в числе несомненных плюсов можно указать:

возможность проявить себя в новой роли;

развитие творческого подхода;
повышение уверенности в себе;
повышение успеваемости, самостоятельной продуктивной деятельности.

В заключение хотелось бы отметить, что полноценное внедрение и использование цифровой образовательной среды позволяет лаконично сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, объективно оценивать качество обучения. Целенаправленное применение цифровых образовательных ресурсов будет способствовать формированию учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Уроки с использованием информационных технологий не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал обучающихся.

Обучающиеся получают прочные, глубокие знания по предметам, у них формируются стойкие познавательные интересы, развивается умение самостоятельно применять полученные знания на практике.

Можно с уверенностью сказать, что использование информационных технологий позволяет преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизменно более высокий уровень интерес детей к учебе.

Список литературы и информационных источников

1. Использование цифровых образовательных ресурсов и мобильного электронного образования в условиях реализации ФГОС для детей с ОВЗ / Е. Г. Мережко, И. Н. Томаровская, Е. А. Ефанова [и др.]. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 5 (295). – С. 316–318. – URL: <https://moluch.ru/archive/295/67043/> (дата обращения: 31.10.2022).
2. Баханов, К. А. Инновационные системы, технологии и модели обучения в школе / К. А. Баханов. – 3-е изд., стереотипное. – М. : Основа, 2006. – 352 с.
3. Гершунский, Б. С. Цифровизация в среде образования / Б. С. Гершунский. – М. : Велес, 1987. – 102 с.
4. <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/511059-cifrovaja-obrazovatel'naja-sreda-problemy-resh>
5. <https://solncesvet.ru/seminars/ispolzovanie-informacionno-kommunikacionnyh-tehnologiy-na-urokah-v-nachalnoy-shkole.9270086428/>
6. <https://www.predmetnik.ru/categories/23/articles/799>
7. <https://завуч.рус/publication/259378>
8. <https://infourok.ru/ispolzovanie-pedagogami-cifrovoj-obrazovatelnoj-sredy-dlya-povysheniya-poznavatel'nogo-interesa-obuchayushih-sya-v-ramkah-realizac-6424263.html>
9. <https://infourok.ru/cifrovoe-obrazovanie-detej-s-ovz-4522009.html>
10. <https://base.garant.ru/406042493/>
11. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=465804>

ЦИФРОВЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ

*Есипова О. А.,
учитель математики и физики
МАОУ СОШ №1 УИОП»,
г. Губкин, Белгородская область*

Цифровые технологии все больше входят в нашу жизнь. В системе образования появляются информационные средства, влияющие на цели, содержание, методы и организационные формы обучения в школе любого уровня и профиля.

Существует два вида физического эксперимента: компьютерный и компьютеризированный. Для первого случая характерен эксперимент с моделями объектов, явлений и процессов, для второго – натуральный эксперимент, где компьютер используется как элемент экспериментальной установки. Для проведения компьютеризированных экспериментов используют цифровые лаборатории.

Естественные науки изучаются с помощью экспериментов. С помощью экспериментов познаются и изучаются законы природы. Физика, химия, биология не изучаются теоретически, им обязательно нужна практическая часть. Эксперимент позволяет обучающимся убедиться в справедливости существующих законов природы, а также в верности выдвинутой научной гипотезы или, наоборот, в ее ошибочности.

«Живой» эксперимент помогает преодолеть ученикам трудности при наблюдении реальных явлений, помогает развить навык выделения главного явления из множества мелких второстепенных факторов, установить связь, закономерности. В реальном эксперименте понимаешь необходимость измерений с определенной точностью. В экспериментальных исследованиях востребованы навыки учеников, склонных к конструированию, которые не могут проявить себя в пространстве современной школы. Цифровая лаборатория позволяет реализовать требования ФГОС нового поколения по освоению методов научного познания в ходе проведения учебных исследований и использования средств ИКТ для познавательных целей.

Цифровая лаборатория – новое поколение школьных естественнонаучных лабораторий, предназначенных для проведения фронтальных и демонстрационных опытов, для организации учебных исследований и исследовательских практик. Цифровые лаборатории используют для повышения эффективности эксперимента. Они регистрируют данные, являются основой вычислений. Это различные датчики, которые переводят в электрические сигналы различные виды физических величин, например, звук, свет, силу, давление и другие. С помощью регистратора полученные электрические сигналы подаются на компьютер, где обрабатываются соответствующей программой и представляются в самой разнообразной форме, как в виде стилизованных аналоговых или цифровых приборов, так и в виде различных графиков. Графики имеют большую наглядность при изучении происходящих процессов и избавляют учащихся от трудоемкой работы по снятию показаний и заполнению таблиц. Все измерения (данные) вносятся в таблицу автоматически, и экспериментаторам остается только обработать полученные результаты.

Использование цифровых лабораторий позволяет получить представление об интегрированных образовательных областях: информационные технологии; современное оборудование исследовательской лаборатории; математические функции и графики, математическая обработка экспериментальных данных, статистика, приближенные вычисления; методика проведения исследований, составление отчетов, презентация проделанной работы.

Цифровые лаборатории позволяют сократить время на организацию и проведение работ, повышают точность и наглядность предоставляют большие возможности по обработке и анализу полученных данных способствуют получению новых образовательных результатов.

Цифровые лаборатории помогают подготовить обучающихся к самостоятельной творческой работе в области физики, применить основы деятельностного подхода к процессу обучения, формировать у них познавательную, информационную, коммуникативную компетенции.

Цифровая лаборатория по физике позволяет выполнить разнообразные лабораторные работы, в том числе посвященные изучению движения тела по наклонной плоскости; простых колебательных движений; вольтамперных характеристик проволочного сопротивления, лампы накаливания и диода; магнитных полей; скорости звука; дифракции и интерференции света.

Применение цифровой лаборатории не ограничивается только уроками физики. Цифровые лаборатории можно использовать во внеурочной деятельности (при изучении элективных курсов и на факультативных занятиях). Данные виды занятий, в отличие от урока, более свободны в отношении временных рамок и мест проведения.

В заключение хочется отметить, что применение цифровых лабораторий в учебной и исследовательской деятельности позволяет привнести в них не только индивидуализацию и дифференциацию образования, но и стать средством определения индивидуального образовательного маршрута с учетом способностей и интересов ученика, что является условием развития личности ученика и его способностей. Использование цифровой лаборатории в школьном демонстрационном и лабораторном эксперименте помогает кардинально менять отношение учеников к физике как учебному предмету.

Список литературы и информационных источников

1. Сборник нормативных документов. Физика / Сост. : Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М. : Дрофа, 2007. – 107 с.
2. Леонтович, И. В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся / И. В. Леонтович // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 12–17.
3. Поваляев, О. А. Цифровая лаборатория по физике. Базовый уровень: Методическое пособие / О. А. Поваляев, Н. К. Ханнанов, С. В. Хоменко. – 3-е изд., испр. и перераб. – М. : издательство «Ювента», 2017. – 108 с.
4. Филиппова, И. Я. Информационные технологии в преподавании физики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ifilip.narod.ru>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «КОД БУДУЩЕГО»

Жиганова Е. В.,
учитель математики и информатики
МБОУ «Пичаевская СОШ»,
Тамбовская область

Цифровые технологии не просто инструмент в современном мире, но и среда, которая открывает широкие возможности для обучения. В современном обществе в различные сферы деятельности человека внедряются новации, что подразумевает и развитие, и совершенствование имеющихся знаний и умений людей. Представление полной, понятной и доступной информации является первостепенной задачей нашего общества. В связи этим происходит и перестройка системы образования, связанная как с использованием информационно-коммуникационных технологий, так и с цифровой социализацией учащихся и совершенствованием ИКТ-компетенций.

Еще полвека назад компьютеры были высоко оценены как инструмент повышения результативности процессов учения и обучения (учебного процесса). Один из пионеров компьютерного обучения писал: «Пройдет не так уж много лет, и каждый из миллионов учащихся получит такого же отзывчивого и обладающего такими же энциклопедическими знаниями наставника, как Аристотель, – завидная привилегия, которой некогда обладал Александр, сын Филиппа Македонского». Опыты по обучению с помощью вычислительных машин велись и в нашей стране. Энтузиасты «компьютерного обучения» были уверены, что зарожда-

ющиеся цифровые технологии облегчат труд учителей, смогут повысить качество массового образования и сократить необходимые расходы [2, с. 27].

За прошедшие полвека цифровые технологии значительно преобразились. Теперь они доступны каждому человеку (смартфоны, планшеты, ноутбуки и др.). Цифровые технологии превратились в повседневный инструмент, доступный школе, а потенциал совершенствования образовательного процесса значительно вырос.

Очевидно, что разработка цифровой образовательной среды для сопровождения всего комплекса видов учебной работы школьников – задача глобального масштаба. Качественный результат ее решения определяется не только профессионализмом ИТ-специалистов, но и наличием доступных средств и технологий проектирования объектов виртуальной среды, которыми может воспользоваться самый «массовый и заинтересованный разработчик»: учитель средней школы, преподаватель вуза, педагог дополнительного образования [1, с. 12].

Одной из таких возможностей стала реализация проекта «Код будущего», доступного как в онлайн-формате, так и в офлайн-режиме. Проект стартовал в 2022 году и изначально был рассчитан на школьников. «Код будущего» – это федеральный проект, в рамках которого школьники 8–11 классов и студенты (с 2023 года) колледжей могут бесплатно обучиться современным языкам программирования. Проект организован Минцифры России в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика».

С 2023 года возможности «Кода будущего» значительно расширились. Принять участие могут не только школьники 8–11 классов, но и студенты колледжей и техникумов, в том числе непрофильных специальностей. Обучение варьируется: для новичков – азы программирования, для учащихся с продвинутым уровнем – более углубленный курс. Полученные навыки пригодятся ребятам для решения актуальных задач, на профильных олимпиадах, ОГЭ и ЕГЭ.

Наша Тамбовская область также приняла участие в реализации данного проекта. Так в «Летнем интенсиве» проекта Код будущего участниками стали более 700 учащихся 8–11 классов общеобразовательных организаций Тамбовской области, что составило 4,6% от общего количества обучающихся данной возрастной категории.

Дополнительный двухлетний курс обучения современным языкам программирования



не менее
144
академ. часов

Двухлетний курс
4 модуля
по 36 академ.
часов

50% школьников


Очная форма
без применения дистанционных
технологий

50% школьников

Онлайн-обучение
с применением дистанционных технологий



Предварительное
вступительное
испытание по уровню
подготовки



Успешно завершившие обучение по всем четырем
модулям получают сертификат о завершении
обучения в рамках дополнительной
общеобразовательной программы

Помимо «Летнего интенсива» с сентября 2023 года стартовал новый набор на проект «Код будущего 2023–2024». Проект предусматривает два формата обучения: онлайн с применением дистанционных технологий и офлайн – на базе региональных образовательных площадок. Одной из таких площадок стала наша школа – МБОУ «Пичаевская СОШ» Пичаевского округа Тамбовской области. Записаться можно было на один из курсов от Яндекса,

1С, Учи.Дома, МЭО, МГТУ им Н. Э. Баумана, Университета Иннополис, МФТИ и других ведущих ИТ-компаний и вузов – всего их 20. Выучить можно Python, Java, C++, C#, 1С, Lua, SQL, JavaScript и другие языки. В каталоге более 150 курсов на выбор и их число постоянно растет [4].

Что выбрали школьники. Набор 2022 года



Наша школа работает с провайдером МЭО Академия. Сейчас мы реализуем третий набор учащихся. Первый набор осуществлялся в онлайн формате. Второй – «Летний интенсив», третий – офлайн-формат. Сейчас реализуем обучение курса «Основы Python. Python для кибербезопасности», начальный уровень, где принимают участие учащиеся 8 класса.

Реализуемый курс «Основы Python. Python для кибербезопасности» состоит из 4 модулей:

1 модуль: *Основы программирования и введение в безопасность информационных систем.* В данном модуле ребята знакомятся с языком программирования Python, учатся писать простые программы на языке программирования Python, устанавливают и учатся работать на виртуальной машине Kali Linux, что позволяет обезопасить основную рабочую систему компьютера. Также происходит знакомство с компьютерной безопасностью и методами сохранения информации.

2 модуль: *Сети и компьютерная безопасность, атаки и защита на уровне протоколов передачи данных.* Ребята научатся формировать запросы и обрабатывать ответы в сети Интернет, работать с сетевыми пакетами, познакомятся с такими понятиями, как парсинг HTML-страниц, находить чувствительные данные с помощью программы кода Python.

3 модуль: *Поиск уязвимостей информационных систем, анализ возможности проведения атаки на сервисы.* Научатся создавать резервные данные с помощью Python, проверять безопасность паролей и создавать защиту пароля от перебора данных, познакомятся с технологией Google dorking, научатся проводить асинт-разведку для сбора информации, проверки угроз и рисков и другое, научатся сканировать порты и уязвимости.

4 модуль: *Безопасность компьютерных сервисов.* Научатся определять уязвимости веб-сервисов. Находить активные и пассивные уязвимости, познакомятся с понятием валидации вводимых данных, узнают способы валидации, научатся строить защищенные каналы связи, осуществлять удаленный доступ, узнают о видах виртуальных сетей, научатся разворачивать собственный VPN, работающий на ПК и на телефоне.

По итогам изучения четырех модулей ребята получают возможность раскрыть свои таланты. Попробовав себя в проекте, школьники более осознанно отнесутся к выбору вуза и направления дальнейшего обучения. Образовательная программа «Код будущего» – это проект, который помогает школьникам развивать свои навыки в области программирования и информационных технологий. Участники получают опыт работы в команде, учатся работать

с git, разрабатывать программное обеспечение и узнают о том, как работают компании, которые разрабатывают программное обеспечение.

Участие в программе «Код будущего» имеет множество плюсов для ребят. Все больше ребят в 9-х классах выбирают для сдачи экзамена по выбору информатику, где в заданиях необходимо работать с программным кодом. Школьной программы недостаточно, если ребенок хочет глубже изучить программирование, участие в проекте дает такую возможность. Также ребята получают представление о профессиях и направлениях в сфере информационных технологий. Немаловажную роль играют сертификаты об окончании курса, которые могут пригодиться при поступлении. Сертификат программы «Код будущего» может быть представлен в приемную комиссию вузов, которые учитывают индивидуальные достижения по Перечню Министерства просвещения Российской Федерации. Это позволяет получить до 10 баллов к ЕГЭ. Но есть и минус. В программе на бесплатной основе ребенок может участвовать только один раз.

Федеральный оператор проекта «Код будущего» – автономная некоммерческая организация «Университет Национальной технологической инициативы 2035» решает амбициозную задачу: создать единую среду для развития и поддержания мотивации талантливых школьников, увлеченных изучением современных языков программирования. Дополнительные общеобразовательные программы выступают в качестве дополнительной подготовки по математике и информатике, ориентированы на повышение мотивации школьников продолжить обучение по ИТ-специальностям в высших профессиональных учебных заведениях, найти свой путь в ИТ-сфере.

Список литературы и информационных источников

1. Антонова, Д. А. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / Д. А. Антонова, Е. В. Оспенникова, Е. В. Спирин // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные коммуникационные технологии в образовании. – 2018. – № 14. – С. 37.
2. Кузьмина, М. В. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / М. В. Кузьмина. – Киров: ИРО Кировской области, 2021. – 47 с.
3. Уваров, А. Ю. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая, И. М. Заславский, И. А. Карлов, Т. А. Мерцалова. – 2020. – С. 345.
4. Проект Код будущего для школьников: программа, курсы программирования-условия обучения, как зарегистрироваться – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/proekt-kod-buduschego-dlya-shkolnikov/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ «МОЯ КАРЬЕРА» ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА

*Зубехина А. Б., преподаватель
ТОГБПОУ «Колледж торговли, общественного
питания и сервиса», г. Тамбов*

Трудоустройство выпускников системы среднего профессионального образования всегда было объектом пристального внимания со стороны государственной власти, органов управления образованием, образовательных организаций, а также исследователей, поскольку данным показателем оценивается эффективность деятельности профессиональных образовательных организаций.

Возрастающая с каждым годом потребность в специалистах среднего звена и квалифицированных рабочих, а также изменение требований работодателей требуют новых подходов к формированию у выпускников профессиональных образовательных организаций

личностной адаптационной готовности к рынку труда в процессе профессионального становления, образовательных траекторий молодежи и их трудоустройству.

Это подтверждается данными Росстата, согласно которым более 75% выпускников профессиональных образовательных организаций сталкиваются с определенными трудностями при поиске работы [5]. В связи с этим в профессиональном образовании необходимо решить не только задачу подготовки будущего высококвалифицированного специалиста, обладающего новым мышлением, профессиональными компетенциями и профессиональной культурой. Но важным направлением деятельности системы СПО становится воспитание специалистов среднего звена и привитие им гибких навыков, которые помогут найти свое место на рынке труда, адаптироваться в новом коллективе и на предприятии, стать успешными в профессии.

В условиях цифровизации система содействия занятости выпускников средних образовательных организаций также неуклонно меняется и подвергается цифровой трансформации. Данные требования легли в основу разработки несколько иных подходов к системе формирования навыков трудоустройства выпускников колледжа, более актуальных в настоящее время [1].

Результатом такой трансформации стало более активное использование для работы с обучающимися и выпускниками цифровых платформ.

В целях повышения конкурентоспособности выпускников колледжа на рынке труда путем формирования мотивации, обеспечения доступа к информации и развития навыков трудоустройства с использованием современных методов и подходов выпускники колледжа проходили обучение в рамках курса «Навыки трудоустройства для студентов» на цифровой платформе «Моя карьера» <https://career4me.ru/>, в рамках проекта «Развитие навыков трудоустройства молодежи России».

Темы курса «Самопрезентация» и «Презентация» дают представление о том, что такое самопрезентация и презентация, раскрывают понятия «официальная и неофициальная презентации», знакомят с этапами разработки презентации. В практической части тем ребята создают собственную презентацию, получая комментарии специалиста в режиме онлайн и закрепляют полученные знания в ходе выполнения тестовых заданий.

В рамках темы «Коммуникация» узнают, чем коммуникация отличается от общения, что такое вербальная и невербальная коммуникация, какие существуют барьеры общения и как их преодолеть, знакомятся с классической моделью коммуникации и на ее основе выполняют творческое задание.

Тема «Резюме» дает представление о том, что такое резюме, каковы основные правила его составления, какие ошибки в резюме снизят вероятность получить желаемую должность. В практической части темы обучающиеся учатся писать резюме, получая консультации специалиста в режиме онлайн.

Тема «Пользование сайтами по поиску работы» дает возможность выпускникам узнать какие существуют пути поиска работы (обращение к знакомым, интернет-ресурсы, Центр занятости населения), об основных сайтах по поиску работы (<https://www.trudvsem.ru/>, <https://www.rabota.ru/>, <https://hh.ru/>, <https://www.superjob.ru/>, <https://www.avito.ru/>), позволяет научиться пользоваться сайтами по поиску работы («Яндекс.Работа», местные сайты, корпоративные сайты, социальные сети, тематические сайты), быстро находить подходящие вакансии, избегать ошибок при поиске работы через сайты.

В рамках темы «Собеседование» выпускники узнают о том, что такое собеседование, как подготовиться к собеседованию с работодателем, правилами поведения на собеседовании, как отвечать на трудные вопросы рекрутов, как проходит собеседование и что делать после него.

Изучение современного состояния и существующих тенденций в подготовке квалифицированных специалистов, анализ нормативно-правовой базы российского образования, научной психолого-педагогической литературы, а также личный опыт педагогической деятельности показали, что трудоустройство является важным этапом в профессиональной жизни любого человека. Эффективность данного процесса, особенно для молодых специалистов,

обусловлена не только уровнем профессиональных знаний и умений, но и во многом определяется уровнем знаний и умений продвижения себя на рынке труда.

В настоящее время у выпускников средних профессиональных организаций слабо сформирована адаптационная готовность к рынку труда. Трудоустраиваясь, молодой человек выступает как создатель и продавец своей рабочей силы, поэтому ему необходимы знания конъюнктуры, законов и методов работы на региональном рынке труда, сформированная способность оперативно решать актуальные социально-профессиональные задачи, такие как: поиск работы (или другой формы трудовой занятости), трудоустройство (создание собственного дела), обоснование своих возможностей при собеседовании с работодателем, успешная адаптация на рабочем месте и т.д. [4].

Важным направлением деятельности профессиональных образовательных организаций должно стать воспитание специалистов среднего звена и привитие им гибких навыков трудоустройства, которые помогут найти свое место на рынке труда, адаптироваться в новом коллективе и на предприятии, стать успешными в профессии [2].

Подводя итог, необходимо отметить, что подготовка современного конкурентоспособного специалиста в условиях цифровизации системы среднего профессионального образования должна включать в себя активное использование цифровых ресурсов и сервисов, позволяющих формировать у выпускников личностную адаптационную готовность к рынку труда в процессе профессионального становления, развитие навыков трудоустройства.

Список литературы и информационных источников

1. Выявление технологий информатизации образования с учётом требований национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» / В. В. Гриншкун, О. Ю. Заславская, А. И. Азевич, С. А. Баженова, А. В. Гришкун, А. А. Заславский, Д. Т. Рудаква. – М.: МГПУ, 2021. – 128 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/View/14997?ysclid=lp1or03f3q933832244>. – (дата обращения: 29.10.2023).

2. Громова, Е. М., Беркутова, Д. И., Горшкова, Т. А. Исследование отношения современных российских студентов к построению профессиональной карьеры// Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6307>. – (дата обращения: 29.10.2023).

3. Константиновский, Д. Л. Российское среднее профессиональное образование: востребованность и специфика выбора / Д. Л. Константиновский, Е. С. Попова // Социологические исследования. – 2022. – № 3. – С. 34–44.

4. Сучкова, Т. В., Чернухина, М. Е. Яруллина, Л. Р. Реализация технологий эффективного трудоустройства выпускников// Теория и методика профессионального образования. – Известия КГАСУ. – 2021. – № 3 (21). – С. 230–234. – URL: [file:///C:/Users/Kabinet 11/Downloads/realizatsiya-tehnologiy-effektivnogo-trudoustroystva-vypusknikov-v-stroitelnom-vuze.pdf](file:///C:/Users/Kabinet%2011/Downloads/realizatsiya-tehnologiy-effektivnogo-trudoustroystva-vypusknikov-v-stroitelnom-vuze.pdf). – (дата обращения: 08.11.2023)

5. Федеральное статистическое выборочное наблюдение трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование URL:https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html (дата обращения: 02.01.2023).

6. Цифровая платформа «Моя карьера» – <http://career4me.ru/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ДОО

Иванова Е. В.,

*инструктор по физической культуре
МБДОУ ДС №2 «Колокольчик», г. Старый Оскол,
Старооскольский городской округ*

Современное образование трудно представить себе без информационно-коммуникационных образовательных технологий, основу которых составляют цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).

Под ЦОР понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного дошкольного образования. ЦОР может быть представлен на CD, DVD или другом электронном носителе, а также опубликован в телекоммуникационной сети.

Цифровые образовательные ресурсы можно представить в виде групп:

1. Информационные источники:

оригинальные тексты – хрестоматии, тексты из словарей и энциклопедий, тексты из научной, научно-популярной, художественной литературы;

статические изображения – галереи портретов ученых соответствующей предметной области; плакаты – изображения изучаемых объектов;

динамические изображения – изучаемые процессы и явления в пространственно-временном режиме, кино- и видеофрагменты, анимационные модели на CD, DVD.

2. Мультимедиа-среды: информационно-справочные источники, практикумы, тренажеры, учебные пособия.

Использование ИКТ позволяет расширить творческие возможности педагога и оказывает положительное влияние на психическое развитие дошкольников.

Информатизация общества – реальность наших дней. Дошкольная образовательная организация как носитель культуры и знаний не может оставаться в стороне. Активно и повсеместно включается использование компьютеров на занятиях в ДОО.

От того, как наши воспитанники будут подготовлены к новым ИКТ, зависит их адаптация, личностная удовлетворенность своим местом в обществе, творческая активность в профессиональной деятельности.

Образовательная деятельность в ДОО имеет свою специфику, встречи с детьми должны быть эмоциональными, яркими, с привлечением большого количества иллюстративного материала, с использованием звуковых и видеозаписей. Все это может обеспечить нам компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями. При этом компьютер должен только дополнять педагога, а не заменять его.

Занятия на компьютере имеют большое значение для развития мелкой моторики дошкольников, формируется координация движений глаз и руки, это содействует становлению таких свойств внимания, как объем, устойчивость и распределение [1, с. 146].

Ребята учатся преодолевать трудности, вырабатываются умения сосредоточиться на учебной задаче, запомнить условия, выполнить их правильно, воспитываются волевые качества личности: самостоятельность, собранность, формируется усидчивость, целеустремленность, развивается творческая способность. Необходимо сформировать правильное отношение к компьютерному средству: с его помощью можно познавать мир, развиваться, получать положительные эмоции от собственной интеллектуальной работы.

Использование компьютера способствует всестороннему развитию ребенка, формированию интереса к познанию окружающего мира.

Использование современных компьютерных технологий в образовательном процессе привело к появлению новых методов и организационных форм обучения и быстрому их внедрению в учебный процесс.

Сегодня информационные компьютерные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка, повышающим эффективность организации образовательного процесса.

Применение компьютерной техники делает занятие привлекательным и по-настоящему современным, вызывает у детей эмоциональный подъем. Компьютерные игры становятся средством для обучения важным аспектам коммуникации, необходимой для совместной деятельности ребенка с педагогом и его сверстниками.

При условии систематического использования электронных мультимедиа обучающих программ в учебном процессе в сочетании с традиционными методами обучения и педагогическими инновациями значительно повышается эффективность обучения детей с разным уровнем подготовки. При этом происходит качественное усиление результата образования вследствие одновременного воздействия нескольких технологий. Таким образом, осуществляется дифференцированный подход к детям [2, с. 4–8].

Для повышения качества образовательного процесса активно используется мультимедийная техника и цифровые образовательные ресурсы по всем направлениям образовательной и воспитательной деятельности: на занятиях по развитию математических, естественнонаучных, экологических представлений, художественному творчеству, развитию речи, музыке.

В настоящее время возрастает роль компьютерной игры как инструмента диагностики и развития ребенка.

Воспитатель с помощью компьютерных программ «Corell draw», «Paint», «Twisted Brush» может раскрыть перед детьми возможности работы с готовыми модулями в процессе освоения цветовой палитры, формы, перспективы, художественных образов.

Музыкальный руководитель в своих встречах с детьми также может использовать ЦОР – видеоролики, презентации с анимацией, звуком для активизации восприятия учебного материала и достижения наибольшей наглядности и привлекательности его, делая занятие интересным и увлекательным.

В поисках новых путей и методов организации образовательного процесса педагог постоянно обращается как к стандартным средствам Microsoft Office, так и к сети Интернет:

подбор иллюстративного материала к занятиям и для оформления стендов, группы;

подбор дополнительного материала к занятиям, знакомство со сценариями праздников и других мероприятий; обмен опытом, знакомство с периодикой, наработками других педагогов;

создание презентаций в программе Power Point для повышения эффективности образовательных занятий с детьми; использование цифрового фотоаппарата и программы iPhoto, которая позволяет управлять снимками так же просто, как фотографировать, легко находить нужные, редактировать и демонстрировать друзьям и близким;

использование видеокамеры и программы iMovie – принципиально новый способ для просмотра, хранения и предоставления для общего доступа всего видеоматериала, можно быстро создать незамысловатые фильмы, добавив к видео титры, фоновую музыку или наложение голоса;

использование интернета и ЦОР в педагогической деятельности с целью информационного и научно-методического сопровождения образовательного процесса в дошкольной организации как поиск дополнительной информации на занятии для расширения кругозора детей.

Интегрированные творческие среды ПервоЛого, ЛогоМиры – программы представляют собой компьютерные альбомы, в которых, в отличие от бумажного, ребенок может не только рисовать, учить буквы и цифры, но и в творческом союзе со взрослыми создавать мультфильмы и другие проекты на любые темы.

В процессе обучения дошкольников для запоминания, расширения представлений детей по изучаемой теме, его глубокого осмысления воспитатель организует виртуальные экскурсии, что позволяет дошкольникам «оказаться» в крупнейших в мире художественных или культурно-исторических музеях и получить доступную информацию, а педагогу – осуществить эстетическое воспитание и познавательное развитие дошкольников.

Главные условия внедрения цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс дошкольной образовательной организации состоят в том, чтобы с детьми работали специалисты:

знающие технические возможности компьютера и владеющие навыками работы с ним;
выполняющие санитарные нормы и правила использования компьютера в детских учреждениях;

ориентирующиеся в компьютерных программах, разработанных специально для дошкольников;

знающие этические правила применения компьютера и владеющие методикой общения детей к новым технологиям;

знающие возрастные анатомо-физиологические и психические особенности дошкольников;
знающие образовательную программу дошкольной образовательной организаций [4, с. 132].

Разумеется, необходимо учитывать санитарные нормы и правила работы с техническими средствами в ДОО.

Непрерывное время работы с техническими средствами обучения для детей 5–7 лет ограничивается 10–15 минутами не более трех раз в неделю. После работы на компьютере необходимо провести гимнастику для глаз в течение 1 минуты.

Опора на здоровьесберегающие технологии – обязательный фактор успешного и эффективного использования ИКТ. Внедряя в практику работы информационные коммуникационные технологии, педагоги стараются исходить из принципа “не навредить” здоровью ребёнка, соблюдать рекомендации по вопросу безопасности работы на компьютере.

При использовании ЦОР, предназначенных для воспитанников дошкольного возраста, очень важно оценивать их соответствие психофизиологическим, эргономическим, эстетическим, нормативным требованиям, предъявляемым к программным продуктам для данной возрастной категории.

Сегодня информационные компьютерные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка, повышающим эффективность организации образовательного процесса.

Игровые компоненты, включенные в мультимедиа программы, повышают интерес детей к обучению, активизируют их познавательную деятельность, улучшают процесс усвоения материала и способствуют развитию мышления. Компьютерные программы также вовлекают ребят в развивающую деятельность, ставя перед ребенком и помогая ему решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность и ведущую для дошкольника деятельность – игру в процессе индивидуального обучения [5, с. 936–939].

ИКТ помогают современному педагогу в его работе при:

подборе иллюстративного материала к занятиям и для оформления стендов, группы, кабинетов;

подборе дополнительного материала к занятиям, знакомстве со сценариями праздников и других мероприятий;

обмене опытом, знакомстве с периодикой, наработками других педагогов;

создании презентаций для повышения эффективности образовательных занятий с детьми;

использовании цифрового фотоаппарата и видеокамеры;

использовании Интернета как поиска дополнительной информации на занятии, расширения кругозора детей;

интегрированных творческих средах ПервоЛого, ЛогоМиры. [3, с. 12–19]

Таким образом компьютер, является эффективным техническим средством, при помощи которого можно значительно разнообразить и индивидуализировать процесс развития и обучения детей. Педагогам компьютерные технологии помогают лучше оценить способности и знания ребенка, побуждают искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения.

Цифровые образовательные ресурсы – это мощные технические средства обучения и развития дошкольников, которые предъявляют новые требования к педагогу и его профессиональной компетентности. Коммуникативная компетентность педагога предполагает способность выстраивать коммуникации в различных форматах: устном, письменном, дискуссионном, визуальном, компьютерном, электронном.

Педагог должен не только уметь пользоваться компьютером и современным мультимедийным оборудованием, но и широко использовать в образовательном процессе цифровые образовательные ресурсы и уметь создавать свои.

В заключение можно сделать вывод, что применение компьютерных технологий позволяет оптимизировать образовательный процесс, индивидуализировать обучение и значительно повысить эффективность образовательной деятельности.

Список литературы

1. Адаева, Н. А. Компьютер как средство подготовки дошкольников / Н. А. Адаева. – Ульяновск : Изд-во Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, 2011. – 146 с.
2. Белая, К. Ю. Роль педагога в процессе внедрения информационно-коммуникационных технологий в ДООУ / К. Ю. Белая. – Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения, 2012. – № 8. – С. 4–8.
3. Кулаева, А. В. ИКТ-компетентность – требование профессионального стандарта педагога / А. В. Кулаева, Л. А. Хохлова. – Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения. – 2014. – № 10. – С. 12–19.
4. Марич, Е. М. Внедрение новых форм организации воспитательно-образовательного процесса с применением информационно-коммуникационных технологий в дошкольных организациях / Е. М. Марич. – М.: ООО «Интелин», 2014. – 132 с.
5. Чвирова, В. Н. Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении детей старшего дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья / В. Н. Чвирова. – Молодой ученый, 2016. – № 3. – С. 936–939.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

*Калашикова Т. В., Молчанова Е. И.,
Тоневецкий А. П.,
преподаватели профессиональных модулей
ОГАПОУ «СМК», г. Старый Оскол*

Федеральный проект «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» включен в число стратегических инициатив социально-экономического развития страны до 2030 г. Основной целью ФП «Профессионалитет» является создание в системе среднего профессионального образования гибкой модели подготовки квалифицированных кадров в соответствии с актуальными потребностями реального сектора экономики. Перегрузка системы среднего профессионального образования происходит по отраслевому принципу.

Нормативно-правовые основания разработки учебно-методических материалов курса

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Постановление Правительства Российской Федерации от 4 января 2022 г. № 4 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном

секторе экономики, а также образовательных кластеров среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

Постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2023 г. № 219 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 4 января 2022 г. № 4».

В 2022 г. в ФП «Профессионалитет» вошли 8 ключевых отраслей реального сектора экономики: металлургия, машиностроение, легкая промышленность, железнодорожный транспорт, атомная отрасль, сельское хозяйство, химическая отрасль, фармацевтическая отрасль.

ФП «Профессионалитет» в 2022 г. – это:

71 образовательно-производственный центр (кластер), созданный на основе интеграции колледжей и предприятий;

150 000 студентов;

43 субъекта Российской Федерации;

более 200 опорных предприятий-работодателей реального сектора экономики.

С 1 сентября 2022 г. были реализованы программы ФП «Профессионалитет» по 103 профессиям и специальностям. Численность обучающихся в колледжах – участниках ФП «Профессионалитет» составила 344,9 тыс. чел.

В 2023 г. в ФП «Профессионалитет» принимают участие 70 образовательно-производственных центров (кластеров) и 60 образовательных кластеров СПО.

1. Образовательно-производственные центры (кластеры) – 16 отраслей реального сектора экономики: металлургия, машиностроение, легкая промышленность, железнодорожный транспорт, атомная отрасль, сельское хозяйство, химическая отрасль, фармацевтическая отрасль, информационные технологии, лесная промышленность, радиоэлектроника, транспортная отрасль, горнодобывающая отрасль, строительная отрасль, топливно-энергетический комплекс, электротехническая промышленность.

2. Образовательные кластеры СПО (субъекты малого и среднего предпринимательства, иные организации) – 6 отраслей: туризм и сфера услуг, средства массовой информации и коммуникационные технологии, искусство и креативная индустрия, клиническая и профилактическая медицина, правоохранительная сфера и управление, образование и педагогические науки.

В рамках ФП «Профессионалитет» до конца 2023 г. планируется провести обучение 8,5 тыс. педагогических работников ПОО (методистов, преподавателей, мастеров ПО) по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

В процессе реализации обучения по дополнительным профессиональным программам слушатели пройдут стажировки на производственных предприятиях и в организациях отрасли и в современных мастерских, соответствующих профилю специальности СПО. Итоговая аттестация пройдет в формате демонстрационного экзамена.

В рамках реализации ФП «Профессионалитет» была разработана новая образовательная технология – НОТ «Профессионалитет». Основная цель внедрения НОТ «Профессионалитет» – подготовка квалифицированных кадров под запрос предприятия-партнера и пополнение отрасли трудовыми ресурсами в кратчайшие сроки.

Цифровые ресурсы

Дополнительные источники информации по ФП «Профессионалитет» и новой образовательной технологии:

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ, САЙТ, СТРАНИЦА ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» [1]. Цифровой ресурс содержит общее описание ФП «Профессионалитет» и проекты,

так или иначе связанные с ним (например, конкурсы профессионального мастерства), ссылку на Перечень образовательно-производственных центров (кластеров) – участников ФП «Профессионалитет» в 2023 г. и другие документы.

СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НОТ «ПРОФЕССИОНА-ЛИТЕТ», 2023 г. Сборник включает методические материалы по НОТ «Профессионалитет», разработанные в целях методического сопровождения реализации образовательных программ «Профессионалитет» в 2022–2023 учебном году. В сборнике представлены методические рекомендации по разработке и внедрению модели компетенций выпускников, по разработке примерной образовательной программы «Профессионалитет» (ПОП-П), по реализации НОТ «Профессионалитет», по разработке комплектов оценочной документации демонстрационного экзамена в рамках ФП «Профессионалитет», а также по проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ, САЙТ [2]. Цифровой ресурс содержит информацию для студентов/абитуриентов об образовательных программах ФП «Профессионалитет» в колледжах, которая позволит им выбрать оптимальную профессиональную траекторию и стать высококвалифицированными специалистами на ведущих региональных предприятиях.

РЕЕСТР ПРИМЕРНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПО [3]. Ресурс содержит ПОП СПО по статусам (утвержден/проект/архив); Реестр ПОП-П СПО 2022 и 2023 гг.; примерные рабочие программы общеобразовательного цикла; примерные рабочие программы в области креативных индустрий, справочно-информационные материалы.

Цифровой конструктор компетенций

В настоящее время существует тренд на автоматизированное конструирование ПОП-П – процесс составления примерной образовательной программы «Профессионалитет» с использованием инструментально-технологической основы цифрового образовательного ресурса, обеспечивающего доступ к справочным, информационным материалам и цифровому образовательному контенту для конструирования образовательных программ под запрос работодателей.

Федеральная информационная платформа для автоматизированной сборки образовательных программ под конкретный запрос организации-работодателя – Цифровой конструктор компетенций – находится в стадии разработки.

Современные педагогические подходы и интенсификация обучения в свете НОТ «Профессионалитет»

1. Компетентностный подход к разработке образовательных программ, ориентированных на достижение планируемых в федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования результатов освоения программ и трудовых функций, обозначенных в профессиональных стандартах (при наличии) либо иных квалификационных справочниках. Компетентностный подход лежит в основе разработки модели компетенций выпускника (МК).

2. Практикоориентированность образования, которая выражается в ведущей роли практической подготовки в формировании профессиональных, общих, корпоративных компетенций в сочетании с теоретической подготовкой непосредственно в профессиональной среде или в условиях, максимально моделирующих предстоящую профессиональную деятельность специалиста/квалифицированного рабочего в сопряжении с запросами конкретных работодателей.

3. Применение интегративных педагогических подходов при формировании содержания и реализации образовательных программ.

4. Ориентация на образовательные результаты, сочетающие в себе профессиональные и личностные достижения.

Глоссарий терминов НОТ «Профессионалитет»

Федеральный проект «Профессионалитет» – новая модель практикоориентированной подготовки квалифицированных кадров по наиболее востребованным профессиям и специальностям, направленная на максимальное приближение условий подготовки обучающихся

ся образовательных организаций среднего профессионального образования к реальным условиям производства.

Новая образовательная технология «Профессионалитет» – совокупность самостоятельных инструментов и методов повышения эффективности образовательного процесса в образовательной организации, реализующей программу СПО в составе и с использованием ресурсов образовательно-производственного центра (кластера), образовательные кластеры в целях достижения установленных показателей и обеспечения максимальной результативности среднего профессионального образования. Результат НОТ «Профессионалитет»: синхронизация подготовки рабочих кадров и прогноза развития рынка труда до 2030 г.

Интенсификация образовательной деятельности – увеличение концентрации элементов образовательной программы в единицу времени за счет применения интегративных педагогических подходов и передовых методов практической подготовки на современном оборудовании. Интенсификация позволяет оптимизировать срок реализации образовательной программы в сторону его сокращения.

Интегративный педагогический подход – совокупность педагогических приемов, направленных на освоение обучающимися компетенций, формируемых при изучении каждой смежной учебной дисциплины/междисциплинарного курса/профессионального модуля.

Модель компетенций выпускника – совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, а также требований профессиональных стандартов или единых квалификационных справочников (при отсутствии профессиональных стандартов) и запросов работодателей к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы в рамках ФП «Профессионалитет».

Кластер – группа учебных и производственных организаций, объединенных на основе отраслевой специализации с учетом географической близости.

Список информационных источников

1. <https://edu.gov.ru/>
2. <https://япроф.рф/>
3. <https://reestrspo.firpo.ru/>

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ АККРЕДИТАЦИИ

*Калашникова Т. В., Молчанова Е. И.,
преподаватели профессиональных модулей
ОГАПОУ «СМК», г. Старый Оскол*

Необходимым условием для формирования инновационной экономики является модернизация системы образования.
В. В. Путин

Первичная аккредитация специалистов высшего и среднего медицинского образования является в настоящее время обязательной процедурой для допуска к профессиональной деятельности выпускников профильных медико-фармацевтических образовательных организаций в Российской Федерации. Сложность в соблюдении всех требований нормативных актов по проведению процедуры постдипломной аккредитации специалистов затрудняет деятельность отдельных образовательных организаций в этом направлении работы.

Современные преобразования в области среднего профессионального образования в Российской Федерации требуют изменения методических подходов к формированию и закреплению профессиональных компетенций у будущих специалистов.

Одним из направлений изменения существующих моделей медицинского образования является создание системы аккредитации специалистов здравоохранения.

В соответствии с Положением о государственной аккредитации образовательной деятельности (Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 № 1039 (ред. от 20.04.2016) целью государственной аккредитации образовательной деятельности является подтверждение соответствия федеральным государственным образовательным стандартам образовательной деятельности по основным образовательным программам и подготовки обучающихся в образовательных организациях, осуществляющих обучение, а также индивидуальными предпринимателями, за исключением индивидуальных предпринимателей, осуществляющих образовательную деятельность непосредственно.

Аккредитация специалиста – процедура определения соответствия лица, получившего медицинское и фармацевтическое образование, требованиям к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности и фармацевтической деятельности.

Основными целями аккредитации специалистов являются укрепление кадрового потенциала среднего звена здравоохранения и повышение его профессиональной привлекательности на основе формирования новой организационно-правовой модели специалистов со средним медицинским образованием в современной системе здравоохранения, а также повышение роли специалистов со средним медицинским образованием в современной системе здравоохранения.

Первичная аккредитация специалистов со средним профессиональным образованием включает в себя два этапа:

1. Тестирование – для оценки сформированности знаний и умений, необходимых для выполнения трудовых функций (профессиональные стандарты) и освоения профессиональных компетенций (ФГОС);

2. Оценка практических навыков (умений) в симулированных условиях – для определения владения выпускниками практическими навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта.

Результат прохождения этапа аккредитации специалиста оценивает аккредитационная комиссия как «СДАНО» или «НЕ СДАНО».

В 2011 году правительством был принят закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [2], согласно которому, с 1 января 2016 года право на работу в медицине и фармации специалисты должны подтверждать свидетельством об аккредитации.

По задумке разработчиков, первичная аккредитация студентов состоит из двух этапов:

1) тестирования,

2) проверки практических навыков в симулированных условиях.

Первый этап: тестирование.

Например, выполняя тестовые задания, аттестуемые студенты специальности 33.02.01 Фармация отмечали, что задания даются с учетом международного непатентованного наименования, избегая тривиальные, более легкие названия. Это было продиктовано современными требованиями к правилам выписывания рецептов.

Успешно сдав тесты, будущий фармацевт показывает свое владение практическими навыками профессии. Для этого каждому аттестующемуся выдается пять заданий, которые подбираются компьютером из базы, в отличие от сертификационного экзамена, где задания даются в виде билетов.

В аккредитационной программе все манипуляции выполняются не в любом помещении за партой, а в специальных станциях, имитирующих рабочие зоны аптеки, начиная с отдела приемы и заканчивая помещением для отпуска товаров и консультирования посетителей. Все манипуляции проговариваются фармацевтом.

Правильность выполнения выпускниками заданий на всех этапах оценивает специальная комиссия, состоящая из представителей профессиональных некоммерческих организаций, работодателей и преподавателей образовательных учреждений. Такой состав оптимален, т.к. работодатели видят уровень будущих кадров, а учебные заведения – оценивают качество осуществляемой ими подготовки.

Одновременно с аккредитационной системой в России разработана концепция непрерывного медицинского и фармацевтического образования (НМФО). В настоящее время для успешной работы в своей отрасли специалисты должны будут регулярно повышать квалификацию, проходя различные курсы и участвуя в конференциях, пусть даже дистанционно, то есть постоянно обучаясь чему-то новому.

Такая система намного эффективнее, чем простое продление сертификатов.

Маршрутизация второго этапа первичной аккредитации включала цепочку станций с определенным перечнем практических навыков (умений) в пределах одного помещения. Работали специально оборудованные симуляционные комнаты (по 1 комнате) по специальностям 33.02.01 Фармация и 31.02.03 Лабораторная диагностика. Регламент процедуры также составлял 30 минут на прохождение практического навыка и 5 минут на переходы и смену оснащения.

Аккредитационная система предполагает постоянное повышение собственной квалификации и обязательным требованием для этого является наличие у фармацевтического (медицинского) работника портфолио. Эксперты будут проводить оценку мероприятий на пригодность для портфолио, согласно разрабатываемым профстандартам. Специалист должен будет предъявить портфолио на оценку, после чего будет допущен к тестированию.

При прохождении сертификации предполагались очные курсы повышения квалификации и сдача экзаменов, чем были недовольны работодатели, которым невыгодно было отпускать своих сотрудников на выездные мероприятия. Аккредитационная система делает упор в системе НМФО на заочные и дистанционные формы обучения, чтобы часто не отрываться специалистов от работы. Примером могут служить семинары или вебинары.

Итогом прохождения аккредитации будет получение свидетельства об аккредитации, которое останется у специалиста на всю жизнь. При очередном прохождении этой процедуры в него будут добавляться соответствующие записи из портфолио и результаты тестов, т. е. у российских медицинских и фармацевтических специалистов появится своего рода зачетная книжка, в которой будет отражаться весь их профессиональный путь.

Аккредитовывать действующих сотрудников отрасли начнут только в 2021 году, когда работа над новой системой будет окончательно завершена и сама она пройдет должную обкатку. До этого времени всем будут продлевать сертификаты специалиста. Далее все фармацевты и провизоры будут обязаны проходить эту процедуру раз в пять лет [1].

Повышение качества оказания фармацевтической (медицинской) помощи, ее безопасность и повышение эффективности расходования государственных ресурсов напрямую связаны с **уровнем квалификации фармацевтических (медицинских) работников.**

С 1 января 2023 года в силу вступило новое положение об аккредитации фармацевтических и медицинских работников. Оно вступило в силу 1 января 2023 года и будет действовать до конца 2028 года [3].

По-прежнему периодическая аккредитация – это один этап, то есть оценка портфолио. Здесь никаких кардинальных изменений нет. Основной путь подачи документов на периодическую аккредитацию и формирование портфолио сейчас осуществляется через личный кабинет федерального регистра медицинских и фармацевтических работников. Это значит, что система переходит в большей степени на электронный документооборот. Исключение: те, у кого пока нет личного кабинета ФРМР, и те специалисты, кто работает в определённой сфере. Они подают документы почтовым отправлением – эта возможность также осталась. Если речь идёт о личном кабинете, то нужно входить по прямой ссылке и потом заходить в личный кабинет ФРМР (Федеральный регистр медработников) через аккаунт на портале Госуслуг, который есть сегодня практически у каждого.

Отправка почтовым отправлением – по-прежнему документы отправляются напрямую в федеральный аккредитационный центр. Адрес аккредитационного центра не изменился: ФАЦ (высшее и среднее фармацевтическое образование): 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1. Для специалистов с высшим фармацевтическим и со средним фармацевтическим образованием такой центр один. Те, кто подаёт документы через личный кабинет ФРМР, они

также попадают в Федеральный аккредитационный центр, но через ФРМР. Основной канал подачи – это личный кабинет. Если специалист, несмотря на наличие личного кабинета, решил подать документы почтовым отправлением, ФАЦ напишет уведомление об отказе в приеме документов и в допуске к аккредитации именно по причине того, что специалист есть в ФРМР, но подаёт документы почтовым отправлением, и такие случаи уже есть. Бывают ошибочные отказы, когда ФАЦ почему-то видит, что специалист есть в регистре, а на самом деле его в нем нет. Это может быть человеческий фактор, может быть, они увидели в регистре полного однофамильца, и не только однофамильца, но и человека, у которого такое же имя и отчество. Тогда нужно будет связываться с ФАЦ и доказывать, что такого специалиста нет в регистре. Бывают ситуации, когда специалист не знает, что он есть в ФРМР, такое тоже возможно.

С 2023 года установлен разный перечень документов (копий) при подаче на периодическую аккредитацию почтовым отправлением или через личный кабинет ФРМР. Также установлен разный перечень документов и их копий при подаче документов на периодическую аккредитацию, если была получена или подтверждена квалификационная категория в этот год или в год предыдущей подачи документов на аккредитацию.

Список литературы и информационных источников

1. Давыденко, В. И. Всё об аккредитации для фармацевтов и провизоров / В. И. Давыденко // Онлайн-журнал для фармацевтов и медицинских работников. – 2018. – URL: www.katrenstyle.ru/articles/journal/pharmacy (дата обращения: 12.11. 2018).
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. <https://www.zdrav.ru/articles/4293665611-akkreditatsiya-farmatsevticheskikh-spetsialistov-23-m06-19-qqv>

CHATGPT В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

*Кац С. В., преподаватель
ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии
наземного транспорта им. М. С. Солнцева»,
г. Тамбов*

Двигателем любого дидактического процесса является мотивация. Мы знаем, как мотивировать обучающихся с помощью новых информационных технологий. Искусственный интеллект – это будущее сегодня. Благодаря искусственному интеллекту мы можем ускорить и автоматизировать рутинные процессы, сделать максимально комфортным качество жизни.

Что такое искусственный интеллект?

В силах ли он заменить преподавателя иностранного языка?

Когда это случится?

Будет ли искусственный интеллект приравнен к субъекту образовательной деятельности?

В каком направлении изменится профессия преподавателя?

Какими компетенциями необходимо обладать современному преподавателю иностранного языка в обозримом будущем?

Искусственный интеллект – инновационное междисциплинарное направление, основывающееся на информатике, но использующее данные других наук, в том числе лингвистики; это программы, обладающие возможностями, присущими человеку: понимать, воспроизводить речевые конструкции, думать и рассуждать, решать задачи и самообучаться.

В настоящий момент происходит интеграция искусственного интеллекта в процесс обучения иностранным языкам и использование технологий искусственного интеллекта в формировании иноязычной коммуникативной компетенции.

Программа чат-бота разработана на основе машинного обучения и естественного языка, наделена алгоритмом речевого поведения человека.

- 1) Отметим плюсы данной модели обучения:
- 2) повышение уровня мотивации к изучению языков;
- 3) выстраивание индивидуальной траектории обучения;
- 4) возможность обогатить и разнообразить иноязычную практику обучающихся;
- 5) снижение психоэмоциональной нагрузки на обучающегося, связанной с отсутствием контакта и постоянным контролем со стороны преподавателя;
- 6) предоставление обратной связи.

Большинство чат-ботов создано для англоязычного общения.

Однако многие исследователи: П. В. Сысоев и Е. М. Филатов [3], Р. А. Амиров и У. М. Билалова [1], В. А. Чулюков и В. М. Дубов [4], Э. Ш. Шефиева и Т. Е. Исаева [5] – отмечают, что, несмотря на высокую скорость развития искусственного интеллекта, он не сможет полностью заменить труд человека. Мы обладаем определенными качествами и способностями: когнитивная гибкость, креативное и критическое мышление, интуиция, сочувствие, доброжелательность, которые трудно воспроизвести искусственному интеллекту.

Рассмотрим применение искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам на примере заданий, которые можно выполнять с помощью нейросети ChatGPT (от *англ. Generative Pre-trained Transformer*). ChatGPT создан компанией Open AI И. Маска в ноябре 2022. Данная модель включает сотни гигабайт информации, что эквивалентно сотням тысяч книг.

Возможности нейросети позволяют пополнить словарный запас, улучшить знание грамматики, создать текст, упражнение, тест, перевести, получить ответ и использовать контекст диалога, а также подготовиться к собеседованию и экзамену.

Искусственный интеллект поможет выстроить индивидуальную траекторию обучения, подобрать материал в соответствии с индивидуальными особенностями ученика, его интересами и стремлениями; сможет обеспечить контроль его достижений на различных этапах обучения.

Вначале ученикам можно предложить составить свой личный график обучения. С этой задачей справится чат GPT.

Составь мне расписание занятий английским языком на неделю в виде таблицы с указанием конкретных видов занятий и сайтов. По времени продолжительность занятий 45 минут ежедневно.

День недели	Время	Вид занятия	Сайт
Понедельник	09:00-09:45	Грамматика	www.englishpage.com
Вторник	10:00-10:45	Чтение и письмо	www.readingrockets.org
Среда	11:00-11:45	Аудирование и произношение	www.esl-lab.com
Четверг	12:00-12:45	Разговорная практика	www.fluentu.com
Пятница	13:00-13:45	Лексика и словарный запас	www.wordreference.com
Суббота	14:00-14:45	Тестирование и исправление ошибок	www.examenglish.com
Воскресенье	15:00-15:45	Обзор и повторение пройденного материала	www.ef.com

Обратите внимание, что указанные сайты являются только предложениями и их выбор зависит от ваших индивидуальных предпочтений и уровня знаний английского языка.

Рисунок 1 – Расписание занятий, составленное чатом GPT

ChatGPT не всегда может понять, что требуется, поэтому необходимо как можно подробнее формулировать задачу. Компьютерный помощник не сможет выдать необходимую информацию при некорректно сформулированном задании. Иногда приходится делать несколько попыток, чтобы получить нужный результат.

Способности ChatGPT к рассуждению и выполнению команд важны при создании ситуации диалога. ChatGPT имеет неограниченные возможности естественного общения, таким образом, ученик ведёт диалог с машиной: задаёт вопросы, делает запросы и установки и т.д. ChatGPT умеет моделировать социальные ситуации по ролям. Если вы хотите подготовиться к собеседованию на английском, можно обозначить задачу для чат-бота провести с вами интервью. Если вы не готовы отвечать на вопросы, чат-бот может сам разыграть сценку – например, обсуждение между коллегами или презентацию концепции заказчиком.

ChatGPT подходит для подготовки к TOEFL и IELTS. Так как слова в английском языке делятся по уровням сложности: от самого простого A1 до продвинутого уровня C1, их могут указывать в онлайн-словарях: такая функция есть в Оксфордском словаре.

Например, глагол «покупать» может быть представлен следующими глаголами: «to buy» и «to purchase», но первый вариант соответствует уровню A1, а второй – уровню B2. Можно обратиться к нейросети с просьбой сгенерировать перечень лексики для экзамена.

Еще в тестах часто используют многозначные слова, чтобы проверить, знает ли экзаменуемый все переводы слова. ChatGPT может помочь запомнить их, составив задания, подобные экзаменационным.

Нейросеть составила список из 100 слов, которые встречаются на экзамене TOEFL. Ниже представлены 10 из них.

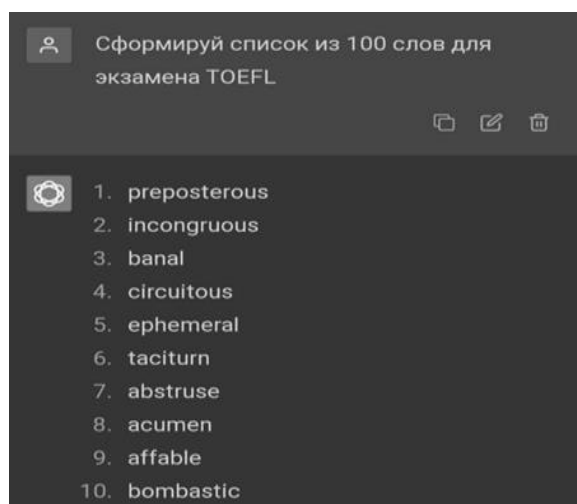


Рисунок 2 – Слова из TOEFL, подобранные чатом GPT

На международных экзаменах часто требуется написать эссе. Ученики не знают темы заранее и должны быть готовы размышлять над любыми проблемами, вплоть до проблем медицины, техники и т.д.

Не забывайте указывать, на каком языке хотите получить выполненное задание, если общаетесь с нейросетью по-русски.

Необходимо попросить создать словарик и уточнить, если вам необходимо перевести его на русский. ChatGPT подберет список терминов, которые понадобятся на работе – например, в ИТ, технологии или медицине.

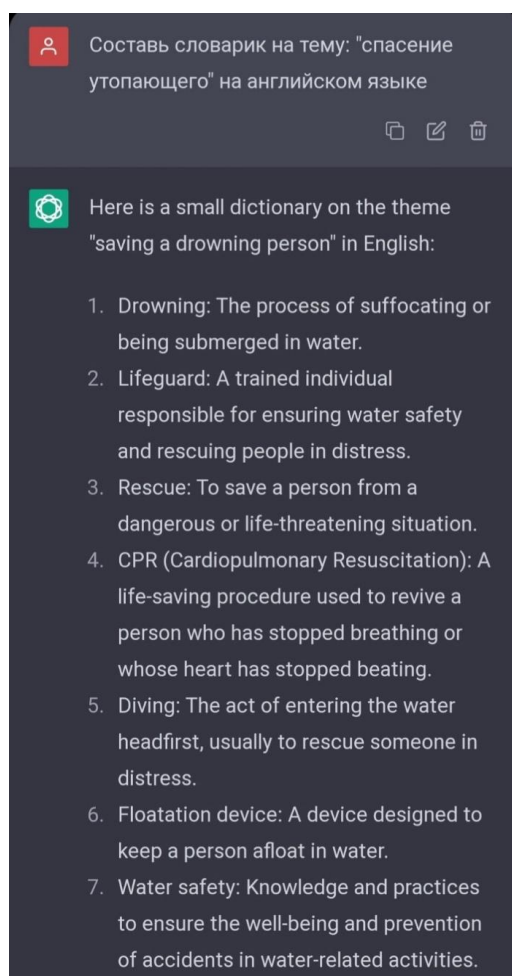


Рисунок 3 – Словарь для специалиста службы спасения

Перевод с английского на русский и наоборот – самая очевидная функция нейросети. С помощью чат-бота можно научиться различать оттенки значений.

В английском языке есть слова, которые переводятся одинаково, но подходят для разных ситуаций. Например, глаголы «to look», «to watch», «to stare» и «to glance» переводятся как «смотреть», но если первое слово – переводится как «смотреть», то значение второго «смотреть, наблюдать за чем-то длительное время или в течение какого-то времени», а в значении третьего есть оттенок «вглядываться», а четвертое подчеркивает мимолетность действия: «бросить взгляд».

При изучении фразовых глаголов требуется употребление верных предлогов. Фразовые глаголы – это комбинации глагола и предлога, глагола и наречия, либо одновременно глагола и предлога с наречием. Нейросеть может составить задания для проверки изученной лексики или фразовых глаголов.

Чат-бот хорошо дополнит уроки английского или объяснит темы, которые обучающиеся пропустили или забыли.

ChatGPT умеет писать деловые письма, а также поддерживать разговор на отвлеченные темы. В письмах нейросеть использует слова и фразы из делового английского, поэтому можно отработать эти обороты, симитировав переписку.

Но чем выше у обучающихся уровень владения иностранным языком, тем меньше чат GPT способен помогать в разработке дидактических материалов.

Интеграция в процесс иноязычного отечественного образования чата GPT, прежде всего, вызовет интерес обучающихся.

Необходимо, тем не менее, утвердить обучающихся в мысли делать ставку на собственный, а не на искусственный интеллект, а также избегать понятий, свойственных человеческой когнитивной системе: *написание текста (генерирование текста для ИИ), состав-*

ление вопросов по тексту (генерирование вопросов по тексту для ИИ), общение с ИИ (коммуникация с ИИ) и т.д.

Можно попросить **исправить ошибки**. Чат-бот исправляет орфографические, грамматические, синтаксические и пунктуационные ошибки, и лучше всего делает это на английском.

ChatGPT можно квалифицировать как обучающую программу, содержащую алгоритмы речевого поведения человека; способную развивать иноязычные устные и письменные речевые умения обучающихся.

ChatGPT также может способствовать развитию навыков критического мышления у обучающихся и верификации информации.

В данной статье показан лингво-дидактический потенциал технологии искусственного интеллекта (в частности ChatGPT) и его способность взять на себя некоторые трудоемкие и затратные по времени виды деятельности преподавателей (подготовка учебных заданий, тренировка правописания и перевод, подбор лексического минимума). Возможности нейросети позволяют пополнить словарный запас обучающихся, улучшить знание грамматики, создать текст, упражнение, тест, перевести, получить ответ и использовать контекст диалога, а также подготовиться к собеседованию и экзамену.

Список литературы и информационных источников

1. Амиров Р. А., Билалова У. М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // *Управленческое консультирование*. – 2020. – №3 (135). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 26.08.2023).

2. Сысоев, П. В. Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку / П. В. Сысоев // *Иностранные языки в школе*. – 2023. – № 3. – С. 6–16.

3. Сысоев, П. В. Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы / П. В. Сысоев, Е. М. Филатов // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. – 2023. – Т. 28. – № 1. – С. 66–67. DOI 10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72. – EDN PXGZTJ

4. Чулюков, В. А., Дубов, В. М. Искусственный интеллект и будущее образования // *Современное педагогическое образование*. – 2020. – №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-buduschee-obrazovaniya> (дата обращения: 26.08.2023).

5. Шефиев, Э. Ш., Исаева, Т. Е. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе высших учебных заведений (на примере обучения иностранным языкам) // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2020. № 10. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-na-primere-obucheniya-inostrannym](https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-na-primere-obucheniya-inostrannym-yazykam) (дата обращения: 26.08.2023).

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Киселев В. Н.,

*преподаватель ТОГБПОУ «Котовский
индустриальный техникум», г. Котовск*

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) в современном мире при ведении и организации учебного процесса могут представляться в форме фотографии, видеофрагментов, моделей, ролевых игр, картографических материалов, отобранных в соответствии с содержанием конкретного учебника, “привязанных” к поурочному планированию и снабженных необходимыми методическими рекомендациями.

Технические возможности, существующие сейчас, обязывают учебное заведение так же стремительно меняться. Сегодня в мире происходит рывок в цифровую эпоху.

Планшеты, мобильные телефоны, смарт-часы, очки виртуальной реальности прочно вошли в повседневную жизнь сегодняшних учеников. Наша цифровая жизнь стремительно

развивается. И на уроках показ презентаций, видеороликов, аудиоприложений – это уже не новинка. Цифровые технологии – основа образования XXI века.

Современный преподаватель понимает, что учить надо по-новому, используя инновационные компьютерные технологии в образовательном процессе.

Применение новых информационных технологий, ЦОР в учебном процессе позволяет заинтересовать студентов в процессе обучения, повысить эффективность урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы студентов. Для полноценного процесса обучения необходимо, чтобы каждый преподаватель мог подготовить и провести урок с использованием различных электронных образовательных ресурсов, потому что использование их способно сделать урок более ярким, увлекательным, насыщенным, более эффективным. Использование ЦОР на уроках спецдисциплин электротехники позволяет разнообразить формы работы, деятельность студентов, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Построение схем, таблиц, презентаций позволяет экономить время, более эстетично оформить материал. Использование кроссвордов, иллюстраций, рисунков, ребусов, различных занимательных заданий, тестов воспитывает интерес к уроку, делает его интереснее.

Применение ИКТ на уроках позволяет использовать разнообразный иллюстративно-информационный материал. Причем материал могут находить и сами студенты в Интернете и на дисках. Таким образом, формируется информативная компетенция студентов. Использование интерактивных тестов помогает не только экономить время учителя, но и дает возможность студентам самим оценить свои знания, свои возможности.

Использование мультипликации и анимации делают уроки разнообразнее, активизирует учащихся.

Интересно звучит на уроке лекция с использованием мультимедиапроектора, когда лекция сопровождается демонстрацией студентом красочных схем.

Важно продумать, где и как целесообразно использовать информационные технологии на уроке.

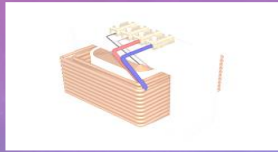
Использование электронных образовательных ресурсов в процессе обучения предоставляет большие возможности и перспективы для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности обучающихся.

Электронные образовательные ресурсы предлагают преподавателю множество обучающих программ учебного назначения.

Лекции по электрическим дисциплинам должны быть яркими, физически обоснованным, с привлечением большого иллюстрированного материала, с использованием видеосопровождений. Всем этим может обеспечить компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями.

Хотелось бы остановиться на тех ресурсах, которые чаще всего используются на лекции.

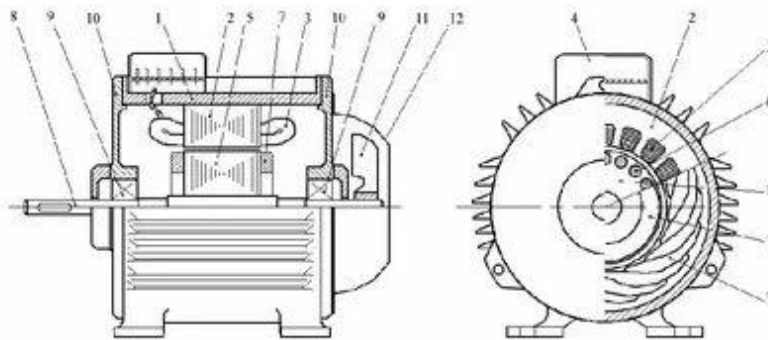
Презентации. Использовать их можно и при объяснении нового материала, и при закреплении знаний, и при выполнении творческих заданий. В презентацию можно вставить всё, что только возможно: и рисунки, и схемы, и тесты, и видео, и ссылку на другой ЭОР. По сравнению с другими ресурсами презентацию можно считать универсальной.



Трансформатор — статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем переменного тока в одну или несколько других систем переменного тока.

Анимации и иллюстрации. Используются при объяснении нового материала: эти ресурсы наглядно демонстрируют учебный материал, позволяют наблюдать различные внутренние физические процессы. Также эти ресурсы можно использовать для организации работы (составить порядок работы на основе схемы).

1. Конструкция асинхронного двигателя



- 1-станина; 2-сердечник статора; 3-обмотка статора; 4-клеммная коробка;
- 5-сердечник ротора; 6-стержни обмотки ротора; 7-короткозамыкающие кольца;
- 8-вал; 9-подшипник; 10-подшипниковый щит; 11-вентилятор;
- 12-крышка вентилятора.

Устройство асинхронного двигателя



На лекциях классификации и повторения целесообразно использовать интерактивные таблицы, схемы; они помогают систематизировать изученный материал. Впрочем, можно их использовать и при объяснении нового материала. С помощью таблиц студенты учатся анализировать явления, делать выводы и обобщения, схематично представлять материал. Одну и ту же таблицу можно использовать в течение всего периода изучения какой-либо темы, так как таблицы бывают многоуровневые, содержащие полную информацию по какому-либо разделу.



Основные направления использования электронных образовательных ресурсов на уроках:
 визуальная информация (иллюстративный, наглядный материал);
 интерактивный демонстрационный материал (опорные схемы, таблицы, понятия);
 стенд;
 контроль над умениями, навыками студентов;
 самостоятельная работа с литературой и творческая работа студента.

Выбор цифровых средств обучения на лекции осуществляется в зависимости от цели учебного занятия, типа урока:

Виды ЦОР	Этап урока. Назначение в образовательной практике
Текстовые материалы в цифровом формате	Для поддержки этапов презентации, закрепления и контроля
Иллюстрации и видеофильмы	На этапе презентации нового материала. Каждый объект включает текст-комментарий, который организует работу
Электронные задания	При организации индивидуальной самостоятельной работы студентов. Основная функция таких заданий – приобретение навыков на этапе закрепления и контролирующая – на этапе контроля

Цифровые образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, репетиторы, стенды, интерактивные коллекции, словари, справочники) помогают преподавателю провести интересную лекцию, а студентам – успешно усвоить материал.

ЦОР может использоваться на всех этапах обучения:

- при объяснении нового материала;
- при закреплении;
- при повторении;
- при контроле знаний, умений и навыков.

Применение ЦОР на лекциях необходимо и мотивировано это тем, что они: позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке; способствуют совершенствованию практических умений и навыков обучающихся; позволяют индивидуализировать процесс обучения; повышают интерес к лекциям; активизируют познавательную деятельность студентов; развивают творческий потенциал студентов; осовременивают урок.

Список литературы и информационных источников

1. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества / В. А. Трайнев. – М., 2015.
2. Разработка электронного образовательного ресурса / К. А. Чувиков. – М., 2015.
3. Ресурсы нового поколения / Бордов. – 2021.
4. <http://www.ixbt.com> – содержит достоверную и полную информацию об аппаратном обеспечении компьютера.
5. <http://www.infojournal.ru> – научно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ».
6. <http://school-db.informika.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

*Клочкова Л. А.,
преподаватель специдисциплин
высшей квалификационной категории
ОГАПОУ "Белгородский строительный колледж"*

Современная система профессионального образования находится в постоянном реформировании, причем отношение к этим преобразованиям неоднозначное. Главой государства поставлена задача «за ближайшие пять лет подготовить порядка миллиона специалистов рабочих профессий для электронной промышленности, индустрии робототехники, машиностроения, металлургии, фармацевтики, сельского хозяйства и ОПК, строительства, транспорта, атомной и других отраслей, ключевых для обеспечения безопасности, суверенитета и конкурентоспособности России».

В области среднего профессионального образования В. В. Путин предложил «существенно расширить проект "Профессионалитет"», в рамках которого создаются образовательно-производственные кластеры, обновляется учебная база, а предприятия и вузы формируют образовательные программы, исходя из потребностей экономики, подчеркнув, что «очень важно, чтобы в эту сферу приходили наставники с опытом работы на реальном сложном производстве».

По словам Президента РФ В. В. Путина, «в условиях новых требований, необходим синтез всего лучшего, что было в советской системе образования, и опыта последних десятилетий».

Основной целью современного профессионального образования является подготовка квалифицированных кадров, соответствующих актуальным требованиям рынка труда.

На сегодняшний день вопрос подготовки отраслевых кадров становится целой проблемой для развития экономики не только региона, но и страны в целом. Существуют как внешние, так и внутренние причины возникновения данной проблемы. Преимущественно они связаны с развитием отношений социального партнерства, а точнее с его отсутствием.

Среди внешних причин – нежелание работодателя формировать заказ на подготовку кадров, а также нежелание и отсутствие времени на взаимодействие, в том числе на формирование программ подготовки кадров. Также еще присутствует негативное отношение работодателей к среднему профессиональному образованию, за кадрами пока еще обращаются в высшие учебные заведения.

Среди внутренних причин – страх педагогических кадров образовательного учреждения выходить из «зоны комфорта», это сопротивление изменениям со стороны работников образовательной организации.

Кроме этого, существуют барьеры, препятствующие развитию социального партнерства, которые заключаются в том числе в отсутствии свободы данных отношений.

Тем не менее, несмотря на все барьеры и препятствия, работодателю необходимо обратить внимание на взаимодействие с учебным заведением и включиться в процесс подготовки кадров для своего предприятия.

Если допустить, что и работодатель, и образовательная организация готовы к сотрудничеству, то вопрос подготовки кадров все равно является актуальным. Почему это происходит?

Попробуем разобраться в данном вопросе на примере подготовки кадров для строительной отрасли, и прежде всего нам необходимо учесть ее специфику:

а) многогранность (разные направления: проектирование, технологии строительного производства, изготовление (производство) строительных материалов, строительство зданий (жилые, производственные, объекты социального назначения...), дорог, газопроводов, инженерных сооружений и т.д.);

б) характер отрасли – ее функционирование под заказ. Сегодня у заказчика есть потребность в рабочих, а завтра – нет;

в) территориальность – строительство объектов может осуществляться на разных территориях, в разных регионах страны, таким образом, работа специалистов носит разъездной характер. Может быть и наоборот, когда компания зарегистрирована в одном регионе, а при этом осуществляет строительство нескольких объектов в разных регионах страны. Тогда формирование строительных кадров ведется в смешанном формате, то есть участвуют в строительстве, как местные специалисты, так и приезжие;

г) внедрение и использование новых технологий, таких как робототехника; спутниковое оборудование; дроны; системы умного города, умного дома; лазерное сканирование зданий и их элементов, в том числе для дальнейшей реконструкции; 3D-принтеры для печати зданий; виртуальная и дополненная реальность и другие технологии.

д) цифровизация – отрасль переходит в цифровую среду, основанную на технологиях информационного моделирования.

Сегодня проектирование и управление строительством объектов капитального строительства осуществляется в цифровой информационной модели, которая включает в себя всю

информацию об объекте капитального строительства и существует на всем протяжении жизненного цикла объекта от его начала (проектирования) до сноса (демонтажа) здания. Управление данной моделью осуществляется группой специалистов, владеющих соответствующими компетенциями. Особенностью управления является одновременная работа специалистов в информационном поле модели. И именно здесь возникает ключевая проблема: как обеспечить способность выпускников колледжа к согласованной работе?

Можно смело сказать, что BIM-моделирование – наиболее очевидный тренд строительной отрасли, а также важная составляющая федерального проекта «Цифровое строительство». В прошлом году на базе колледжа создан уникальный региональный центр моделирования с использованием BIM-технологий. Теперь студенты смогут проходить обучение с применением современных специализированных программ.

С 1 января 2022 года формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства стало обязательным для заказчика, застройщика, технического заказчика, эксплуатирующей организации, если на этот объект выделены средства «бюджетов бюджетной системы Российской Федерации». Постановление правительства России на этот счет было подписано М. Мишустиним. Таким образом, информационное моделирование стало обязательным для всех объектов госзаказа – от федеральных до муниципальных, вне зависимости от их стоимости. В связи с этим у работодателей возникает потребность в обучении работников BIM-технологиям или принятии на работу новых кадров со знанием технологий информационного моделирования.

BIM-центр – пространство для взаимодействия участников строительного процесса и лаборатория по обследованию технического состояния зданий и сооружений. Кроме обучения студентов, мы также проводим обучение технологиям информационного моделирования всех желающих как в рамках национальных проектов, так и под заказ работодателя. Более того, колледж идет на шаг впереди поручений органов власти: уже сегодня мы обучаем не только информационному моделированию зданий, но и автоматизированному управлению объектами строительства.

Какого специалиста готовит сегодня колледж?

В соответствии с нормативной базой, подготовка специалиста осуществляется на основе ФГОС и программ подготовки, которые учитывают требования профессиональных стандартов. На выходе специалист владеет широким набором профессиональных и общих компетенций.

Обратимся к специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, где выпускник получает квалификацию «Техник». В процессе обучения он осваивает полный цикл возведения здания, от проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации здания до его сноса.

Однако, при этом, когда выпускник с данной квалификацией приходит на предприятие, его ставят на то рабочее место, в котором нуждается в данный момент предприятие. К примеру, арматурщиком или бетонщиком. Однако выпускник в процессе своего обучения в колледже получает знание технологий возведения монолитных конструкций, но не владеет компетенциями рабочей профессии арматурщика или бетонщика. Отсюда и возникает необходимость работодателя в переучивании кадров под свои задачи. А у разных работодателей разные задачи.

Кроме этого, сегодня данный специалист нужен на одном рабочем месте, а завтра этот же специалист должен выполнять другие работы, например, по каменной кладке, а послезавтра работа в производственно-техническом отделе. То есть выпускник должен быть универсалом и в то же время владеть новыми цифровыми технологиями. И таких примеров очень много. И не только на строительной площадке, но и в других направлениях: проектирование, эксплуатация зданий, на производстве и др.

Таким образом, учитывая специфику строительной отрасли, вызовы времени, связанные с внедрением на строительную площадку новых технологий и материалов, перевод отрасли в цифровую среду, с одной стороны, и необходимость в синхронизации подготовки

кадров для отраслей экономики регионов с другой стороны, встает вопрос: «Как совместить ожидания работодателя с реальными методиками образования?».

Безусловно, цели и задачи инновационного проекта «Повышение качества практико-ориентированной подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена на основе социального партнерства и технологий информационного моделирования» могут быть достигнуты только в слаженной работе колледжа и работодателей.

Сегодня решается государственная задача обеспечения межотраслевого и территориального единства цифровой трансформации. Внедрение технологий информационного моделирования по всему жизненному циклу здания или сооружения, выполнения задач по созданию объектов капитального строительства и при их эксплуатации как объектов недвижимости определены сегодня основным стратегическим трендом инновационного развития строительной отрасли до 2030 года.

Решение поставленной задачи по законам инновационного развития требует определенной реорганизации основного бизнес-процесса всего строительного комплекса, изменения образа мышления его участников, основания базовых принципов перехода на BIM-технологии.

Таким образом, понятие BIM объединило в единую информационную экосистему всех участников градостроительной деятельности как инновационная технология перехода к цифровому проектированию и строительству зданий и сооружений.

В этой связи среди участников градостроительной деятельности – педагоги и студенты как единое пространство взаимодействия для решения инновационных задач.

Информационное моделирование – процесс коллективного создания и использования информации. Это новые организационные процессы внутри каждого участника строительного процесса с определением его роли и зоны ответственности при планировании и реализации проекта. Переход в строительстве на новый инвестиционный цикл и модель «планирование-строительство-ввод в эксплуатацию» требует от участников более глубокого понимания процессов.

Управление моделью – это многогранный процесс, который включает в себя требования не только знаний строительного процесса, но и других, таких как экономика, финансы, технология, инновации, а также технических, организационных, экологических процессов.

Белгородский строительный колледж предлагает новую модель подготовки отраслевых кадров в условиях перехода на цифровое строительство. BIM-модель нельзя построить одному человеку, здесь нужна слаженная работа команды. Главной целью проекта федеральной инновационной площадки "Повышение качества практико-ориентированной подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена на основе социального партнерства и технологий информационного моделирования" является выработка новой модели подготовки кадров, которая возможна через формирование новой компетенции – бригадности. Наша цель – научить студентов работать в команде. В бригаде каждому отводится определенная роль: бригадир, проектировщик, сметчик... Студент получает не только практические навыки, но и навыки коммуникации, в том числе в сфере своей профессии. Все это нужно для того, чтобы он смог быстро включиться в работу на предприятии.

Наш проект нацелен на два этапа строительства: проектирование и непосредственно строительство. И бригадность является фундаментом обоих этапов. Проектная мастерская подразумевает создание команд проектировщиков: главный инженер, электрик, специалист по водоотведению... Их задача – построить BIM-модель с учетом всех коммуникаций.

Обучение построено как раз на основе командной работы бригады. Так, практические занятия будут проводиться с распределением ролей: главный инженер проекта, сметчик, специалист по инженерным сетям, дизайнер, архитектор и т.п.

Проект «Тренировочный полигон» подразумевает создание региональных специализированных центров компетенций на базе колледжа по приоритетным для региона компетенциям строительной отрасли. В качестве преподавателей привлекаются эксперты с предприятий,

проводятся различные мастер-классы, форумы, конкурсы профессионального мастерства. Происходит объединение предприятий и мастерских в подготовке будущих специалистов.

ВМ-технологии как и бригадность объединяют всех участников строительного процесса: заказчика, группу проектировщиков, строителей, мастеров отделочных работ, электриков и пр.

Глобальный смысл цифровой системы – резкое ускорение процесса подготовки отраслевых кадров, благодаря чему растет производительность труда.

Сегодня колледж готовит таких специалистов путем объединения студентов разных курсов и направлений подготовки в группы-бригады, где каждому участнику определена своя роль. При этом обучаясь по выбранной специальности каждый из них владеет процессами проектирования и строительства объектов.

Подготовка бригад – эта совершенно новая модель практико-ориентированной подготовки, но очень важная и необходимая на рынке труда. Это готовые малые предприятия с пониманием ответственности, сроков и результатов готовой продукции.

Заказчик на рынке ищет готовые бригады для выполнения конкретного заказа от нуля до сдачи в эксплуатацию или от гидрогеологических изысканий до авторского надзора и т.д. Благодаря согласованности действий членов бригады сокращаются сроки выполнения заказа. А процесс поиска исполнителей заказа для заказчика намного ускоряется.

Уже сегодня мы готовы к реализации проекта «Малое инновационное предприятие» с апробацией заказов от наших партнеров-работодателей.

Мы готовы выводить наших студентов на рынок!

Список информационных источников

1. Андрюхина, Л. М. Цифровизация профессионального образования: перспективы и незримые барьеры / Л. Н. Андрюхина, Н. О. Садовникова, С. Н. Уткина, А. М. Мирзаахмедов // Образование и наука. – 2020. – № 22(3). – С. 116–147. – URL: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-3-116-147>.

2. Шведова, С. В. Цифровизация образовательного процесса: риски и перспективы в условиях пандемии COVID-19 / С. В. Шведова, И. М. Маевская // PRIMO ASPECTU. – 2020. – № 3. – С. 85–92.-URL: http://www.vstu.ru/nauka/izdaniya/doi/10.35211_2500-2635-2020-3-43-85-92.

3. Хелпикс.Орг – Интернет помощник, Дистанционные образовательные технологии [Электронный ресурс]. <https://helpiks.org/5-91099.html> (дата обращения: 03.03.2020).

4. Лагуткина, О. А. Дистанционное обучение в системе среднего профессионального образования. Статья [Электронный ресурс]. <https://multiurok.ru/files/distantcionnoie-obuchieniie-v-sistiemie-sriedniegh.html> (дата обращения: 02.03.2020).

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Колосова Л. В., Дулыгина А. С.,
воспитатели МБДОУ ДС №71,
г. Старый Оскол*

Современное поколение детей с самого раннего возраста все больше углубляется в электронные ресурсы. Погружение детей в интерактивный мир тесно связано с познавательной потребностью дошкольника. Ведь новые впечатления и знания на протяжении всей жизни являются источником и стимулом развития. Именно в дошкольном возрасте дети испытывают особую потребность в разностороннем развитии. Это период чрезвычайной восприимчивости, обучаемости и практически безграничной способности к усвоению информации. Поэтому информационные ресурсы дают ребенку то, в чем он очень нуждается, – возможность познания и созидания окружающего мира.

Важность внедрения цифровых устройств в дошкольное образование отражена в государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы, которая включает в себя приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Основной задачей программы является повышение качества и доступности образования посредством организации современного цифрового образовательного пространства. Педагоги в своей практике используют цифровые устройства для развития познавательной активности детей дошкольного возраста и изучения окружающего их мира, предметов и явлений.

В дошкольном образовании используют следующие категории цифровых устройств: ресурсы федеральных образовательных порталов в системе образования РФ; учебные электронные издания на CD; ресурсы, разработанные педагогами; компьютер, телевизор, видео, DVD; мультимедийный проектор и проекционный экран; интерактивная доска; интерактивное оборудование в совокупности с электронными образовательными ресурсами.

ИКТ расширяют возможности педагогов в сфере раннего обучения, позволяя наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка. Способность цифровых устройств воспроизводить информацию одновременно в виде текста, графического изображения, звука, речи, видео, запоминать и с огромной скоростью обрабатывать данные позволяет создавать для детей новые средства деятельности. Использование компьютера является эффективным средством и имеет свои преимущества и позволяет выбрать индивидуальный темп обучения, в зависимости от индивидуальных качеств ребенка. Использование мультимедиа технологий повышает эффективность восприятия и запоминания информации. Педагог не транслирует знания, а становится консультантом, у него освобождается время для творчества, научного исследования, конструирования, экспериментирования, то есть педагог становится соавтором образовательного процесса для ребенка.

Внедрение цифровых устройств обогащает игровое пространство дошкольника, способствует расширению и углублению его деятельности. Дошкольное образование формирует способности ребенка, создает предпосылки будущей успешной работы. Ребенок играет, рисует, конструирует, слушает и рассказывает сказки, отвечает на вопросы, а значит, учится мыслить, воспринимать окружающий мир, ориентироваться в пространстве и времени, овладевает речью.

Другим важным условием работы дошкольника с интерактивным оборудованием является его самостоятельность. В деятельности каждый дошкольник сам открывает свои способности, обучающие программы лишь направляют его к новым открытиям. Особенно важно оставлять место для творчества и воображения, через поддержку детской инициативы и самостоятельную деятельность ребенка воспитывается творческая личность.

С помощью цифровых технологий дети не только могут пользоваться бумажными пособиями и энциклопедиями, но и находят нужную информацию в электронном виде. Развитие речи детей также сопровождается использованием электронных дидактических игр, которые помогают провести артикуляционную гимнастику, развить речевое дыхание и фонематический слух, расширить лексический словарь, проработать связную речь.

Использование цифровых устройств в дошкольном образовании существенно обогащает и качественно обновляет образовательный процесс в ДОО.

Для современных детей игровая, познавательная, исследовательская деятельность с помощью компьютерных средств является каждодневным, интересным занятием.

Использование цифровых технологий в детском саду диктуется стремительным развитием информационного общества, широким распространением мультимедийных технологий, электронных информационных ресурсов, а также сетевых технологий в качестве средства обучения и воспитания.

Выделяют три вида образовательной деятельности с использованием цифровых технологий.

Образовательная деятельность с мультимедийной поддержкой. При использовании презентации образовательная деятельность получается эмоциональнее, интереснее. Также

презентация является прекрасным демонстрационным материалом и наглядным пособием, что способствует хорошей результативности занятия.

Образовательная деятельность с компьютерной поддержкой. Чаще всего такая образовательная деятельность проводится с использованием игровых обучающих программ. В работе с детьми воспитатели используют развивающие, обучающие и диагностические игры. В настоящее время выбор компьютерных игровых программ достаточно широк.

Образовательная деятельность с интерактивной доской. При использовании интерактивной доски обогащаются не только знания ребенка, но и опыт педагога. Практикуем различные форматы, вместе с детьми создаём новые истории и включаем в сценарии материалы из других мероприятий. Изучаем возможности всемирной сети, чтобы научить дошкольников ориентироваться в цифровом мире: понимать, как он устроен, и уметь ценить реальные знания.

Внедрение цифровых технологий имеет преимущества перед традиционными средствами обучения: даёт возможность расширения использования электронных средств обучения, так как они передают информацию быстрее. Движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание детей и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу. Высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей, обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста. При этом включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяют показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения: например, рост цветка, вращение планет вокруг Солнца, движение волн. Также можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни, например, воспроизведение звуков природы, работу транспорта. Использование цифровых технологий побуждает детей к поисковой исследовательской деятельности.

Интерактивные музыкально-дидактические игры разработаны на основе принципов преемственности и взаимосвязи, ведут детей от простейших заданий к достаточно сложным импровизационным и творческим. Применение этих игр в музыкально-игровой деятельности дошкольников даёт возможность самостоятельно составить ритмические, динамические, звуковысотные рисунки к знакомым детским песням. Красочные мультимедийные картинки, анимация увлекают детей, поддерживают эмоциональный интерес к игре и желание участвовать в ней. Такие интерактивные игры дают возможность в ненавязчивой форме проверять знания детей в области эстетического развития, выявлять уровень музыкальных способностей дошкольников.

Используя в работе с дошкольниками интерактивные игры на развитие познавательной активности, наблюдается тенденция к быстрому усвоению обучающего материала. Например, «Солнце, воздух и вода», «Наураша идет на помощь – «лаборатория Наураша», «Планеты солнечной системы», «Почему вода льется?», «Узнай, кто спрятался?», «Буквы и цифры», «Гласные – согласные», «Звонкие – глухие», «Твёрдые – мягкие», «Что колется?», «Назови предмет», «Волшебный компьютер», «Дикие – домашние», «Кто в домике живет?». В такой игре ребенок использует свой жизненный опыт и учится размышлять, сопоставлять, делать выводы, производит собственные действия при выполнении интерактивных заданий. Так же и любая деятельность дошкольников состоит из многочисленных действий. Использование интерактивных игр в воспитании детей дошкольного возраста позволяет в простой, доступной детям игровой форме дать представление об окружающем мире; научить различать разнообразную гамму чувств, настроений. Применение игр на развитие творческих способностей детей дошкольного возраста всегда даёт положительную динамику в развитии детей. Благодаря применению наглядных пособий у дошкольников активнее развиваются сенсорные и общие способности. Музыкальные задания, выполняемые с помощью интерактивного стола, значительно активизируют умственную деятельность ребенка, развивают его самостоятельную музыкальную деятельность, которая приобретает творческий характер. Со-

вершенствуются память и музыкальный вкус. Ценность этих интерактивных игр в том, что они доступны детскому пониманию, вызывают интерес и желание участвовать в них. В результате дети получают необходимые знания в той или иной области познания. Интерактивные игры разнообразны по содержанию и красочно оформлены, имеют простую систему навигации, поэтому они привлекают внимание детей, вызывают желание играть, побуждают детей к творчеству и развивают их.

Таким образом, цифровые устройства значительно расширяют возможности предъявления учебной информации, позволяют существенно повысить мотивацию детей к обучению, активизируют познавательную деятельность дошкольников, усиливают воздействие изучаемого материала, способствуют более успешной подготовке детей к обучению в школе. Поэтому можно утверждать, что использование цифровых устройств в современном дошкольном образовании является неотъемлемой частью процесса развития.

Список литературы

1. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: Учебно-методическое пособие / С. В. Панюкова. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020.
2. Комарова, Т. С. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / Т. С. Комарова, И. И. Комарова, А. В. Туликов и др. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2011.
3. Новоселова, С. Л. Проблемы информатизации дошкольного образования / С. Л. Новоселова // Информатика и образование. – 2010. – № 2.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦОС

*Коньшина Е. М., старший воспитатель
МБДОУ «Детский сад «Винни-Пух», г. Тамбов*

В настоящее время патриотическое воспитание становится одной из важнейших составляющих деятельности образовательной организации, целью которого является формирование высокого нравственного сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Отечества.

Глубокие социально-экономические преобразования, происходящие в современном обществе, заставляют очередной раз задуматься о будущем России, о ее подрастающем поколении. В связи с этим проблема патриотического воспитания подрастающего поколения занимает центральное место в социальном заказе современного общества.

Известный американский философ и педагог Джон Дьюи говорил: «Если сегодня мы будем учить так, как учили вчера, мы украдем у наших детей завтра». И это действительно так, ведь современный ребенок совсем не такой, каким был 10 лет назад. В настоящее время его окружают всевозможные гаджеты, интерактивные игрушки, компьютерные игры, которые они быстро осваивают. Цифровая среда прочно вошла в нашу жизнь, заменив схемы, таблицы и обычные картинки. Образовательная среда детского сада должна удовлетворять потребности и интересы современных детей, идти в ногу со временем.

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы включает в себя приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», который нацелен на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий.

В то же время Федеральная образовательная программа направлена на разностороннее развитие ребенка в период дошкольного детства с учетом возрастных и индивидуальных особенностей на основе духовно-нравственных ценностей российского народа, исторических и национально-культурных традиций (пункт 14.1 ФОП ДО).

Именно поэтому использование электронных средств обучения в воспитательно-образовательном процессе в дошкольной организации является одной из актуальных проблем.

В настоящее время дошкольными организациями решается важная проблема патриотического воспитания – заинтересовать и научить ребенка в привычной непринужденной форме воспринимать историю, традиции, обычаи и истинные ценности своей Родины. Проведение данной работы имеет долгосрочный эффект, так как с самого раннего возраста формируется позитивное отношение к Родине и стремление к ее процветанию и благополучию.

Для решения проблемы патриотического воспитания в ДОО применяются различные формы и методы. Считаем, эффективным является использование цифровой образовательной среды (далее – ЦОС) как условие развития цифрового детского сада. ЦОС представляет собой совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.

Организация современной цифровой среды в ДОО способствует реализации ключевых принципов, целей и задач Федеральной образовательной программы дошкольного образования, Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Использование ЦОС в воспитательно-образовательном процессе дает возможность организовать одновременное обучение детей, обладающих различными способностями и возможностями, выстраивать образовательную деятельность на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Основная воспитательная ценность ЦОС в том, что она позволяет создать интерактивную среду воспитания с почти неограниченными возможностями, оказывающимися в распоряжении педагогов, родителей и воспитанников. В отличие от обычных технических средств воспитания ЦОС позволяет не только насытить дошкольников большим количеством понятий, но и развить интеллектуальные, творческие способности воспитанников, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с источниками информации.

Для внедрения в воспитательно-образовательный процесс ЦОС в нашем ДОО была создана рабочая группа педагогов, которая на первом этапе провела анализ имеющегося необходимого оборудования (ПК, моноблоки, проекторы, колонки, интерактивные доски, интерактивные столы, развивающие интерактивные игры, планшеты) и отбор имеющихся ресурсов ЦОС детского сада.

Данный анализ позволил разработать соответствующие локальные акты, направленные на использование цифровых технологий в ДОО, обеспечивающих начало преобразований по организации цифровой среды ДОО, а также подходов к образовательной деятельности и всего режима в целом.

Также для начала работы с ЦОС было необходимо понять степень готовности педагогического коллектива к данному виду деятельности. Поэтому была организована стартовая диагностика уровня профессиональной компетентности педагогов для использования ресурсов ЦОС дошкольной образовательной организации. По результатам которой был выявлен ряд проблем для решения которых творческой группой разработан и реализуется план мероприятий по обучению педагогов работе с ЦОС.

Перед началом интеграции ЦОС в воспитательно-образовательный процесс также был проведен стартовый мониторинг по выявлению уровня сформированности у дошкольников 5–7 лет нравственно-патриотических качеств.

Чтобы процесс интеграции ЦОС был системным и планомерным, разработана модель использования ресурсов ЦОС, способствующих формированию нравственно-патриотических качеств воспитанников. В модели определены методы и формы организации воспитательно-образовательного процесса ДОО: традиционные и инновационные.

Данная модель реализуется с учетом следующих принципов.

Принцип интегративности реализуется во взаимосвязи образовательных областей программы и различных элементов человеческой культуры разных сфер искусства.

Принцип народности лежит в основе всего педагогического процесса. Народная культура, ее потенциал имеют огромное развивающее значение.

Принцип сотрудничества и сотворчества предполагает единение взрослого и ребенка как равноправных партнеров, обеспечивает возможность саморазвития каждого, диалогичность взаимодействия, преобладания эмпатии в межличностных отношениях.

Принцип краеведения реализуется через максимальное включение в образовательный процесс культуры Тамбовской области.

Принцип учета возрастных особенностей и концентричности позволяет рассматривать различные проблемы на доступном уровне, а затем возвращаться к ранее изученному материалу на новом, более высоком уровне.

Принцип развития личностных качеств ребенка направлен на формирование позитивного, уважительного отношения к родному краю, его жителям, труду, к своей семье, друзьям.

Принцип природосообразности предусматривает организацию педагогического процесса в соответствии с законами природы, ее ритмами, циклами.

Принцип системности направлен на развитие системы отношений: детский сад – семья – общественные организации.

Для реализации данной модели разработан пакет дидактических материалов по использованию ЦОС в воспитательно-образовательном процессе в дошкольной образовательной организации.

Созданы тематические подборки мультимедийных материалов для организации работы по формированию у дошкольников российской идентичности на тему: «Семейные традиции», «Защитники отечества», «Мамы разные важны», «Войны священные страницы навеки в памяти людской», «Достижения великой России», «Русские традиции», «Символы страны», «Музыкальные шедевры русских композиторов» и т.д.

Разработан пакет материалов по реализации плана работы по краеведению – например тематические презентации и альбомы: «История создания нашего города», «Памятные места Тамбовщины», «Знаменитые люди нашего города», «Праздники Тамбовщины» и т.д.

ЦОС широко используется при организации тематических викторин и квестов с целью закрепления пройденного материала – например тест для дошкольников «Достопримечательности Тамбова» или подборка заданий для интерактивной викторины «Защитники отечества», информационные материалы ко дню правовой помощи: «Я ребенок, я имею право» и др.

Для оценки эффективности проводимой работы была организована промежуточная диагностика уровня профессиональной компетентности педагогов по использованию ЦОС в воспитательно-образовательном процессе в дошкольной образовательной организации.

Таким образом ЦОС стала неотъемлемой частью мероприятий при реализации плана образовательных событий нравственно-патриотической направленности в соответствии с национальным календарем памятных дат.

В процессе использования ЦОС в нравственно-патриотическом воспитании ДОУ педагогический коллектив пришел к выводу, что внедрение цифровых технологий имеет преимущества перед традиционными средствами обучения:

1. Даёт возможность расширения использования электронных средств обучения, так как они передают информацию быстрее.

2. Движения, звук, мультипликация надолго привлекает внимание детей и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу. Высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

3. Обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста. При этом включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная.

4. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяет показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения: например, экскурсия по городам героям, знакомство с великими людьми нашей страны, с достопримечательностями столицы и т.д.

5. Также можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни (например, воспроизведение боя курантов; работу транспорта и т.д.).

6. Использование цифровых технологий побуждает детей к поисковой исследовательской деятельности, включая и поиск в сети Интернет самостоятельно или вместе с родителями.

Сравнительный анализ результатов мониторинга эффективности реализуемой модели по использованию в дошкольной образовательной организации ЦОС в воспитательно-образовательном процессе ДО подтвердил положительную динамику проделанной работы.

ЦОС стала обогащающим элементом развивающей предметной среды, она способствует развитию познавательной активности детей, созданию благоприятного эмоционального фона, социализации личности ребенка.

Из опыта работы детского сада с ЦОС можно сделать вывод что интеграция в воспитательно-образовательный процесс информационных технологий способствует решению проблем патриотического воспитания дошкольников.

В заключение, следует отметить, что в современном мире отказываться от информационно-компьютерных технологий в образовании нельзя, но нельзя и злоупотреблять компьютеризацией. Информационно-компьютерные технологии являются эффективным средством развития творческих способностей, формирования личности, обогащения интеллектуальной сферы дошкольников, однако информационно-компьютерные технологии не могут заменить педагога, его живого и эмоционального общения с детьми.

Признавая, что ЦОС – новое мощное средство для развития и воспитания детей дошкольного возраста, необходимо помнить, что их использование в учебно-воспитательных целях в дошкольных учреждениях требует тщательной организации в соответствии с возрастом детей и требованиями Санитарных правил и норм.

Список литературы и информационных источников

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования». С изменениями и дополнениями от: 22 февраля, 30 марта, 26 апреля, 11 сентября, 4 октября 2018 г., 22 января, 29 марта 2019 г.

2. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. № 1028.

3. <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2021/12/21/patrioticheskoe-vozpitanie-v-doshkolnom-uchrezhdeni>

4. <https://nsportal.ru/>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИБЛИОТЕК: РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ БИБЛИОТЕЧНОМ ДЕЛЕ

Коробова Е. П., библиотекарь,

Корнеева И. В., методист

*ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В. М. Баранова», г. Мичуринск*

Культурно-просветительская деятельность библиотеки – это комплекс мероприятий, направленных на повышение культурного уровня населения, пропаганду чтения и развитие интеллектуальных способностей. Она включает в себя проведение лекций, семинаров, выставок, концертов, фестивалей, конкурсов, организацию книжных клубов и других мероприятий. Целью культурно-просветительской деятельности является формирование у читателей интереса к чтению, расширение кругозора и развитие творческих способностей.

Библиотека сегодня является тем учреждением, которое аккумулирует интересы широких слоев общества. Многофункциональность её деятельности, как социального институ-

та, ее открытость для всех членов общества дают возможность сотрудничества с различными учреждениями, организациями, движениями.

Библиотека через удовлетворение информационных потребностей и использование библиотечных ресурсов оказывает влияние на внешнюю среду, на городское библиотечное обслуживание и социокультурную деятельность. Поэтому для укрепления статуса библиотеки в социуме и повышения престижа профессии библиотекаря необходимо привлечение всех заинтересованных в этом организаций, включая властные органы и общественные объединения. Отдельно важно интегрировать библиотеку в национальные проекты: «Культура», «Библиотека нового поколения»; федеральные и региональные проекты: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Культурная среда», «Цифровая культура»; программу социальной поддержки молодежи «Пушкинская карта». Интеграция национальных проектов и программ в библиотеках может осуществляться через создание совместных проектов и программ, направленных на повышение качества обслуживания читателей и развитие информационной культуры. Например, библиотека может предоставить доступ к электронным ресурсам для студентов и преподавателей колледжей.

Информатизация библиотек колледжей – это процесс внедрения современных информационных технологий в работу библиотек с целью улучшения качества обслуживания читателей и повышения эффективности работы.

Цели информатизации библиотек колледжей могут включать в себя:

обеспечение доступности информации для всех категорий пользователей;

улучшение качества и разнообразия предоставляемых услуг;

повышение эффективности работы библиотекарей;

развитие информационной культуры у студентов и преподавателей колледжей.

Задачи информатизации библиотек колледжей могут включать в себя:

внедрение электронных каталогов и баз данных для поиска и заказа книг и других изданий;

организация доступа к электронным ресурсам, таким как электронные книги, научные журналы, базы данных и другие;

проведение мероприятий по повышению информационной грамотности среди студентов и преподавателей колледжей;

разработка и внедрение новых методик организации работы библиотеки.

Для реализации поставленных задач необходимо создавать сайты библиотек, блогов и страниц в социальных сетях, наполняя их увлекательным контентом, содержащим интересные викторины, конкурсы, видео- и фотоматериалы.

Всё это является мощным инструментом привлечения пользователей в библиотеку, повышения её имиджа, продвижения чтения.

Чем активнее мы будем продвигать сетевую деятельность библиотеки в процессе реального общения с читателем, тем выше будет мотивация посещать библиотечные сетевые ресурсы. А чем чаще пользователь будет видеть интересную информацию о фондах библиотек, конкурсах, презентациях и других мероприятиях, тем больше вероятность того, что у него появится желание посетить библиотеку.

Для того чтобы привлечь пользователей в библиотеку, в ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» создан Информационно-библиотечный интеллектуальный центр (ИБИЦ). Это структурное подразделение образовательного учреждения, призванное накапливать, обрабатывать, хранить и распространять информацию для обеспечения образовательного процесса информацией и ресурсами. Центр обеспечен художественной, учебной и технической литературой, полной информацией для образовательного процесса.

Основные функции библиотечного центра



Основные направления деятельности информационно-библиотечного центра

<p><i>Патриотическое воспитание и формирование гражданской активности</i></p> <p>Информационная Коммуникативная Образовательная Профессиональная Общекультурная Социальная</p>	<p><i>Правовое просвещение</i></p> <p>Повышение уровня правосознания населения Правовое обучение и воспитание</p>	<p><i>Экологическое просвещение</i></p> <p>«учиться знать» – познавать окружающую среду (составление экологических познаний и умений); «учиться делать» – творение собственных креативных продуктов, создание учебных проектов в области экологии; «учиться жить» – охрана среды обитания</p>
<p><i>Выставочная деятельность</i></p> <p>Формирование навыков коллективной интеллектуальной деятельности. Совершенствование умения работать с целевыми читательскими группами. Развитие умений аналитико-синтетической работы с информацией</p>	<p><i>Популяризация здорового образа жизни. Ценностное отношение к своему здоровью.</i></p> <p>Потребность в здоровом образе жизни Воспитание здоровых детей в будущем</p>	<p><i>Краеведение</i></p> <p>Совокупность знаний, умений, навыков и опыта, необходимых для продуктивной познавательно-краеведческой деятельности, проявляющейся в осознании ценностей родного края</p>
<p><i>Культурная</i></p> <p>Приобщение молодежи к культурному наследию, развитие в них способности воспринимать искусство, научные достижения</p>	<p><i>Духовно-нравственное воспитание</i></p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека Воспитание нравственных чувств и этического сознания. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни</p>	

Информационно-библиотечный интеллектуальный центр – это место, где пересекаются три главные составляющие полноценной среды развития: информация, культура и общение.

На сегодняшний день ключевая задача нашего ИБИЦ – это с максимальной целесообразностью и разумностью использовать новые информационные технологии и ресурсы для обеспечения повышения эффективности библиотечно-информационного обслуживания участников образовательного процесса как фактора повышения качества образования и воспитания.

Благодаря созданию ИБИЦ колледжа, библиотечный фонд обретает возможность реализовать все свои социальные функции, создаёт круг пользователей библиотеки, способных активно и плодотворно им пользоваться. Содержание и форма сосредоточенных в фонде документов определяют тип и вид библиотеки в целом.

Представление библиотечного центра как единого целого на сайте нашего колледжа и социальной сети ВКонтакте – необходимость нашего времени. Это визитная карточка, инструмент продвижения книг и чтения в культурной, информационной и образовательной сфере интересов подрастающего поколения.

Веб-страница библиотечного центра – это набор информационных блоков и инструментов для взаимодействия не только с реальными и потенциальными пользователями и партнерами в одном месте, но и группа интернет-пользователей. Материал содержит основную информацию о центре и его деятельности, представлены материалы не только теоретического, но и практического характера.

Информационно-библиотечный интеллектуальный центр предлагает бесплатный доступ к образовательной платформе «Юрайт», предоставляющей учебную и научную литературу по всем направлениям подготовки колледжа, медиаматериалы, интерактивный фонд оценочных средств и сервисы для преподавателей.

Одной из новых, ярких и содержательных форм интерактивной работы, представленных на сайте центра, стали:

краеведческий квест «Литературно-культурные места Тамбовщины», созданный на платформе Learningapps, отражающий краеведческую информацию в интерактивной игре.

библиоигра «Читаем, творим, публикуем» – игра по прочитанным книгам современных авторов.

Качество социальной эффективности деятельности информационно-библиотечного интеллектуального центра Железнодорожного колледжа показало, что:

изменение численности пользователей по сравнению с прошлым годом (+7%);

изменение книговыдачи по сравнению с прошлым годом (+11%);

изменение количества посещений по сравнению с прошлым годом (+8%);

доля новых форм библиотечно-информационного интерактивного обслуживания пользователей в общем количестве предоставляемых библиотекой профильных услуг – 47%;

охват услугами библиотек посетителей библиотек от общей численности студентов колледжа – 95%;

число мероприятий, проведенных библиотекой за год – 32 ед., и их средняя посещаемость – 487 чел.;

доля мероприятий, рассчитанных на обслуживание социально менее защищенных возрастных групп: детей и подростков, пенсионеров, людей с ограничениями жизнедеятельности – 35% от общего числа мероприятий;

соответствие расписания работы библиотеки потребностям читателей, доступность – 100%.

Опыт работы Информационно-библиотечного интеллектуального центра ТОГПБОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» был представлен на областном конкурсе «Библиотека года – 2022» в форме защиты цифрового продукта. Представленная работа центра была отмечена дипломом и заняла III место.

Таким образом, профессиональное библиотечное творчество в современных условиях должно быть ориентировано, прежде всего, на освоение инновационных цифровых технологий и сетевых интернет-ресурсов, поскольку в эту сферу направлены интересы большинства пользователей, и их число с каждым годом будет расти.

В будущем мы планируем больше взаимодействовать с цифровой средой, например, организация виртуальных экспозиций для удовлетворения читательских информационных потребностей, а также для раскрытия книжных фондов библиотек, дальнейшее развитие

нашего Информационно-библиотечного интеллектуального центра, чтобы он был не просто информационным, но и становился проектным и исследовательским.

Список литературы и информационных источников

1. Дейнеко, И. Новая роль библиотекаря в новой библиотеке. Размышления о современной школьной библиотеке в условиях модернизации образования / И. Дейнеко // Библиотека в школе. – 2009. – № 11. – С. 7–14.

2. Емельянова, Л.И. Создание и развитие информационного развивающего центра в муниципальном образовательном учреждении / Л. И.Емельянова // Педагогика: традиции и инновации : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). – Т. 2. – Челябинск : Два комсомольца, 2011. – С. 135–137.

3. Иванова, А. А. Создание библиотечно-информационного центра школы. Подготовительный этап// Школьная библиотека. – 2013. – № 9–10. – С. 117.

4. Шишмарова, О. В. Структурно-функциональная модель информационно-библиотечной среды / О. В. Шишмарова, Н. В. Абрамова, Г. Н. Шабынина // Школьная библиотека. – 2014. – № 6. – С. 58.

5. Информационно-библиотечный центр ТОГПБОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» ВКОНТАКТЕ <https://vk.com/togbrou68>

6. Информационно-библиотечный центр ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова» <https://www.zdcollege.ru/biblioteka.html#media>

7. Образовательная платформа «Юрайт» – <https://urait.ru/>

8. <https://learningapps.org/22182796>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ МБОУ 2-ГАВРИЛОВСКАЯ СОШ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

*Филимонов А. А.,
учитель физики, директор
МБОУ 2-Гавриловская СОШ
Гавриловского района, Тамбовская область*

Цифровая трансформация образовательного процесса позволяет максимально использовать образовательный потенциал существующих и перспективных цифровых технологий.

История техники показывает, что все фундаментальные технологические нововведения проходят несколько этапов развития. Сначала они зарождаются в одной из передовых (как правило, узких) сфер человеческой деятельности. Затем область их применения постепенно расширяется, и они начинают вытеснять (замещают) используемые ранее технологические решения. Утвердившись в этой роли, технологическое нововведение находит собственную нишу и начинает влиять на другие технологии, все больше изменять окружающую техносферу, преобразовывать повседневную жизнь людей. Подобным образом на наших глазах развивается и цифровая трансформация образования.

Цифровую трансформацию образования можно определить как системное обновление в быстро развивающейся цифровой образовательной среде. Цифровая трансформация направлена на достижение требуемых образовательных результатов и всестороннее развитие каждого обучающегося. А для детей с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью у которых состояние здоровья препятствует освоению обычных образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания, это становится наиболее значимо.

Применение цифровых образовательных ресурсов создает большую мотивацию и психологический комфорт, а также предоставляет обучающимся свободу выбора форм и средств деятельности.

Следует отметить методы и формы работы с детьми с ОВЗ и инвалидностью, дающие положительную динамику:

индивидуальный подход на всех этапах обучения (опрос, индивидуальные домашние задания, посильная работа на уроке, обязательная оценка положительных результатов даже небольшого вида деятельности);

максимальное использование наглядности, опорных схем, конспектов, рисунков, таблиц, карт, компьютера, интерактивной доски (рассказ по рисунку, опорным словам, схемам).

Включая в урок цифровые образовательные ресурсы, мы дополнительно стимулируем ребёнка, активно формируем коммуникативные особенности обучающихся. Также цифровые образовательные ресурсы выступают в роли стимула саморазвития, как мощное и эффективное средство коррекционного воздействия. Дети получают эмоциональный и познавательный заряд, вызывающий у них желание действовать, играть, рассматривать, вернуться ещё раз к заданию. Как отмечают ученые, именно этот интерес и лежит в основе формирования таких важных структур, как познавательная мотивация, произвольная память и внимание, предпосылки развития логического мышления.

При организации образовательного процесса перед учителем стоит проблема организации обучения детей с учетом индивидуальных особенностей детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью и интересов учащихся всего класса. При необходимости педагоги могут найти варианты описания образовательных результатов с различными уровнями углубленного изучения материала, обратиться к разным учебникам и методическим разработкам, где представлено соответствующее содержание обучения и описаны методы учебной работы. Однако для систематической разноуровневой работы учащихся приходится, как правило, организовывать специализированные классы, группы. При попытках организовать такую работу в обычном классе учителя сталкиваются с серьезными трудностями. Среди них: недостаточное количество методических средств и инструментов для индивидуализации работы учащихся, ограниченные возможности педагога контролировать и поддерживать такую работу в общем пространстве класса.

Цифровая трансформация образования должна помочь в решении подобных проблем. В ходе ее реализации могут быть созданы, отработаны и широко внедрены цифровые инструменты и сервисы, которые позволят:

обновить осваиваемое учащимися содержание учебных областей, с учетом реалий цифровой экономики (распространение «интеллектуальных» инструментов, средств виртуальной реальности);

расширить спектр методов и инструментов учебной работы, повышая тем самым ее эффективность и экономя время участников образовательного процесса;

дифференцировать и комбинировать различные формы организации учебного процесса, обеспечивая достижение требуемых образовательных результатов всеми обучаемыми и предоставляя им возможности для развития и удовлетворения своих познавательных интересов;

шире использовать критериальное оценивание учебных достижений обучаемых в ходе формирующего и констатирующего оценивания.

Растет количество и расширяются масштабы образовательных онлайн-сервисов. Среди такого разнообразия учителю необходимо грамотно подобрать ЦОР для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

В МБОУ 2-Гавриловская СОШ на протяжении многих лет ведется активная работа в этом направлении.

Во-первых, уроки проводятся онлайн через приложение «Сферум». Платформа позволяет построить урок так, чтобы учащиеся занимались систематически и контроль был своевременным.

Рассмотрим подробнее об опыте работы на платформе, сервисе.

Например, приложение «Сферум» позволяет проводить встречи (так называемые конференции) в режиме онлайн. Ученикам регистрироваться вовсе не обязательно, им достаточно будет просто скачать программу на свой ПК или смартфон.

«Сферум» даёт возможность провести урок у всего класса или даже нескольких, что позволяет провести урок у целой параллели. Все участники конференции могут видеть друг друга и слышать одновременно.

«Сферум» даёт возможность организатору конференции демонстрировать экран компьютера/ноутбука/телефона. Учитель может показывать и пояснять, например, свои презентации, видеоуроки, открывать наглядные пособия, любые текстовые документы. Всё это будет отражаться у каждого участника конференции. Право на демонстрацию экрана можно передать любому другому участнику, это позволит ученикам показывать свои работы.

А ещё в «Сферум» есть функция доски, собственно, что делает процесс обучения максимально приближенным к привычному обучению в школе.

В предыдущие годы мы широко использовали онлайн-платформу «Учи.ру». Обучаемым предлагаются интерактивные задания, которые соответствуют школьной программе. Обучающая программа реагирует на действия ученика: в случае правильного решения его хвалят и предлагают новое задание, в случае ошибки он получает уточняющие вопросы, которые помогают прийти к верному решению. Все задания моделируют реальные жизненные ситуации, которые знакомы учащимся. Также на платформе можно проводить онлайн-уроки, добавлять свои задания, что очень удобно.

Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й классы лучших учителей страны предоставляет «Российская электронная школа». Это более 120 тысяч уникальных задач, тематические курсы, видеоуроки, задания для самопроверки.

РЭШ делится с учениками информацией о том, что нужно делать, если надо быстро повторить материал перед контрольной работой или в случае, когда любопытство подталкивает посмотреть, что именно проходят в следующем классе.

Программа «Российской электронной школы» полностью соответствует федеральным государственным образовательным стандартам, содержит материалы уроков для подготовки к контрольным работам, Всероссийским проверочным работам, экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ. Пользователям также открыт доступ к банку заданий, которые использовались на экзаменах прошлых лет.

Интерактивные уроки, представленные в данном интернет-ресурсе, включают короткий видеоролик с лекцией учителя, задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Упражнения и задачи можно проходить неограниченное количество раз, они не предполагают оценивания и уж тем более фиксации оценок. Проверочные задания, напротив, не подразумевают повторного прохождения – система фиксирует результаты их выполнения зарегистрированными пользователями, и на этой основе формируется статистика успеваемости ученика.

Комплексный подход к обучению способствует успешному освоению школьной программы учениками и позволяет добиться высокой успеваемости.

Также школой использовалась цифровая образовательная среда МЭО, которая обеспечивает условия для организации персонализированного обучения в соответствии с потребностями обучающихся. Важной особенностью данной платформы является возможность обеспечения доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе для детей с ОВЗ.

Для проверки усвоения материала учителями использовалась платформа «ЯКласс». Сервис довольно прост в использовании: учитель задаёт школьнику проверочную работу, ребёнок заходит на сайт и выполняет задание педагога; если ученик допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Учитель получает отчёт о том, как ученики справляются с заданиями.

Если ученик выполнил задание неправильно, ему помогут «Шаги решения». Система выдаст подробное объяснение алгоритма решения, а после предложит сделать новое упражнение – для отработки и закрепления материала.

Также на данном ресурсе учитель может воспользоваться тренажёрами для тематической подготовки, чтобы помочь ученикам разобраться с экзаменационными заданиями.

Координировать совместную работу учителю помогут ссылки на нужные темы, которые можно будет отправлять ученикам в мессенджеры. А если электронный журнал школы связан с «ЯКласс», то можно отправлять ссылки через него, и это удобно, так как учащиеся уже будут авторизованы под своим логином.

Достоинством «ЯКласс» является его интеграция со всеми основными электронными журналами.

Также наша школа использовала такие бесплатные ресурсы, как «Фоксфорд», InternetUrok.ru, Решу ОГЭ, Examer, videouroki. С помощью этих ресурсов школьники 1-11-х классов имели возможность получить дополнительную информацию по общеобразовательным предметам, готовиться к выпускным экзаменам и олимпиадам.

Также хотелось бы сказать, что, учитывая популярность социальных сетей среди школьников, эффективным инструментом проведения дистанционных уроков во время карантина стала для учителей нашей школы социальная сеть «ВКонтакте». Это групповые чаты, видео- и прямые трансляции, статьи, сообщества, куда можно загрузить необходимые файлы разных форматов – от презентаций и текстов до аудио и видео. Все это дало возможность сохранить живое общение учителя с учеником и обеспечить непрерывность образовательного процесса.

Кроме этого МБОУ 2-Гавриловская СОШ активно работает в рамках дополнительного образования детей с ОВЗ и с инвалидностью. Дополнительное образование в школе адаптировано к потребностям и возможностям учеников.

Социально-позитивная деятельность обучающихся с ОВЗ в системе дополнительного образования детей в нашей школе, в первую очередь, ориентирована на создание ситуации успеха для воспитанника, имеющего ограниченные возможности здоровья (ОВЗ) или с инвалидностью.

В рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе нашей школы в 2019 году был открыт Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Благодаря данному проекту ученики нашей школы, включая детей с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью, осваивают общеобразовательные и дополнительные программы на новом оборудовании в Центре.

Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях: демонстрация видеофильмов, видеоуроков. Изменилась содержательная сторона предметной области «Технология», в которой школьники осваивали навыки программирования, 3D-печати, 3D-моделирования, разработки виртуальной реальности, управления квадрокоптером.

В программе обучения предмету «ОБЖ» в классах проходят практические занятия по обучению навыкам оказания первой помощи пострадавшим на современных тренажерах.

Благодаря получению виртуального шлема и квадрокоптеров обновлено содержание предметной области «Информатика», «География» с формированием таких новых компетенций, как технологии цифрового пространства.

Курсы повышения квалификации педагогических работников способствуют повышению профессионального мастерства педагогов, методически компетентных и психологически грамотных в постоянно обновляющихся условиях модернизации образования.

Цифровизация школы не приведет к замене учителя, напротив, информационные технологии разгрузят педагога и высвободят время на учеников. Учитель и учебники теперь не единственные носители информации. Любую информацию можно найти в устройстве, которое лежит в кармане каждого школьника. И ученики понимают, что педагог не может знать больше Интернета о своём предмете. Поэтому учитель должен стать неким проводником в этом необъятном пространстве информации, помогать ребёнку отделять важное от неважного, правду от вымысла и обмана, а также обеспечить доступность качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе для детей с ОВЗ и с инвалидностью.

Список информационных источников

1. <https://infourok.ru/referat-na-temu-primeneniye-obrazovatelnyh-onlajn-servisov-i-onlajn-platform-pri-distancionnom-obuchenii-4379006.html>
2. Веб-страница <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/414748-ispolzovanie-internet-resursov-pri-distancion>
3. Веб-страница <https://moluch.ru/archive/295/67043/>
4. Веб-страница <https://ipk.68edu.ru/index.php/anonsy/item/1874-tsifrovaya-obrazovatel'naya-platforma-meo-vozmozhnosti-preimushchestva-perspektivy>
5. Веб-страница <https://ipk.68edu.ru/index.php/component/k2/item/1874-tsifrovaya-obrazovatel'naya-platforma-meo-vozmozhnosti-preimushchestva-perspektivy>

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

О ФОРМИРОВАНИИ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖА

*Агафонова И. Д., кандидат педагогических наук,
декан факультета развития профессионального
образования КАУ ДПО «Алтайский институт
развития образования имени А. М. Топорова»
Мамеева О. В., кандидат филологических наук,
заместитель директора,
Чернова Ю. С., преподаватель
КГБПОУ «Международный колледж сыроделия и
профессиональных технологий»*

Развитие системы среднего профессионального образования в нашей стране достигло внушительных показателей. Возрождаются престижность и популярность рабочих профессий. Число поступающих в профессиональные образовательные организации (далее – ПОО) растет из года в год.

В Алтайском крае, например, в 2021 году число поступивших в ПОО составило 16100 человек. В 2022 году – 16200 человек, в 2023 году – уже 17000 человек.

Масштабная, многовекторная работа по развитию системы позволила достичь таких результатов. Ключевым ориентиром любого уровня образования является качество. Для повышения качества продолжается работа по синхронизации системы подготовки кадров и кадровых потребностей экономики Алтайского края. В рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет» в Алтайском крае созданы образовательно-производственные кластеры по отраслям «Легкая промышленность», «Машиностроение», «Транспорт», «Туризм и сфера услуг», «Сельское хозяйство».

КГБПОУ «Международный колледж сыроделия и профессиональных технологий» (далее – Колледж) вошел в число победителей отбора получателей субсидии в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

В соответствии с конкурсной заявкой в 2024 году на базе колледжа планируется создание образовательно-производственного центра по направлению «Сельское хозяйство».

Колледж – это инновационное образовательное учреждение, реализующее профессиональные образовательные программы подготовки квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена.

Общая численность работников составляет 205 человек, из них:

административно-управленческий персонал – 15 чел.;

педагогических работников – 92 чел.;

учебно-вспомогательный персонал – 10 чел.;

обслуживающий персонал – 85 чел.

Среди работников имеют ученую степень кандидата наук – 4 чел. (1 кандидат технических наук, 1 кандидат педагогических наук, 1 кандидат исторических наук, 1 кандидат филологических наук).

Многие работники имеют отраслевые и государственные награды: почетные звания «Отличник народного просвещения» – 1 человек, «Почетный работник НПО» – 12 чел., «Почетный работник СПО» – 2 чел., Заслуженный учитель РФ – 2 чел., награждены Почетной грамотой Министерства образования и науки – 8 человек.

Высшую и первую квалификационную категорию имеют 55 педагогических работников, что составляет 60%.

Высшее образование имеют 86 педагогических работников, что составляет 93%. Средний возраст педагогических работников – 42 года.

В условиях реализации ФГОС СПО высокие результаты деятельности колледжа определяются актуальным развитием профессиональных компетенций педагогов.

Участие в проекте в качестве базовой организации кластера, внедрение демонстрационного экзамена как формы государственной итоговой аттестации, обновление материально-технической базы, инфраструктуры ПОО, а также актуализация содержания и структуры образования – все это предъявляет особые требования к составу компетенций педагогов колледжа.

Педагогическая компетентность – категория, характеризующая педагога как субъекта образовательной деятельности, предполагающая наличие профессиональных психологических и педагогических знаний; профессиональных педагогических умений; профессиональных психологических позиций и установок педагога, требуемых от него профессией.

Качество профессионального образования во многом зависит от профессионализма педагогов. В условиях цифровизации образования особые требования предъявляются к готовности и способности педагога применять информационно-коммуникационные технологии.

В Колледже совместно с краевым автономным учреждением дополнительного профессионального образования «Алтайский институт развития образования имени А. М. Топорова» (далее – АИРО имени А. М. Топорова) в 2021, 2023 годах были проведены мониторинги профессиональных дефицитов 68 педагогических работников.

Цель мониторинга – анализ, оценка состояния профессиональных дефицитов педагогических работников, обеспечение системы методического сопровождения, повышение качества принимаемых управленческих решений.

Результаты мониторинга показали, что 79% участников мониторинга определили своими «основными» дефицитами умение применять современные сетевые образовательные технологии (электронная библиотека, медиатека, форум, чат, персональный web-сайт педагога, электронная почта и др.), а также владение практическими способами работы с платформами дистанционного обучения (например, moodle).

Большинство педагогов отмечали, что имеют место быть дефициты в области ведения онлайн-занятий, т.е. в режиме реального времени. Например, отмечали недостаточную компетентность при реализации рефлексии урока при помощи ИКТ-технологий (онлайн-досок, веб-викторин и др). Часть педагогов указывали на то, что недостаточно владеют навыками организации контроля знаний при помощи электронных средств и инструментов.

Таким образом, было выявлено противоречие между современными требованиями времени к уровню владения современными информационно-коммуникационными технологиями, с одной стороны, и недостаточной компетентностью преподавателей в вопросах применения современных информационных технологий, включая цифровые образовательные ресурсы, в педагогической деятельности, с другой стороны.

Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников, проводимый в Колледже, позволил разработать индивидуальную траекторию развития профессиональной компетентности педагогических работников с учётом персональных затруднений и организовать персонализированное научно-методическое их сопровождение.

Цель построения индивидуальной образовательной траектории профессионального развития педагогов: создание условий для развития профессиональной компетентности педагогических работников Колледжа.

Управленческие решения, направленные на совершенствование профессиональных компетенций:

включение педагогических работников в процесс методического сопровождения в соответствии со своими проблемами реальной практики и с учётом своих профессиональных дефицитов;

стимулирование повышения профессионального уровня педагогических работников, овладение ими современными образовательными технологиями.

Методическим сопровождением охвачено 100% педагогических работников. Основные направления деятельности методической службы Колледжа:

направление на повышение квалификации педагогических работников с учетом выявленных профессиональных дефицитов;

обеспечение педагогических работников методическими рекомендациями, материалами (в том числе цифровыми);
информирование педагогических работников об основных тенденциях развития образования;
организация профессиональных стажировок;
привлечение к участию в работе инновационных площадок Колледжа.
формирование персональных траекторий профессионального развития педагогических работников.

В рамках формирования персональных траекторий профессионального развития педагогических работников в сентябре 2023 года педагогам был предложен опрос:

Существует ли потребность в дополнительном изучении возможностей системы дистанционного обучения Moodle? (да, нет)

Если потребность в изучении возможностей системы дистанционного обучения Moodle существует, то укажите, какой именно ресурс системы вызывает затруднения.

Укажите, какие компьютерные программы Вам нужны для успешной организации профессиональной деятельности.

Какие сложности возникают при использовании средств ИКТ?

Используете ли Вы средства ИКТ при организации внеучебной деятельности?

На основании результатов опроса, в соответствии с графиком учебного плана и планом методической работы колледжа была составлена дорожная карта развития ИКТ-компетенций педагогов на 2023–2024 учебный год.

Педагогам было предложено несколько сценариев неформального повышения квалификации через посещение семинаров, организацию воркшопов, мастер-классов. Под неформальным повышением квалификации мы понимаем «любые организованные направления вне формальной системы, идентифицирующие конкретных клиентов и конкретные цели обучения» [2, с. 99].

Таблица 1 – План мероприятий

Месяц	Возможные мероприятия
Сентябрь	Самовыявление профессиональных дефицитов
Октябрь	Семинар «Основы работы в системе дистанционного обучения moodle». Мастер-класс «Добавление участников на курс в СДО Moodle»
Ноябрь	Семинар «Реализация профессиональной направленности преподавания общеобразовательной дисциплины «Информатика». Обучающий семинар «Создание тестов в СДО Moodle»
Декабрь	Обучающий семинар «Организация контроля знаний студентов при помощи электронных ресурсов». Воркшоп «Использование табличного редактора в профессиональной деятельности педагога»
Январь	Семинар «Наполнение курсов дисциплин в СДО Moodle»
Февраль	Мастер-класс «Электронные ресурсы для проведения викторин и конкурсов». Мастер-класс «Использование онлайн-досок в преподавании спецдисциплин»
Март	Мастер-класс «Использование онлайн-досок в преподавании общеобразовательных дисциплин». Семинар «Из опыта использования актуального свободного программного обеспечения в образовательном процессе»
Апрель	Семинар «Возможности российских мессенджеров в организации учебной и внеучебной деятельности». Мастер-класс «Инструменты создания электронных тестов»
Май	Мастер-класс «Из опыта использования электронных ресурсов для проведения викторин и конкурсов». Воркшоп «Офисная графика средствами табличного редактора»
Июнь	Обобщающий семинар

Для удобства работы педагогов ко всем материалам мероприятий организован доступ через систему дистанционного образования Колледжа.

Усложнение профессиональных задач – это реалии нашего времени, требующие от педагога среднего профессионального образования овладения новыми профессиональными

знаниями, умениями, приобретения нового опыта. Изменение образовательного уклада обуславливает изменение качества профессиональной деятельности педагога, инструментальным выражением которого выступает профессиональная компетентность.

В последние годы происходят значительные изменения в содержании образования, в формах, методах, уровнях обучения, создаются разноуровневые программы, новые методики и педагогические технологии, направленные на формирование компетенций обучающихся. Все это предъявляет особые требования к совершенствованию профессиональных компетенций педагогических работников, и от эффективности этой работы напрямую зависит качество профессионального образования.

Список литературы

1. Протасевич, А. В. Неформальное образование в структуре непрерывного образования в течение всей жизни [Текст] / А. В. Протасевич, О. В. Ройтблат // Региональное образование XXI века: проблемы и перспективы. – 2011. – № 2. – С. 75–76.

2. Ройтблат, О. В. Неформальное образование педагогических работников: вчера, сегодня, завтра. Монография / О. В. Ройтблат // Вестник ТОГИРРО, № 2 (29), 2014. – Тюмень : ТОГИРРО, 2014. – 236 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Муравьёва И. Н.,

*заместитель директора, учитель математики,
МБОУ «Никифоровская СОШ №1
им. Героя РФ А. С. Досягаева»*

Приоритетной задачей современного образования является развитие функциональной грамотности у обучающихся школ. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования закрепляют функциональную грамотность как результат освоения образовательных программ. В документах отмечено, что функциональная грамотность – это выработанная в процессе учебной и практической деятельности способность к компетентному и эффективному действию, умение находить оптимальные способы решения проблем, возникающих в ходе практической деятельности, и воплощать найденные решения. А. А. Леонтьев, ведущий психолог России, отмечает, что «функциональная грамотность – это способность человека использовать все приобретаемые им в течение жизни знания и навыки для решения жизненных задач из всех сфер человеческой деятельности и социальных отношений» [1, с. 203].

Основными компонентами функциональной грамотности являются: читательская, математическая, естественнонаучная, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Так, в ходе формирования читательской грамотности у обучающихся развивается способность понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Формирование математической грамотности позволяет школьникам проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. Естественнонаучная грамотность отражает способность учеников применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе и в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук. Способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности развивается в ходе формирования финансовой грамотности. Для того чтобы учащиеся

могли воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия, у них должны быть сформированы глобальные компетентности. Очень важно приучать школьников к продуктивному творческому подходу, под которым понимают креативное мышление [2].

Исходя из характеристики основных компонентов функциональной грамотности, приходим к выводу, что наши выпускники должны максимально реализовывать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной сфере, решать различные учебные и жизненные задачи, строить социальные отношения, оценивать и стремиться к дальнейшему образованию.

Формирование таких качеств, умений и навыков напрямую зависит от уровня сформированности профессиональных компетенций педагога. Учитель должен выступать в качестве организатора продуктивной деятельности учащихся, совершенствовать свои профессиональные компетенции в цифровой образовательной среде. Большое внимание для решения данных задач уделяется вопросам организации методической работы учителя, направленной на формирование функциональной грамотности. Академические знания, полученные педагогическими работниками в учебных заведениях, являются фундаментом для обучения и воспитания подрастающего поколения. В настоящее время учитель должен меняться, приобретать новые профессиональные компетенции, которые помогут ему формировать функциональную грамотность школьников [3].

Как показывает анализ педагогической литературы и собственный опыт, с целью совершенствования профессиональных компетенций учителя необходимо использовать следующие механизмы:

целенаправленное и систематичное повышение квалификации педагогических работников;

внедрение цифровой образовательной среды для совершенствования методической компетентности учителя и формирования функциональной грамотности обучающихся;

эффективное использование инновационных технологий, заданий продуктивного и проектного характера, активных методов обучения на уроках и во внеурочной деятельности;

участие в работе творческих профессиональных групп, стажерских и инновационных площадок;

рефлексия и диссеминация лучшего педагогического опыта.

Одним из важных направлений совершенствования профессиональных компетенций в цифровой образовательной среде в области формирования функциональной грамотности является непрерывное, целенаправленное повышение квалификации педагогических работников. Как показывает опыт, необходимо использовать различные виды и формы повышения квалификации. Одной из основных и распространенных форм являются курсы по дополнительным профессиональным программам. Решая проблему формирования функциональной грамотности обучающихся, мы пришли к выводу, что весь педагогический коллектив должен совершенствовать свою компетентность по данной проблематике. Так, часть учителей школы повышали свою квалификацию на курсах по формированию функциональной грамотности на региональном уровне. Другая часть педагогических работников проходили курсы на федеральном уровне «Школа современного учителя. Развитие читательской (математической, естественнонаучной) грамотности». Учителя-предметники в ходе реализации дополнительной профессиональной программы «Школа педагогического мастерства МЭО» учились разрабатывать продуктивные задания для обучающихся, направленные на развитие современных компетенций, мотивацию обучения, на использование полученных знаний в различных внеучебных ситуациях. Следует отметить, что разработка продуктивных заданий позволила создать творческие группы учителей-предметников, целью которых стало межпредметное взаимодействие, направленное на развитие навыков решения практических жизненных задач. Их решение позволяет учащимся понять поставленную перед ними проблему, разви-

вает такие качества, как находчивость, сообразительность, способность увидеть нестандартное решение задачи, формирует их коммуникативную и информационную культуру. В качестве примера рассмотрим продуктивное задание по математике для учащихся 6 класса по теме «Проценты».

Под руководством учителя школьники знакомятся с интересными фактами об организме человека, используя понятие процента:

1. Масса крови в организме человека составляет около 8% его массы.
2. Самая длинная кость в организме человека – бедренная, её длина составляет 28% от роста человека.
3. Человек на 70% состоит из воды.

На основе этих фактов шестиклассникам предлагается провести исследование членов своей семьи (измерить массу тела, рост, длину бедренной кости, сделать необходимые вычисления с помощью понятия процента), по результатам сравнительно-сопоставительного анализа оформить дневник наблюдения. Используя знания из биологии, учащиеся оформляют информацию об исследовании в виде таблицы, диаграммы и т.д. При его составлении ученики могут проявить креативность мышления, самостоятельность. Следовательно: успешно разработанные продуктивные задания способствуют развитию функциональной грамотности. Кроме того, работа творческих групп по созданию продуктивных заданий способствует совершенствованию профессиональных компетенций учителя.

Следует отметить, что уникальной возможностью совершенствования профессиональных компетенций педагогических работников является инновационная деятельность. Работа в рамках инновационной площадки участника IT-кластера инновационного центра «Сколково» ООО «Мобильное Электронное Образование» федерального значения позволила осуществить отбор ресурсов цифровой образовательной среды МЭО для формирования функциональной грамотности обучающихся. Анализируя контент цифровой образовательной среды МЭО, педагогический коллектив школы пришел к выводу, что это универсальный цифровой инструмент, который дает возможность эффективно организовать работу по вопросам формирования функциональной грамотности, сократить время на подготовку к урокам, внеклассным мероприятиям, разнообразить их формы, мотивировать обучающихся на получение качественных знаний. Продуктивные и практико-ориентированные задачи МЭО позволяют учителю сделать урок индивидуализированным и разноуровневым, что также способствует формированию функциональной грамотности. Следует отметить и такое преимущество цифровой образовательной среды, как наличие комплексного методического сопровождения педагогов (методические рекомендации и инструкции по разным направлениям), но позволило совершенствовать методическую компетентность учителей.

В ходе организации инновационной деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся встал вопрос: «А должен ли учитель-предметник формировать все компоненты функциональной грамотности? Или учителю математики достаточно использовать на уроке такие задания, которые формируют только математическую грамотность, а учителю литературы – задания, формирующие читательскую грамотность?» Ответ очевиден. Каждый компонент функциональной грамотности формируется на всех уроках без исключения. Учителя-предметники должны совершенствовать свои профессиональные компетенции в цифровой образовательной среде по вопросам развития читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальных компетенций и креативного мышления. Очевидно для всех, что основой и фундаментом для развития всех компонентов функциональной грамотности является читательская грамотность. Каждый учитель-предметник должен учить школьников работать с текстом. Без развития таких умений, как понимать текст, находить в нем необходимую информацию, сопоставлять несплошные тексты (графики, таблицы, схемы, диаграммы и др.), устанавливать взаимосвязи величин и понятий в смешанных текстах невозможно решать практико-ориентированные задачи. Так, например, на уроках математики школьники работают со следующими текстами:

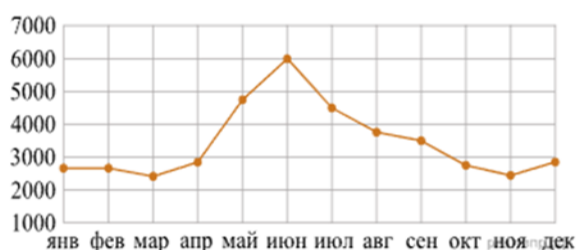
Пример сплошного текста

Ознакомьтесь с представленным текстом. Определите, с какой темой связан данный текст. Сформулируйте основные определения и правила по данной теме. Запишите сформулированные правила с помощью математических символов.

Первое упоминание об отрицательных числах появилось в Китае во 2 веке до н.э. Отрицательные числа в Китае называли «долгами», а положительные – имуществом». В 5-6-веках отрицательные числа стали широко использоваться в Китае и Индии. Однако в Китае, к отрицательным числам относились настороженно, старались свести операции с ними к минимуму. А математики Древней Индии отрицательные числа использовали широко. В Древнем Вавилоне и Египте отрицательные числа вовсе не использовались, а если при решении задачи получалось в ответе отрицательное число, то говорили, что задача решений не имеет. В Европе отрицательные числа долго не признавали. Их называли «мнимыми» и «абсурдными». В 1831 году Карл Гаусс назвал отрицательные числа равнозначными с положительными.

Пример несплошного текста

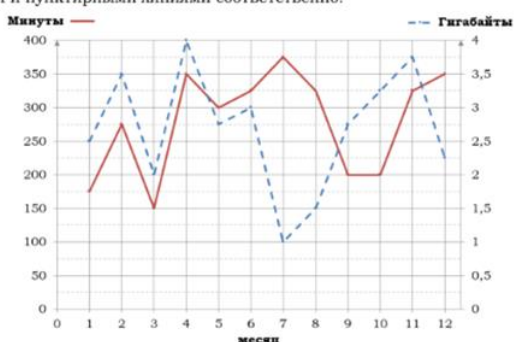
Гостиница «Гостевой дом» находится в историческом центре Санкт-Петербурга. Жирными точками на диаграмме показана средняя цена номера в рублях за сутки в каждом месяце 2018 года. Для наглядности точки соединены линией.



На диаграмме видно, что с мая по июль цены выше, чем в другие месяцы. Чем это можно объяснить? Назовите два-три фактора, которые объясняют увеличение и уменьшение цены гостиничных номеров в Санкт-Петербурге в зависимости от месяца. Напишите несколько предложений, в которых обоснуйте своё мнение по этому вопросу.

Пример смешанного текста

На рисунке точками показано количество минут исходящих вызовов и трафик мобильного интернета в гигабайтах, израсходованных абонентом в процессе пользования смартфоном, за каждый месяц 2019 года. Для удобства точки, соответствующие минутам и гигабайтам, соединены сплошными и пунктирными линиями соответственно.



В течение года абонент пользовался тарифом «Стандартный», абонентская плата по которому составляла 350 рублей в месяц. При условии нахождения абонента на территории РФ в абонентскую плату тарифа «Стандартный» входит:

- пакет минут, включающий 300 минут исходящих вызовов на номера, зарегистрированные на территории РФ;
- пакет интернета, включающий 3 гигабайта мобильного интернета;
- пакет SMS, включающий 120 SMS в месяц;
- безлимитные бесплатные входящие вызовы.

Стоимость минут, интернета и SMS сверх пакета тарифа указана в таблице.

Исходящие вызовы	3 руб./мин.
Мобильный интернет (пакет)	90 руб. за 0,5 ГБ
SMS	2 руб./шт.

Абонент не пользовался услугами связи в роуминге. За весь год абонент отправил 110 SMS.

Задание 12.1. В конце 2019 года оператор связи предложил абоненту перейти на новый тариф, условия которого приведены в таблице.

Стоимость перехода на тариф	0 руб.
Абонентская плата в месяц	440 руб.
В абонентскую плату включены пакеты:	
пакет исходящих вызовов	400 минут
пакет мобильного интернета	4 ГБ
пакет SMS	120 SMS
После расходования пакетов:	
входящие вызовы	0 руб./мин.
исходящие вызовы*	4 руб./мин.
мобильный интернет (пакет)	180 руб. за 0,5 ГБ
SMS	2 руб./шт.

*исходящие вызовы на номера, зарегистрированные на территории РФ

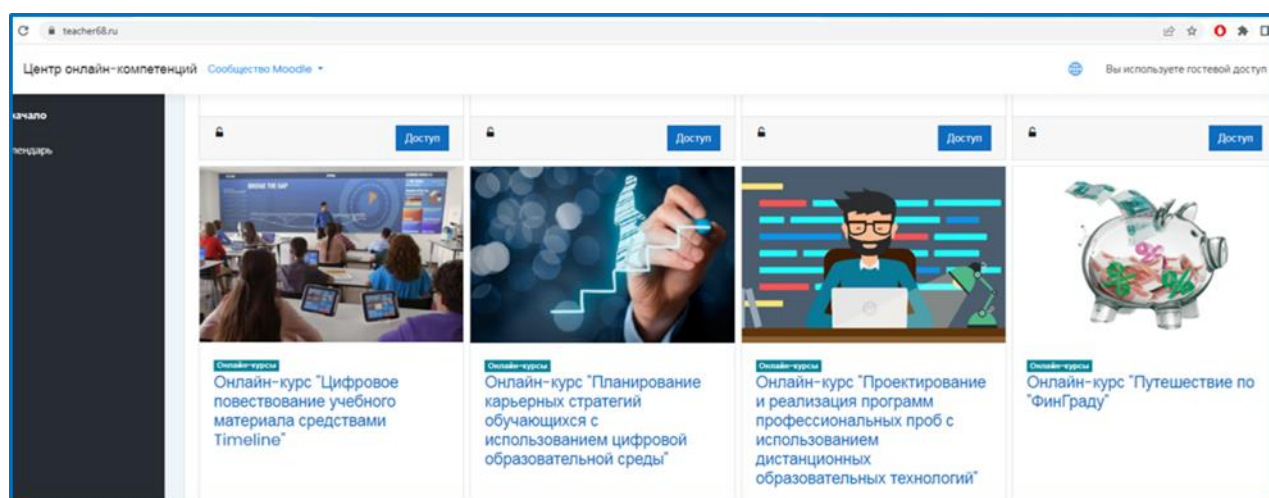
Абонент решает, перейти ли ему на новый тариф, посчитав, сколько бы он потратил на услуги связи за 2019 г., если бы пользовался им. Если получится меньше, чем он потратил фактически за 2019 г., то абонент примет решение сменить тариф.

Перейдет ли абонент на новый тариф? В ответе запишите ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент на 2020 год.

Как показывает опыт, отсутствие читательской грамотности не дает возможности обучающимся правильно решать задачи на уроках математики, эффективно готовиться к всероссийским проверочным работам и государственной итоговой аттестации. Из этого следует, что формирование читательской грамотности на уроках по всем дисциплинам – это необходимое условие и фундамент для развития всех компонентов функциональной грамотности. Учителям-предметникам нужно совершенствовать профессиональные компетенции, на методических объединениях и мероприятиях разного уровня делиться своим опытом работы по данной проблематике, создавать банк таких заданий, которые может использовать каждый педагог, независимо от преподаваемого предмета.

В современных условиях профессиональное развитие педагога – процесс непрерывный. Он требует различных форм повышения квалификации, включая неформальное.

В нашей образовательной организации широко используется внутрифирменное повышение квалификации, которое осуществляется по двум направлениям: освоение новых технологий, методов и инструментов и обмен опытом. Одна из форм такой методической работы – это организация временных творческих групп. Они помогают учителю освоиться в информационной среде и получить навыки работы с отдельными программами и сервисами. В ходе работы временных творческих групп учителя не только познают новые цифровые инструменты, сервисы, но и создают цифровые продукты, способствующие развитию функциональной грамотности. Примерами таких интересных продуктов стали дистанционные курсы, размещенные в системе Moodle. Используя данную виртуальную образовательную среду, был создан онлайн-курс «Путешествие по ФинГраду». Цель курса: формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления личными финансами, другими словами, формирование финансовой грамотности учащихся. Курс расположен на площадке Центра онлайн-компетенций по адресу: <https://teacher68.ru/>.



Анализ педагогической литературы, трудов ученых, лучших практик подвел к выводу, что одним из важных элементов формирования функциональной грамотности обучающихся является использование учителем на уроке различных педагогических технологий. Это приоритетное направление профессионального развития учителя, залог которого – стремление к саморазвитию и творческой самореализации. Участие в работе вебинаров, мастер-классов, научно-практических конференций позволило получить ответы на актуальные проблемы, связанные с формированием функциональной грамотности у обучающихся. Так, для развития практических навыков школьников учителя успешно используют проектную технологию. Интеграция богатейших ресурсов «Мобильного Электронного Образования», «Учи.ру», «РЭШ» и проектной технологии помогает сформировать у обучающихся способность адаптироваться к различным типам заданий, научиться работать в коллективе.

Результатом работы педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности обучающихся является технология модерации. Эффективная реализация данной технологии стала возможной после тщательной проработки ее в ходе внутрифирменного повышения квалификации. На групповых занятиях мы вырабатывали стратегии достижения целей и планирования конкретных действий; отбирали ресурсы для решения поставленных проблем. Как модераторы педагоги старались овладеть искусством общения. Их вопросы должны вызывать активную мыслительную деятельность и желание учеников решать проблему. Это все обрабатывалось в творческих группах. Следующим этапом совершенствования профессиональной компетенции в области использования технологии модерации стало проведение открытых уроков по данной проблематике.

Следует отметить, что одной из важных форм непрерывного повышения квалификации является участие и трансляция опыта на семинарах, конференциях, мастер-классах, где учителя-предметники делятся с коллегами образовательными практиками, отбором заданий по формированию функциональной грамотности и другими актуальными проблемами.

Таким образом, формирование функциональной грамотности у обучающихся – один из важных навыков современного педагога. От учителя, от его профессионализма зависит будущее ученика. С целью эффективного формирования функциональной грамотности педагоги должны совершенствовать свои профессиональные компетенции в цифровой образовательной среде.

Список литературы и информационных источников

1. Борщевская, А. Функциональная грамотность в контексте современного этапа развития / А. Борщевская // Наука и школа. – № 1. – 2021. – С. 199.
2. URL: <http://skiv.instrao.ru/> Институт Стратегии Развития Образования (РАО) (дата обращения: 15.11.2023).
3. URL: <https://youtu.be/7gpQxCqIs1Y> Всероссийский Форум экспертов по функциональной грамотности (дата обращения: 15.11.2023).

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Перова Е. Т., учитель биологии и химии
Больше-Ломовисского филиала
МБОУ «Пичаевская СОШ»*

В XXI веке происходит стремительное изменение образования. И во главе этих изменений находятся технологии. Новые технологии требуют от современного человека новых навыков. Цифровые технологии позволяют увеличивать производительность труда, идти в ногу со временем, а это делает современного человека более успешным. Школа должна помочь современному школьнику суметь стать успешным в условиях нового мира.

Современные информационные технологии оказывают на обучающихся поддерживающее влияние. Современный школьник живет в мире информационной культуры. Виртуальная жизнь становится их реальностью. Они стремятся получить образование в сети Интернет. Этот поток информации необходимо координировать. Обучающимся школы предлагаются дистанционные курсы программирования, внеклассные мероприятия с использованием сетевых ресурсов, совместные исследовательские проекты. Ключ ко всему заключается в том, чтобы дать ученикам навыки и знания для понимания потребностей современного общества и личных потребностей и предоставить способы использования технологий для их удовлетворения. Поставленная задача означает, что только учителя, владеющие технологиями, будут формировать соответствующие навыки у обучающихся. При этом уровень овладения технологиями учениками зависит от компетенций преподавателей в той же степени, как и от доступности технологий [1, с. 84].

Информационная компетентность учителя – это готовность и умение учителя использовать компьютерные, мультимедийные технологии, использовать и создавать самому цифровые образовательные ресурсы, вести дистанционную образовательную деятельность. Информационная компетентность предполагает ведение электронной документации. Практически все школы на современном этапе имеют собственные программы информатизации образовательной среды, кадровый потенциал и техническое обеспечение для реализации этих программ. Планшеты, мобильные телефоны, смарт-часы прочно вошли в повседневную жизнь сегодняшних учеников. Наша цифровая жизнь стремительно развивается. И на уроках показ презентаций, видеороликов, аудио приложений, использование различных образовательных платформ – это уже не новинка. Цифровые технологии – основа образования XXI века. Постоянно увеличивается количество компьютеров на одного ученика. Заметно увеличивается и технический потенциал. Он включает цифровые видеокамеры, фотоаппараты, интерактивные доски, систему беспроводной связи, устройство оцифровки изображений, музыкальный центр, проекторы и другое оборудование. Учитель имеет возможность автоматизировать отчетность, проводить статистические исследования среди обучающихся и учителей [2, с. 16–18].

Сетевые конференции, конкурсы – принципиально новая форма обучения в Интернете, формирующая заинтересованность в результатах, подталкивающая к самообразованию и саморазвитию работников образования. На базе ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования» ежегодно проходит сетевой конкурс «IT-учитель», сетевые тренинги «Новые форматы для новых результатов» и «Создание интерактивного дидактического контента средствами открытой среды Н5Р», технологическая студия «Онлайн-коммуникации в горизонтальном обучении в цифровой среде», сетевая мастерская «Цифровые инструменты и сервисы в организации образовательной деятельности на основе технологии "Перевернутый класс"», сетевая мастерская «Дистанционное сопровождение образовательной деятельности на основе инструментов Edmodo» и другие. Следует отметить результативность и положительную динамику участия в интернет-конкурсах и олимпиадах среди педагогов и учащихся. Формы дистанционного обучения используются и в работе с детьми.

Интересна проблема мотивации обучающихся с помощью информатизации образования, создания цифровых образовательных ресурсов, использования различных платформ для обучения. Современный учитель должен уметь выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, своё творчество, а также активизировать познавательную деятельность обучающихся в процессе обучения. Мотивация определяется собственными побуждениями и пристрастиями ученика, осознаваемыми им потребностями. Новые информационные технологии привлекают обучающихся и являются одним из главных их интересов, их использование в учебном процессе способствует формированию положительной мотивации. Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения позволяет обогатить арсенал методических средств и приемов, разнообразить формы работы, делает урок интересным и запоминающимся для обучающихся.

Большое количество педагогов вовлечены в процесс размещения и презентации информации об опыте своей работы на страницах самых разнообразных сетевых сообществ. Комплекты мультимедиа, компьютерные лаборатории широко применяются педагогами как в образовательном процессе, так и исследовательской деятельности учащихся. Одной из целей моей педагогической деятельности является разработка и включение в образовательный процесс интерактивных средств обучения для повышения мотивации обучающихся на уроках.

LearningApps.org – приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр. Сервис довольно прост для самостоятельного освоения. Имеется огромная коллекция готовых упражнений, которые классифицированы по темам и классам. В приложении для LearningApps.org мною создана коллекция цифровых ресурсов: викторина о тамбовском волке (биология, 7 класс) [3], «Членистоногие» (биология, 7 класс) [4], «Экологический кроссворд» (биология, 9 класс) [5], викторина «Гео-

логическая история Тамбовского края» [6], интерактивное задание «Русские в борьбе против полиомиелита» (биология, 9 класс) [7], хронологическая линейка «Митоз» (биология, 9 класс) [8], викторина «Часовня святого Тихона» [9].

Очень интересна *CoreApp* – платформа для запуска международных онлайн-школ, цифровых продуктов и проведения вебинаров с четкой методологией. Платформа позволяет создавать вовлекающие курсы, проводить продающие вебинары и live-уроки, использовать гибкую методологию, запускать международные проекты; имеет встроенный конструктор и готовые шаблоны, переносит контент с другой платформы. Эта образовательная платформа позволяет создавать интерактивные онлайн-уроки (учебные курсы), содержащие различные этапы и наполненные разнообразным мультимедиа-контентом. Для объяснения материала подойдут текстовые блоки, видео- и аудиоролики, презентации, изображения. На платформе дистанционного обучения *CoreApp* мною создан цикл дистанционных уроков: «Удельная теплоемкость» (физика, 8 класс) [10], «Прямолинейное равномерное движение» (физика, 8 класс) [11], «Электроэнергетика России» (география, 9 класс) [12], «Города Центральной России. Золотое кольцо России» (география, 9 класс) [13], «Географическое положение как фактор развития хозяйства» (география, 9 класс) [14], «Основные этапы эволюции человека» (биология, 11 класс) [15].

Одна из форм дистанционного обучения – применение сервиса *Umaigra*. Он может быть легко интегрирован в основной учебный процесс в качестве дополнительного обучающего инструмента – игрового, и в то же время эффективного, который можно использовать как в школе, так и дома, как индивидуально, так и для группы учеников. *Umaigra* предлагает широкие возможности в создании и использовании игр на различных языках, в различных предметных областях, для разных возрастных категорий. В качестве примера можно представить созданное мною игровое задание «Футбол» по теме «Удельная теплоемкость» (физика, 8 класс) [16].

Удоба – сервис бесплатного конструктора и хостинг открытых интерактивных электронных образовательных ресурсов. Сервис имеет ряд отличительных черт: сервис бесплатный, для создания электронного образовательного ресурса не требуется использование дополнительных программ; сервис позволяет не только создавать материалы, но и распространять их. Сервис прост, дает возможность создавать задания на множественный выбор, «истина-ложь», последовательность, дополненная реальность, ветвящийся сценарий и другие. Мой опыт – создание последовательности изображений по теме «Удельная теплоемкость» (физика, 8 класс) [17].

Stepik – российская образовательная платформа и конструктор бесплатных и платных открытых онлайн-курсов и уроков. Позволяет любому зарегистрированному пользователю создавать интерактивные обучающие уроки и онлайн-курсы, используя видео, тексты и разнообразные задачи с автоматической проверкой и моментальной обратной связью. На платформе *Stepik* мною создан и реализован элективный курс «Экология села Большой Ломовис», предназначенный для обучающихся 9-х классов, проявляющих интерес к изучению экологии. Элективный курс дает представление о влиянии окружающей среды на здоровье человека, формирует навыки изучения и оценки состояния своего здоровья, а также экологического состояния ближайшего окружения [18].

Использование электронных образовательных ресурсов меняет традиционную форму обучения, мы переходим постепенно на цифровую дидактику, в которой обучающийся ощущает себя субъектом деятельности.

Цифровизация – это шанс для учителей не заниматься бюрократической работой, а довериться искусственному интеллекту. Грамотное использование электронных образовательных ресурсов решает несколько задач: укрепление мотивации обучающегося к обучению и развитию познавательной деятельности. Ведь главное – развивать думающего ребенка. Использование электронных образовательных ресурсов в реальности позволяет обеспечить индивидуальный образовательный подход. При умении работать учителя с платформами экономится время на подготовку к урокам, опросам, контролю знаний. И, конечно же, формиро-

вание информационной грамотности и преподавателя, и обучающегося. Цифровые технологии в образовании – это способ преодоления неравенства в доступности к ресурсам и технической оснащенности городских и сельских школ, что для нашей школы актуально.

Информатизация образования подразумевает формирование новой системы универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. современных ключевых компетенций, которые и определяют новое содержание образования. Школа должна содействовать успешной социализации молодежи в обществе, ее активной адаптации на рынке труда, освоению базовых социальных способностей и умений, приобщению обучающихся к творческой и исследовательской деятельности. Огромную роль в решении этих задач сегодня играет реализация возможности использования в образовательном процессе цифровых лабораторий. В рамках национального проекта «Образование» в нашей школе был создан центр естественнонаучной направленности «Точка роста», и в школу поступили цифровые лаборатории «Релеон» по физике, биологии, экологии, химии и физиологии. Цифровые лаборатории «Релеон» – это новое поколение естественнонаучных лабораторий, оборудование для проведения широкого спектра исследований, демонстраций, лабораторных работ. Использование цифровых лабораторий способствует значительному поднятию интереса к предметам и позволяет учащимся работать самим, при этом получая не только знания в области естественных наук, но и опыт работы с интересной и современной техникой, компьютерными программами, опыт взаимодействия исследователей, информационного поиска и презентации результатов исследования. Обучающиеся получают возможность заниматься исследовательской деятельностью, не ограниченной темой конкретного урока, и самим анализировать полученные данные. Центр «Точка роста» в школе функционирует только с 01.09.2023, но небольшой опыт использования цифровых лабораторий уже есть [19].

С появлением компьютерной техники заметно изменилась и внеурочная деятельность в школе. В нашей школе уже много лет действует научное общество учащихся «"МИР" – Молодые интеллектуалы России». Работая в научном обществе, обучающихся активно используют информационные технологии. У научного общества есть сайт [20], сообщество в ВКонтакте [21], группа в Одноклассниках [22]. Результаты проектных и исследовательских работ, научно-практических конференций доступны всем учащимся, их родителям и всем, кому интересна эта сфера деятельности. В рамках Недели биологии был спроектирован и реализован веб-квест «Биомимикрия» [22]. Ребята познакомились с особенностями науки бионики и ее практической значимостью. В рамках Недели географии был реализован коллективный проект по созданию интерактивной экскурсии «Достопримечательности Пичаевского района» [24]. Цель работы – популяризация среди обучающихся историко-культурного наследия Пичаевского района, развитие навыков исследовательской деятельности, структурирования и представления информации. В рамках недели физики проведен челлендж «Физика – это просто», результаты которого представили в виде интерактивного плаката [25].

Обучающиеся принимают активное участие в веб-квестах, организуемых за пределами школы на муниципальном и региональном уровнях: «Топонимика» [26], «Моя многонациональная Россия» [27]. Дети сами организуют онлайн-викторины [28].

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что информационная среда образовательной организации и ИКТ-компетентность педагогов оказывают влияние друг на друга. Умение создавать и использовать педагогом цифровые образовательные ресурсы в процессе обучения позволяет обогатить арсенал методических средств и приемов, разнообразить формы работы, делает урок интересным и запоминающимся для обучающихся. Профессиональное развитие педагога способствует формированию положительной мотивации обучающихся. Разнообразие видов деятельности, красочность, увлекательность электронных ресурсов вызывает огромный интерес у учащихся обучающихся. Использование новых технологий – назревшая необходимость в образовательном процессе, закономерный этап развития педагогических технологий и неотъемлемая часть современной школы.

Список литературы и информационных источников

1. Гэйбл, Э. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова. – М. : НИУ ВШЭ, 2019. – 108 с.
2. Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога.: Сб. материалов участников конф. [Электронный ресурс]. – Электрон.текстовые дан. (1 файл pdf: 133 с.). – СПб. : Из-во «Международные образовательные проекты», 2019.
3. <https://learningapps.org/306300>
4. <https://learningapps.org/display?v=p0et8obda20>
5. <https://learningapps.org/watch?v=pd40y3zdk20>
6. <https://learningapps.org/9084858>
7. <https://learningapps.org/display?v=p7bqcxnht01>
8. <https://learningapps.org/display?v=pfhdky0da17>
9. <https://learningapps.org/display?v=pfnv2q7j17>
10. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63715d54826fc92540042957>
11. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5f5a502ccb54131f4d1c40a2>
12. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/636e871742ca2520f304792f>
13. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/639b8e8dfd5de21e4302e8b9>
14. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5f5a7a9acb541333ba2d84b2>
15. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5f5a5b13cb54132393000b72>
16. <https://www.umapalata.com/zexpo/game.html?LANG=RU&idGames=37658>
17. <https://udoba.org/node/52699>
18. <https://stepik.org/course/48923/promo>
19. <https://rutube.ru/channel/25470643/>
20. <https://noumirlomovis.nethouse.ru/>
21. https://vk.com/nou_mir_lomovis
22. <https://ok.ru/bolshelomo>
23. <https://biologiyavshkole.jimdofree.com/>
24. <https://izi.travel/ru/browse/8d3729c4-74be-407b-bef1-b2a96cd1c158?passcode=nfcilq>
25. <https://view.genial.ly/6398afdce71ff2001978ccd8/interactive-image-interactive-image>
26. <https://noumirlomovis.nethouse.ru/web-kwesttoponimika>
27. <https://noumirlomovis.nethouse.ru/mnogonacionflnfyarossiya>
28. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeSZB1RnTmoOT0aUZ7SPmOzKGafFf-XSU1Q60gwVyMS9PUBwA/viewform?pli=1>

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Попова О. Е.,
заместитель директора по ИР, методист,
Антимонов О. С.,
заместитель директора по ИКТ
МАОУ «Татановская СОШ», Тамбовский район,
Тамбовская область

Цифровые технологии внедряются практически во все сферы жизни современных людей и влияют не только на развитие отдельной страны, но и всего мира. Чтобы быть конкурентоспособным на глобальном уровне, государству необходимы специалисты, умеющие работать с современными информационными технологиями. Именно поэтому начинать цифровое обучение целесообразно уже со школы.

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определены 5 национальных целей развития, одна из них – цифровая трансформация. Целевым показателем, характеризующим достижение в рамках национальной цели «Цифровая трансформация» обозначено достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе образования.

Цифровая трансформация системы образования предполагает действия по 5 направлениям:

1. Формирование современной инфраструктуры образовательных организаций (компьютерные классы, средства визуализации, Интернет и др.).
2. Реализация в электронной форме услуг в сфере образования (запись в школу, на участие в ГИА, отслеживание текущей успеваемости и др.).
3. Реализация в электронной форме функций в сфере образования (реестры кадров, контингента, электронный журнал и дневник и др.).
4. Современное управление на основе данных (типовые сайты, мониторинг использования оборудования, автоматизированная подготовка отчетов и др.).
5. Подготовка кадров для работы в цифровой образовательной среде (работа с региональными РЦТ (руководитель цифровой трансформации), повышение квалификации и др.).

Цифровая образовательная среда не подменяет собой живое общение с педагогом на уроках, а дает учителю новые инструменты и ресурсы. Это подчеркивает министр просвещения РФ Сергей Кравцов: «Речь идет не о замене одного вида обучения, очного, другим, дистанционным, а о возможностях использования в очном образовательном процессе некоторых элементов цифровых программ».

Федеральный проект Цифровая образовательная среда поможет оптимизировать систему школьного образования и позволит эффективно использовать современные технологии в процессе обучения.

С января 2023 года в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» системе образования РФ стал доступен собственный ресурс, который объединяет в себе цифровые инструменты для организации образовательного процесса – ФГИС «Моя школа». Здесь собрана библиотека верифицированного образовательного контента, электронный дневник и журнал, инструменты для создания и редактирования документов, облачное хранилище данных и система видеоконференцсвязи.

ЦОС действительно открывает новые возможности для всех участников образовательных отношений: если раньше учителю требовалось подбирать материал из различных источников, готовить конспект урока, искать сервисы для онлайн-коммуникации, то сегодня все необходимое представлено во ФГИС «Моя школа» в цифровом инструменте для формирования единого образовательного пространства. Говоря о едином образовательном пространстве, нельзя не отметить, что это большая, комплексная, кропотливая работа, которая должна вестись на всех уровнях.

На сегодняшний день полностью обновлены ФГОС, разработаны и утверждены ФОП и единые учебные планы. Всё это приближает нас к достижению одного из важнейших вопросов государственной повестки – обеспечению единства содержания и качества общего образования.

Одним из главных инструментов для достижения поставленной цели является библиотека цифрового образовательного контента – важнейший элемент ФГИС «Моя школа». Библиотека состоит из готовых уроков по всем основным предметам (3–11 классы). Все уроки, представленные в библиотеке, разработаны на основе универсального тематического классификатора, с учетом требований ФГОС и ФОП. Каждый урок разбит на этапы: вхождение в тему, освоение, применение нового материала, подведение итогов. К каждому из этих этапов определены различные виды деятельности и дидактические материалы. Здесь их

большое разнообразие, что позволяет учителю спроектировать урок, который станет максимально интересным и результативным для его учеников. Перед уроком учитель может познакомиться с методическими рекомендациями, которые разработаны к электронным образовательным материалам. В них содержатся решаемые цель, задачи, подробные инструкции по применению.

The screenshot shows a digital lesson card with a green header. The title is 'Закон сохранения массы веществ. М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист' by Дзенис А. В. The card includes a 'Краткая информация по уроку' section with a detailed description of the lesson type (combined) and key concepts (algorithm, atom, substance, law, model, formula). It also features a 'ФГИП' logo and a 'Соответствует обновленному ФГОС' badge.

Перед вами карточка одного из уроков библиотеки (химия, 8 класс), на ней указан класс, предмет, краткая информация по уроку. Важно, что определение всех терминов дается из проверенных отечественных источников, ниже представлены этапы урока и соответствующие им электронные образовательные материалы. В библиотеке нет непроверенных ресурсов, поэтому он является информационно безопасным.

Невозможно преувеличить значение труда учителя, его вклада в жизнь каждого человека. Учитель был и остается творцом будущего, ведь именно в его руках судьба подрастающего поколения, гражданина нашей страны. Тем не менее, цифровые ресурсы, которые доступны Российскому образованию, действительно способны наполнить образовательный процесс новым смыслом и содержанием.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

*Стрыкова Л. В.,
учитель математики
МАОУ СОШ № 36, г. Тамбов*

В настоящее время проблема создания и грамотного использования цифрового образовательного контента для обучения приобретает обновлённый характер, поскольку большие изменения претерпели как педагогическая теория, так и методика преподавания. Внесены коррективы в методы проведения занятий, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям и способствовать гармоническому вхождению учащегося в цифровое пространство.

Электронный образовательный ресурс – это универсальное решение, удовлетворяющее ряд требований современного образования, а именно индивидуальный подход, широкое внедрение цифровых методов и средств обучения, а также повышение мотивации обучающихся.

В связи с тем, что обучающиеся воспринимают математику по-разному, то и к вопросу изучения необходимо подходить с использованием различных методик преподавания. Практика применения цифровых образовательных ресурсов такова, что учитель самостоятельно выбирает тот цифровой образовательный ресурс, который ему удобнее использовать и который отвечает поставленным целям.

Одним из доступных и эффективных средств мультимедиа технологий является учебная презентация, которая позволяет решать на каждом этапе урока целый ряд дидактических задач. Применение учебных презентаций в процессе обучения – это средство управления учебной деятельностью обучающихся. При этом компьютер может представлять собой и источник учебной информации, и наглядное пособие, и тренажер, и средство диагностики и контроля. Но есть свои преимущества и недостатки.

К преимуществам можно отнести следующие:

- 1) повышение информативности и эффективности учебного материала при его изложении, т.к. у обучающихся задействованы зрительный и слуховой каналы восприятия;
- 2) увеличение выразительности, наглядности и зрелищности излагаемого материала;
- 3) наличие конспектов мультимедийных презентаций представляет возможность организации самостоятельной работы обучающихся;
- 4) презентация представляет весь отобранный и подготовленный преподавателем материал в обобщенном и сжатом виде;
- 5) в процессе применения мультимедийных презентаций снижается вероятность ошибочной трактовки мыслей преподавателя;
- 6) снижение интенсивности труда учителя, поскольку часть функций заменяется готовым мультимедийным материалом.

К недостаткам можно отнести следующее:

- 1) высокая трудоёмкость подготовки презентаций, так как процесс их создания – всегда большая, кропотливая и сложная работа, требующая не только временных затрат, но и наличия конкретных компетенций;
- 2) дизайн обучающей среды не должен разрабатываться на интуитивном уровне, т.к. дизайн и оформление презентаций оказывают самое непосредственное воздействие на мотивацию обучающихся, скорость восприятия материала, утомляемость и так далее;
- 3) наличие дополнительных движущихся объектов существенно увеличивает время на подготовку, а также рассеивает внимание обучающихся, отвлекает их от сути излагаемого материала.

Таким образом, презентация даёт возможность скомпоновать материал, позволяет добиться максимального учебного эффекта, наглядности, эстетичности.

Так как главным недостатком презентации является большая трата времени на ее подготовку, каждый учитель ищет себе такой электронный ресурс, который значительно облегчает и сокращает время подготовки к уроку. Таким спасательным кругом стал электронный образовательный ресурс ЯКласс, позволяющий решить следующие задачи:

- индивидуализация и дифференциация обучения;
- стимулирование разнообразной творческой деятельности обучающихся;
- воспитание навыков самоконтроля, привычки к рефлексии;
- изменение роли ученика в учебном процессе от пассивного наблюдателя до активного исследователя.

Мультимедийная среда устроена так, что учитель имеет возможность «конструировать» школьные уроки, определяя их оптимальное содержание, формы и методики обучения. «ЯКласс» предлагает теоретические материалы, практические задания и тесты. Так как на портале существует обширная база заданий по математике, можно создавать домашние, проверочные и даже контрольные работы в виде тестов из имеющихся заданий портала. Есть возможность создать индивидуальную работу, а можно организовать работу в группах, где у ребят формируются коммуникативные навыки при обсуждении того или иного задания. Чем прекрасен этот ресурс? Тем, что учитель может сам задавать определённое время для проведения работы, может предложить несколько попыток для прохождения теста, тем самым по-

вышая мотивацию обучающегося. А самое главное, что в основе этого ресурса лежит технология генерации огромного числа вариантов для каждого задания. И это решает проблему списывания. Для учителя математики огромным спасением является то, что не нужно проверять горы тетрадей, не надо считать и готовить самим отчёт и делать статистику. Система сама всё проверит, посчитает. Это существенно влияет на экономию времени учителя.

«ЯКласс» постоянно совершенствуется и идёт вместе с учителем в ногу со временем. Так, на портале появилась огромная база заданий для подготовки к Всероссийским проверочным работам, ОГЭ и ЕГЭ. Это позволяет быстро и без лишних материальных затрат (ничего не распечатывая) разнообразить подготовку к этим видам деятельности. Встречаются необычные, нестандартные задания, которые привлекают внимание детей с более высоким уровнем мотивации, что делает их работу по формированию умений и навыков ещё более увлекательной. Регулярно проводятся олимпиады по различным предметам и обучающие семинары для учителей.

В современном обществе всё больше стало наблюдаться детей, которые по ряду причин, как правило, это болезнь, не могут ходить в школу. Индивидуальная работа с такими обучающимися позволяет учесть их работоспособность, утомляемость и их особенности. Поэтому в процессе индивидуализации надомного обучения очень удобно использовать новые информационные технологии.

Дистанционное обучение – это процесс получения знаний на расстоянии при помощи современных технологий. Главную роль играет Интернет. Дистанционные технологии для детей-инвалидов, детей с ОВЗ становятся всё чаще единственно возможными средствами обучения.

Сервис для видеоконференций «Сферум» – аналог американской платформы Zoom, разработанный российскими компаниями: Mail.ru Group и «Ростелеком».

Теперь вкратце хотелось бы охарактеризовать основные преимущества дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также поделиться опытом работы с использованием образовательного портала «Сферум».

Преимущества дистанционного обучения:

эффективность – улучшение соотношения достигнутого результата к затратам времени и других ресурсов на его достижение;

гибкость – возможность обучаться, выбирая время, место и темп обучения;

модульность – возможность обучаться по индивидуальному учебному плану, отвечающему личным потребностям;

параллельность – возможность обучения без отрыва от работы;

новые информационные технологии – использование в образовательном процессе новейших информационных и телекоммуникационных технологий, основанных на компьютерном оборудовании, компьютерных сетях, мультимедиа системах, позволяющих осуществлять контролируемую самостоятельную работу обучающегося;

новая роль преподавателя – тьютора-консультанта;

новая роль обучающегося – повышение ответственности за освоение образовательных программ и самоорганизация учебного процесса.

Плюсы дистанционного обучения детей-инвалидов и детей с ОВЗ (на примере обучающихся с ЗПР) с использованием образовательного портала «Сферум»:

звонки с функцией демонстрации экрана;

нет ограничения по времени;

возможность проводить онлайн-занятия или организовывать гибкие уроки;

чаты и группы для общения (некая школьная социальная сеть);

максимально защищённое соединение.

Минусы дистанционного обучения детей-инвалидов и детей с ОВЗ (на примере обучающихся с ЗПР) с использованием образовательного портала «Сферум»:

демонстрация экрана не заменит живого общения с педагогом;

невозможно в полной мере контролировать ход выполнения тех или иных заданий;

не подходит для разноуровневого обучения;
не всегда чёткая картинка и качество звука;
проблемы с подключением.

При дистанционном обучении детей для более глубокого усвоения материала необходимо создание обучающей среды с наглядным представлением информации, использование цвета и звука, воздействие на эмоциональные и понятийные сферы. Мультимедийные программы одновременно стимулируют у ученика сразу несколько каналов восприятия, лучше поддерживают его внимание, способствуют снижению утомляемости и обеспечивают необходимую релаксацию. Важная роль при дистанционном обучении отводится родителям. Им необходимо контролировать соблюдение ребенком санитарно-гигиенических требований при работе с компьютером.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что при дистанционном обучении учитель ведет за руку каждого ученика, и он должен быть компетентным в организации занятия. Любой педагог без знания программирования может создавать достаточно серьёзный электронный образовательный продукт. Разработка цифровых образовательных ресурсов является неотъемлемой частью современного педагогического процесса, особенно для предметов математического цикла. И для осуществления эффективной педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации общества педагогам необходимо непрерывно повышать компетенции не только в предметной области, но и в сфере процессов цифровой трансформации образования.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при использовании цифровых образовательных ресурсов в изучении математики учителя не только имеют возможность наиболее эффективно подготовить материал, но и проконтролировать полученные навыки через решения задач самостоятельно как в качестве домашней работы, так и организации работы в классе.

Уроки с использованием цифровых образовательных ресурсов становятся более эмоциональными и интересными для школьников и дают возможность обучающимся получить более качественное образование.

Список литературы и информационных источников

1. Чертовский, О. О. Перспективы использования цифровых образовательных ресурсов / О. О. Чертовский // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8, № 4 (29). – С. 184–187.
2. Онлайн-проект «ЯКласс», резидент Инновационного центра «Сколково». [Электронный ресурс] // URL: <https://www.yaclass.ru/> (дата обращения: 21.10.2021).
3. Мантуров О.В. *Mathematica 3.0 – 5.0* и её роль в изучении математики / О. В. Мантуров // Проблемы и перспективы информатизации математического образования: всерос. науч.-методич. школа-семинар, 4–6 октября 2004 г.: сб. науч. работ. – Елабуга : ЕГПУ, 2004. – С. 3–10.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

САЙТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА В АСПЕКТЕ ТРЕБОВАНИЙ ОТКРЫТОСТИ И ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

*Ахметгалиев Т. И., студент,
Головань Е. В.,
кандидат культурологии, заведующий ИБЦ
ГПОУ ЯНАО «Надымский
профессиональный колледж», г. Надым*

Первый в мире сайт с описанием новой технологии World Wide Web (Всемирной паутины), созданный в 1989 году Тимом Бернерсом-Ли, стал прообразом современных видов информационных ресурсов, открывающих доступ широкому кругу пользователей в разных сферах человеческой деятельности. Массовое распространение сайты получили и в области образования, правила организации которых профильными организациями регулируются Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 1802 [2] и Приказом Рособнадзора от 14.08.2020 № 831 [3].

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образовательные организации должны обеспечивать открытость и доступность информации о своей деятельности посредством размещения информации в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте образовательной организации в сети Интернет (далее – сайт) [1].

Сайт (от англ. website, от web – паутина, сеть, и site – место) – это объединённая под одним адресом (доменным именем) совокупность электронных документов (веб-страниц) частного лица или организации, размещённых в сети Интернет, которые воспринимаются пользователем как единое целое [8].

Официальные документы регламентируют типовую структуру официального сайта, контент которого подразумевает предоставление качественной и оперативной информации. Особое место в методологии создания контента сайта, по мнению доктора наук, профессора Н. А. Гендиной, «должно отводиться пользовательско-ориентированному подходу. Это требуется для того, чтобы обеспечить высокую потребительскую ценность цифрового контента, максимально сократив путь информации до пользователя» [5, с. 21].

Цель исследования заключается в необходимости проведения сравнительного анализа контента сайтов профессиональных образовательных организаций Ямало-Ненецкого автономного округа на соответствие нормативным требованиям к размещению обязательной информации, обеспечивающей выполнение доступности и полноты сервисов.

Задачи:

определить состав и рациональное размещение подразделов в структуре специального раздела контента названных сайтов;

изучить доступность контента сайта, удобство навигации и эстетику визуального оформления (дизайн) сайта ГПОУ ЯНАО «Надымский профессиональный колледж» (далее – Надымский колледж);

провести опрос пользователей (студентов) Надымского колледжа на платформе Google Формы.

Объект исследования: сайты профессиональных образовательных организаций Ямало-Ненецкого автономного округа.

Предмет исследования: аналитическая характеристика качества контента сайтов.

Новизна исследования заключается в первичном обращении к теме изучения сайтов профессиональных образовательных сайтов Ямало-Ненецкого автономного округа.

По мнению ученых – В. Ю. Матвеева, Т. А. Мерцаловой, Т. М. Резера – реализация права граждан на доступ к информации образовательных организаций осуществляется в формах доступа к официальным документам, информационным ресурсам и информационным системам, запросе, получении и сохранении необходимой информации, и предоставлении аналогичной консультационной помощи [7, с. 5], собственно, доступ к полной информации об образовательной организации, непосредственно выполняемой данной организацией в соответствии с требованиями государственной информационной политики.

Профессор Т. М. Резер считает сайт основой поддержания имиджа образовательной организации, «визитной карточкой, информационным листком, периодическим изданием и саморекламой...», которые можно рассматривать с позиций обеспечения конкурентоспособности и развития профессиональной образовательной организации [7, с. 6].

Официальный сайт содержит обязательный специальный раздел, раскрывающий сведения об образовательной организации, – «Основные сведения», «Структура и органы управления образовательной организацией», «Документы», «Образование», «Образовательные стандарты», «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав», «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса», «Стипендии и иные виды материальной поддержки», «Платные образовательные услуги», «Финансово-хозяйственная деятельность», «Вакантные места для приема (перевода)» и др.

В процессе аналитико-синтетической переработки представленных документов были рассмотрены основные подразделы указанного раздела в информационном обеспечении официального сайта Надымского колледжа, сравнительная характеристика которых следует ниже.

Методом онлайн-анкетирования, созданного на платформе Google Формы с целью изучения применения пользовательско-ориентированного подхода к созданию контента сайта, был опрошен 61 студент Надымского колледжа из разных групп специальностей и профессий, что составило 10% респондентов от общего количества обучающихся.

В ходе выполнения работы задавались следующие вопросы:

Как часто вы посещаете сайт колледжа?

Оцените визуальную составляющую (дизайн) сайта.

Оцените, насколько просто найти определённую информацию на сайте.

Внесите предложения для увеличения посещаемости сайта.

В представленных диаграммах зафиксированы полученные ответы респондентов (прил. 1):

не посещают сайт – 32 человека или 52,5% опрошенных,

посещают 1 раз в месяц – 18 человек – 29,5%,

посещают 1 раз в неделю – 7 человек – 11,5%,

посещают ежедневно – 4 человека – 6,5%.

На вопрос, насколько простым является поиск необходимой информации на сайте, 11 человек (18%) ответили, что не нашли нужной информации.

В оценке дизайна сайта приняли участие 66 респондентов. Оценивая визуальный контент по 5-тибалльной шкале, 41 опрошенный (62,1%) – 23 и 18 человек, соответственно, дали положительную оценку – «хорошо» и «отлично»; 14 респондентов (21,2%) оценили сайт на «удовлетворительно»; 11 респондентов (17%) посчитали использование пространства сайта и его цветовую гамму «неудовлетворительными» – визуально неприемлемыми и требующими изменений.

Предложения по улучшению посещаемости сайта внесли 40 человек (65,6%). Самыми перспективными и корректными, на наш взгляд, были идеи:

обновления дизайна – респонденты считают, что логотип «НПК», являясь фоновой основой, мешает качественному восприятию информации;

включения расширенной информации о преподавателях;
дополнения одного из разделов расписанием уроков;
оптимизации для поисковых систем (SEO),

изменения навигации с целью актуализации информационного поиска.

Анализ официальных сайтов образовательных организаций Ямало-Ненецкого автономного округа, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, показал широкий спектр сведений о различных аспектах их деятельности, соответствующих открытости и доступности информации.

В ходе исследования следующих 7 профессиональных образовательных организаций: ГБПОУ ЯНАО «Муравленковский многопрофильный колледж», ГПОУ ЯНАО «Надымский профессиональный колледж», ГБПОУ ЯНАО «Новоуренгойский многопрофильный колледж», ГБПОУ ЯНАО «Ноябрьский колледж профессиональных и информационных технологий», ГБПОУ ЯНАО «Ямальский многопрофильный колледж», ГБПОУ ЯНАО «Ямальский арго-промышленный техникум» было выявлено, что практически на всех официальных сайтах требуемая информация специального раздела представлена в полном объеме, информационная открытость составляет от 75 до 100%. Критерием оценивания явилось наличие информационных объектов, характеризующих факт размещения информации на сайте.

Во внимание принимались два значения: 1 балл – наличие, 0 баллов – отсутствие либо частичное или неполное представление информации [7], в соответствии с которыми был сформирован рейтинг официальных сайтов названных учреждений (прил. 2).

Возглавляют рейтинг ГБПОУ ЯНАО «Ямальский полярный агропромышленный техникум» и ГБПОУ ЯНАО «Муравленковский многопрофильный колледж» (100%), затем следуют ГБПОУ ЯНАО «Ямальский многопрофильный колледж» и ГБПОУ ЯНАО «Ноябрьский колледж профессиональных и информационных технологий» (91,7%), ГПОУ ЯНАО «Надымский профессиональный колледж» и ГБПОУ ЯНАО «Тарко-Салинский профессиональный колледж» занимают следующую позицию (83,3%). ГБПОУ ЯНАО «Новоуренгойский многопрофильный колледж» с показателем в 75% замыкает список данного рейтинга.

На сайтах колледжей Салехарда, Нового Уренгоя и Тарко-Сале информация подраздела «Структура и органы управления образовательной организацией» либо представлена не в полном объеме, либо отсутствует.

Подраздел «Образование» требует корректировки на сайтах Новоуренгойского многопрофильного колледжа, Ноябрьского колледжа профессиональных и информационных технологий, Надымского профессионального колледжа.

Не в полном объеме представлены подразделы «Руководство. Педагогический состав» (Надымский колледж), «Доступная среда» (Новоуренгойский многопрофильный колледж, Тарко-Салинский профессиональный колледж).

Таким образом, некоторые подразделы имеют информационный дефицит, способствующий нарушению требований законодательства об информационной открытости и доступности сайтов.

Результаты проведенного аналитического исследования одного из главных структурных разделов сайтов показали, что отсутствие некоторых структурных компонентов (подразделов) может являться прецедентом затруднения в навигации и поиске, препятствующим открытости и доступности информации.

Исследование может заинтересовать руководителей, администраторов, специалистов дизайн-контентов и активных пользователей сайтов профессиональных образовательных организаций и, в дальнейшем, может быть продолжено.

Рекомендации:

провести внутренний аудит (технический и содержательный) сайта Надымского колледжа с целью устранения информационных дефицитов;

вести целенаправленную и системную работу по привлечению пользователей сайта образовательной организации;

усовершенствовать дизайн;

подготовить обращение в департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа с предложением о разработке и внедрении унифицированной модели дизайн-контента подведомственных профессиональных образовательных организаций, обеспечивающих оперативную и комфортную ориентацию пользователей на сайтах.

Список информационных источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 12.11.2023).

2. Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившим силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 20 октября 2021 г. № 1802 // Гарант.РУ. URL: <https://base.garant.ru/402961882/?ysclid=lh47gzehjs182337227> (дата обращения: 12.11.2023).

3. Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»: Приказ от 14 августа 2020 г. № 831 (с изменениями и дополнениями) / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки РФ (Рособрнадзор) // Гарант.РУ. URL: <https://base.garant.ru/74901486/> (дата обращения: 12.11.2023).

4. Башарина О. В., Кокорюкина А. В. Обеспечение информационной открытости и доступности профессиональной образовательной организации: обзор сайтов профессиональных образовательных организаций челябинской области // Инновационное развитие профессионального образования. 2016. № 2(10). С. 39–48. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26556998_62633798.pdf (дата обращения: 12.11.2023).

5. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Рябцева Л. Н. Пользовательско-ориентированный подход к формированию контента на официальных сайтах библиотек // Библиосфера. 2022. № 2. С. 19–27. URL: <file:///C:/Users/Лена/Downloads/100-120-PB.pdf> (дата обращения: 12.11.2023).

6. Климова Ю. Б., Кнутарева Н. П., Васина Л. В. Комплексная региональная процедура оценки качества образования: конкурс официальных сайтов // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. 2020. № 3(11). С. 17–23. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44387395_73302895.pdf (дата обращения: 12.11.2023).

7. Резер Т. М. Исследование информационной открытости образовательных организаций среднего профессионального образования // Среднее профессиональное образование. 2017. № 3. С. 5–11. URL: SPO_3_2017.pdf (дата обращения: 15.10.2023).

8. Шилов, А. А. Сайт // Большая российская энциклопедия. URL: https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/3528222 (дата обращения: 12.11.2023).

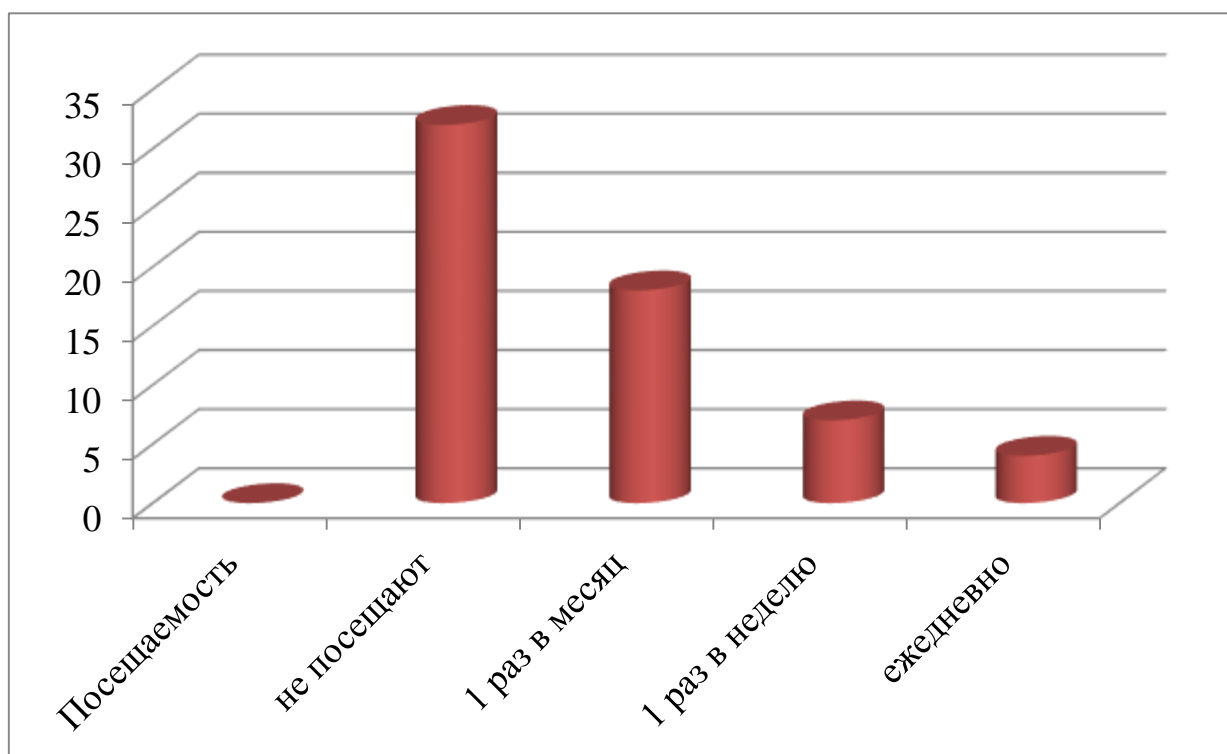


Рисунок 1 – Посещаемость сайта

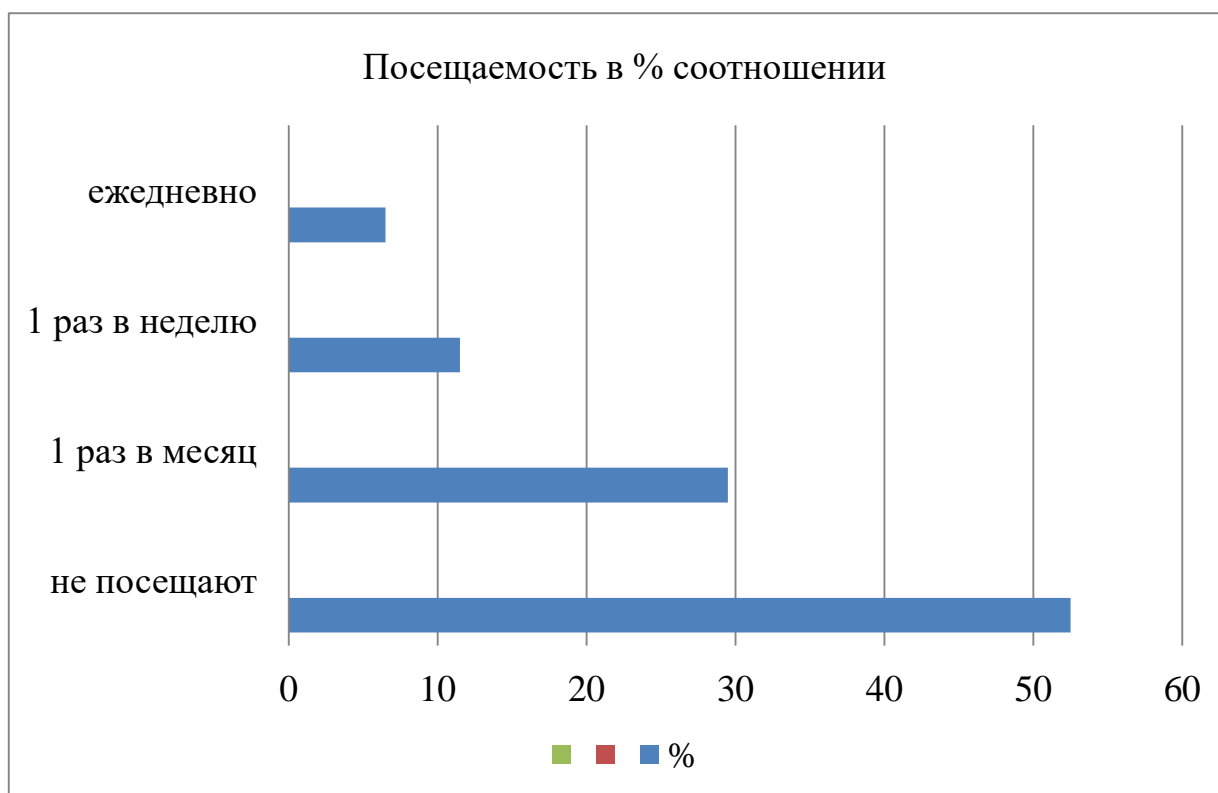


Рисунок 2 – Посещаемость сайта (в процентном соотношении)

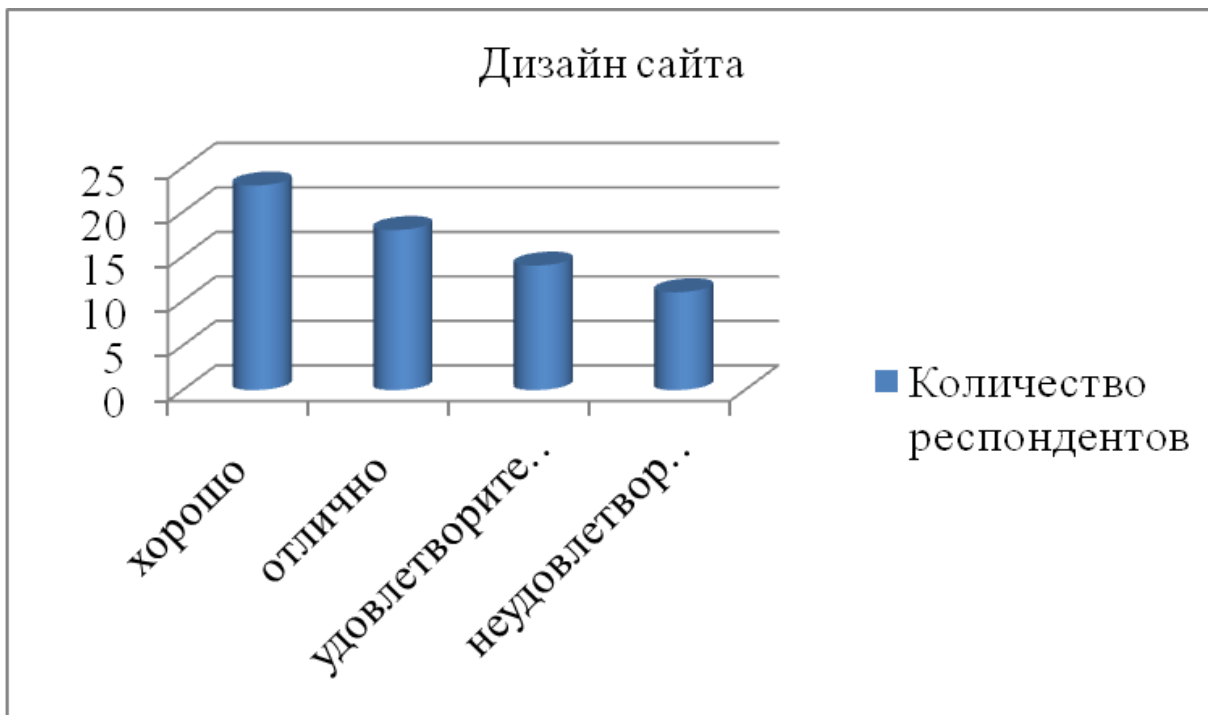


Рисунок 3 – Дизайн сайта

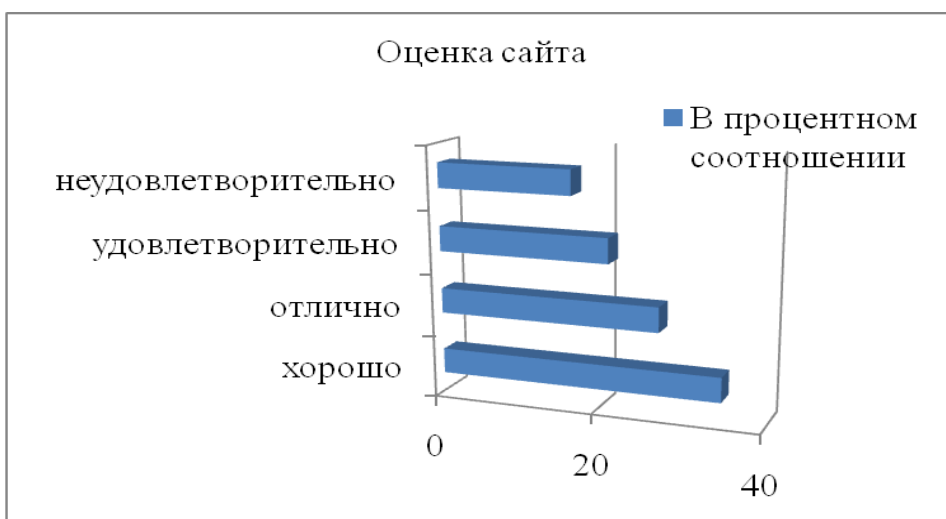


Рисунок 4 – Дизайн сайта (в процентном соотношении)

Таблица 1 – Рейтинг сайтов профессиональных образовательных организаций

	Основные сведения	Структура и органы управления образовательной организацией	Документы	Образование	Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав	Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса	Платные образовательные услуги	Финансово-хозяйственная деятельность	Вакантные места для приема (перевода) обучающихся	Доступная среда	Международное сотрудничество	Версия для слабовидящих	Соответствие стандартам, %
ГБПОУ ЯНАО «ЯПАТ»	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,0
ГБПОУ ЯНАО «ЯМК»	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	91,7
ГБПОУ ЯНАО «ТСПК»	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	83,3
ГБПОУ ЯНАО «НКПи-ИТ»	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	91,7
ГБПОУ ЯНАО «НУРМК»	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	75,0
ГБПОУ ЯНАО «ММК»	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,0
ГБПОУ ЯНАО «НПК»	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	83,3

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В МБОУ ГИМНАЗИЯ № 4 ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

*Григорова Е. С., учитель информатики
МБОУ Гимназия № 4, городской округ Самара*

Мы живем в век информационных технологий, когда реальностью становятся информационная и гибридная войны, в ходе которых воздействию информационного оружия подвержено все современное общество. Государство через различные государственные институты, в том числе и систему образования, обеспечивает противодействие угрозам информационной безопасности. С этой целью формируется соответствующее современным требованиям правовое обеспечение, регламентируется применение видов и средств организационного и программно-аппаратного обеспечения информационной безопасности, адекватного актуальному уровню угроз, организуется подготовка в области обеспечения информационной безопасности, которая становится органичной составляющей информационной подготовки в многоуровневой системе отечественного образования.

Курс «Цифровая гигиена», который с 2019–2020 учебного года введен в образовательный процесс самарских школ, является важной составляющей работы с обучающимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры, пр.) с целью мотивации ответственного отношения к обеспечению своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей. Кроме того, реализация курса создаст условия для сокращения цифрового разрыва между поколениями и позволит родителям выступать в качестве экспертов, передающих опыт.

Проблема преподавания курса заключается в том, что изучать материал достаточно проблематично: современные подростки (курс ведется в нашей гимназии для обучающихся 8 классов) уже довольно много знают об информационной безопасности, поэтому использовать в учебном процессе только теоретический материал о том, каким образом им безопасно общаться через социальные сети, уже довольно поздно.

Как же разнообразить учебный процесс, чтобы заинтересовать ребят?

За четыре года преподавания курса сложилась достаточно стройная система работы с предметом. Лекционные занятия, семинарские дискуссионные занятия, практические работы, волонтерская практика... Подобран достаточно большой материал по теме каждого учебного занятия: презентации, видеоролики, тестовые задания и материалы для практических работ. Все материалы к занятиям размещены в облачном хранилище, что позволяет оперативно отреагировать на любые вопросы, возникающие у обучающихся в рамках той или иной темы, и дает возможность полноценно провести занятия в случае перехода на дистанционное обучение.

Тема «Информационная безопасность», которую изучают школьники, позволяет им научиться соблюдать правила при работе с порталом Госуслуг, оценить доступность, целостность, конфиденциальность информации данного информационного ресурса. Изучение возможностей, предоставляемых образовательными порталами, предполагает их апробацию в процессе применения школьниками как государственных, так и муниципальных услуг, соблюдая при этом информационную культуру и правовые нормы поведения в информационном обществе.

По статистике, сегодня 40% людей имеет аккаунты более чем в пяти социальных сетях. Какая часть из них думает о своей безопасности в Интернете? Это тоже вопрос цифровой грамотности... Надеюсь, что полученные в результате практических работ аккаунты ребят будут служить им верой и правдой долгие годы и не доставлять неприятностей!

Восприятие информации в социальных сетях отличается от привычных печатных изданий, где она раскрывается во времени линейно, последовательно. Путь чтения в Интернете ветвистый – можно «свернуть» вправо, влево, углубиться в какой-то раздел, сориентироваться, выбрать навигацию, исходя из того, что больше нужно в эту минуту. При этом каждый из

нас может быть как читателем, так и автором. Поэтому можно говорить о владении инструментами создания и размещения информации (особенно на своей личной страничке в социальных сетях) как о важной составляющей цифровой грамотности.

После обязательных лекционных занятий ребята с удовольствием вступают в дискуссионное обсуждение по изучаемой теме, делятся своими знаниями друг с другом.

Практические работы позволяют ребятам закрепить изученный материал. Они представляют собой список определенных действий по защите своих аккаунтов в социальных сетях, по настройке конфиденциальности, по оценке фотоматериалов, размещенных на их личных страничках.

Итогом, обобщающим знания по пройденной теме, являются тестовые задания, оформленные в яндекс-формах, и индивидуальные проекты (лонгриды, презентации для взрослых и малышей и т.д.).

По материалам практических работ, созданных на протяжении учебного года, строится волонтерская работа. Ребята выходят с докладами на родительские собрания и классные часы в начальной школе, где знакомят своих родителей и маленьких гимназистов с правилами безопасности в информационном мире. Кроме того, в рамках волонтерской практики ребята посещают курсы начальной компьютерной грамотности для пенсионеров, ветеранов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При посещении ребята выступают с сообщениями о регистрации в Госуслугах, рассказывают, как безопасно пользоваться банковскими картами, как обезопасить себя при оплате коммунальных платежей через сеть Интернет и многое другое.

Юные педагоги подробно рассказывают взрослым о том, как найти и установить нужные приложения, рекомендуют полезные и интересные сервисы: запись на прием к врачу, оплата услуг ЖКХ, покупка билетов на авиарейсы, в кино и театры, получение доступа к виртуальным библиотекам и турам по мировым музеям.

Подобные уроки вызывают неподдельный интерес у ребят, позволяют не только раскрыться с новых для них самих сторон, но и получить новые навыки полезного использования информационных технологий и новые точки соприкосновения в отношениях со своими родителями, многие из которых благодаря ребятам поняли, что мобильный Интернет – это совсем несложно и практично.

В качестве итогового контроля усвоения пройденного материала ребятам предлагаются тестовые задания, позволяющие проанализировать их уровень знаний.

Таким образом, курс «Информационная безопасность» предоставляет возможность школьникам свободно и в то же время безопасно ориентироваться в цифровом пространстве, помогает повышать компьютерную грамотность детей и предостерегает их от ошибок, дает возможность влиять на более старшее поколение, ведь чтобы жить в цифровой экономике, человек должен обладать культурой потребления информации и уметь сделать выбор между различными произведениями медиа, понимая свои потребности и природу этих произведений.

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ИЗУЧЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

*Деревлева Н. С., учитель информатики
ОГБОУ «СОШ №3 с УИОП г. Строитель»,
Белгородская область*

Требования к современным выпускникам по ФГОС очень изменились в связи с ориентацией на то, что ребенок живет во время цифровизации жизненного пространства [6, с. 1].

16 навыков, которыми должны владеть ученики в XXI веке



Возрастают количество информации и информационные процессы, которые окружают ребенка. Поэтому в процессе цифровой социализации дети с младенчества и до старшего юношеского возраста подвержены следующим рискам:

0–3 года (раннее детство)

Цифровые технологии как подмена предметного мира и уплощение эмоциональной привязанности

4–7 лет (дошкольный возраст)

Сюжетно-ролевая игра с готовыми образцами – отсутствие навыков саморегуляции, задержка развития воображения

7–12 лет (младший школьный возраст)

Вытеснение цифровой средой учителя как источника контроля и обратной связи в учебной деятельности

12–14 лет (младший подростковый возраст)

Диффузия личностной, гражданской и социальной идентичности подростка в виртуальной среде

14–17 лет (старший подростковый возраст)

Отставание взросления и трудности профессиональной ориентации

18–21 (юношеский возраст) [7, с. 4]

Трудности и неопределенность личностного и профессионального самоопределения и становления

Найти эту грань, научить детей оперировать информацией, грамотно использовать средства для работы с информацией, сформировать внутреннюю позицию личности обучающихся по отношению к социальному окружению в условиях создания безопасной информационно-образовательной среды.

Исходя из данных проблем, найдено решение через активное применение исследовательской деятельности, как долгосрочной, так и во время уроков, так она позволяет формировать у обучающихся массу компетенций и универсальных учебных действий.

Виды исследовательской деятельности:

1. Теоретические

Виды деятельности

Самостоятельное (групповое) выстраивание версий (гипотез).

Самостоятельное составление обучающимися алгоритма деятельности.

Выращивание, логическое достраивание информации, идеи.

Анализ, синтез, аналогия, абстрагирование.

Проектирование, коррекция проекта и деятельности при необходимости. Моделирование, конструирование.

Теоретическое обобщение, самостоятельное формулирование закона, закономерности, правил.

2. Эмпирические

Виды деятельности

Рассмотрение предложенных учителем версий, гипотез.

Использование предоставленного учителем алгоритма для деятельности.

Собрание (накопление) информации.

Наблюдение, сравнение, классификация, систематизация.

Использование типовых схем, диаграмм, графиков, иллюстраций и т.д.

Эмпирическое обобщение полученной информации [5, с. 31-33].

Очень нравится детям реализовать вид деятельности, в результате которого есть готовый продукт, поэтому проектная работа в различных видах, как на уроке, как домашняя работа, как итоговый проект по теме или курсу обучения реализуем активно и часто с результатами на уровне района, области, России.

Виды проектной деятельности [5, с. 31–33]:

По сферам деятельности

Организационные проекты

Экономические проекты

Социальные проекты

Технические проекты

По составу и структуре

Монопроекты

Мультипроекты

Мегапроекты

По длительности

Краткосрочные

Среднесрочные

Долгосрочные

По степени сложности





Простые

Сложные

Очень сложные

На примере следующих проектов можно рассмотреть, как через содержание и активную и интересную форму деятельности можно вести не только просветительскую деятельность в сфере информационной безопасности, но еще и популяризацию данной темы обучающимися среди сверстников.

Проекты и исследования

Название	Цели и задачи	Результат
Интернет-зависимость – проблема современного общества	<p>Цель проекта: исследовать проблему интернет-зависимости.</p> <p>Задачи проекта: определить наличие и типы интернет-зависимости среди учащихся 9–11 классов МБОУ «СОШ №2 г. Строитель»;</p> <p>найти пути решения проблемы</p>	
Информационный бизнес	<p>Цель проекта: создание информационного продукта для начала организации информационного бизнеса.</p> <p>Задачи проекта: собрать информацию из различных источников об информационном бизнесе; исследовать основные направления информационного бизнеса; рассмотреть все преимущества и недостатки информационного бизнеса; узнать, как создать собственный инфопродукт; провести анкетирование среди учителей и обучающихся школы 7–11 классов; разработать собственный инфопродукт-памятку, ориентируясь на выявленный спрос</p>	
Игры в школьное время	<p>Цель проекта: разработка игровых наборов с целью улучшения школьного пространства.</p> <p>Задачи проекта: изучить ассортимент настольных игр для среднего и старшего школьного возраста; изучить возможности 3D для реализации элементов игр; провести анкетирование среди обучающихся 7–11 классов школы с целью выявления предпочтений; спроектировать собственный набор игр; создать набор игр, ориентируясь на выявленный спрос</p>	
Видео ролик по теме «Защита информации»	<p>Целью проекта является создание информационного продукта, который можно использовать для информирования обучающихся о видах информационной опасности и защиты.</p>	

Мини-проекты и исследования на уроках информатики

Тема урока	Деятельность обучающихся
Визуализации текстовой информации. 7 класс	Обучающиеся во время практической работы выполняют задание по работе с таблицей, заполняя ее текстовой, графической информацией на тему «Опасности сети Интернет»
Создание презентаций. 7 класс	Обучающиеся во время урока делают анимационную презентацию на выбранную ими тему по направлениям: Здоровый и безопасный образ жизни. Я и мои увлечения. Чем интерес и опасен Интернет? Мой гаджет – мой помощник
Решение задач на компьютере. 9 класс	Обучающиеся в процессе урока в группах создают чат-бот (приложение) прототип корзины в интернет-магазине со сбором информации о клиенте и расчете суммы покупок от количества товаров при решении задач на языке программирования Паскаль/Python
Построение диаграмм и графиков. 9 класс	Обучающиеся во время практической работы по группам выполняют исследование разных направлений деятельности и статистических данных (на выбор учителя) составляют таблицы и строят разного вида диаграммы, проводят анализ и делают выводы. Количество пользователей сети: 2000, 2010, 2020. График, гистограмма Количество пользователей социальных сетей: 2000, 2010, 2020. График, ярусная диаграмма Количество мошенничеств с использованием сети Интернет: 2000, 2010, 2020. Гистограмма, круговая диаграмма Соотношение пользователей социальных сетей: подростки–взрослые Круговая диаграмма, ярусная диаграмма

Список литературы и информационных источников

1. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте [Текст] / Л. И. Божович. – М. : МПСИ, 2008.
2. Венгер, А. Л. Проблемы детской психологии и научное творчество [Текст] / А. Л. Венгер, В. И. Слободчиков, Б. Д. Эльконин // Вопросы психологии. – 1988. – № 3. – С. 4–12.
3. Информатика (базовый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова. – М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 142 с.: ил.
4. Информатика (углубленный уровень). Реализация ФГОС основного общего образования : методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова. – М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 211 с.: ил.
5. Краснова, В. В. Проектная деятельность в реализации ФГОС нового поколения / В. В. Краснова // Юный ученый. – 2019. – № 6.1 (9.1). – С. 31–33.
6. Приказ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo/>
7. Прихожан А. М. Влияние электронной информационной среды на развитие личности детей младшего школьного возраста [Электронный ресурс] / А. М. Прихожан // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. № 1(9) // Режим доступа: <http://cyberpsy.ru/2011/03/prihozhan-am-vliyanie-elektronnoj-informacionnoj-sredy-na-razvitielichnosti-detej-mladshego-shkolnogovozrasta/>

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Коняшина О. В., Гомозова Э. Н.,
преподаватели иностранных языков
ГБПОУ ВО «ВГПГК имени В. М. Пескова»,
г. Воронеж*

Цифровизация – это глобальный процесс, включающий в себя разработку передовых информационных технологий и использование искусственного интеллекта.

Цифровизация предъявляет требования к изменению процессов по таким направлениям, как:

- 1) внедрение Web-технологий;
- 2) сведение к минимуму трудовых ресурсов;
- 3) внедрение робототехники;
- 4) оптимизация хранения и передачи информации с использованием облачных носителей;
- 5) внедрение онлайн-технологий;
- 6) цифровое проектирование и моделирование;
- 7) использование мобильных технологий;
- 8) внедрение и оптимизация технологий промышленной аналитики [3].

Рост числа угроз в информационной безопасности является следствием расширения использования информационных технологий. Распространение утечек и краж информации происходит из-за обработки значительного объёма материалов в электронном виде. Повышение эффективности систем информационной безопасности является движущей силой в обеспечении безопасности организации в целом.

Невысокий уровень культуры безопасности информации – проблема поддержания информационной безопасности цифровой экономики.

Основные правила безопасного использования и распоряжения информацией:

- 1) систематическое обновление программного обеспечения и антивирусов;
- 2) запрет на использование сомнительных приложений;
- 3) запрет на использование сомнительных сайтов;
- 4) применение отдельных устройств для работы и личного пользования в Интернете.

Прогресс цифровизации экономических процессов нуждается во всеобщем повышении уровня защиты. Информационный рынок предлагает множество достойных сервис-провайдеров и поставщиков услуг, занимающихся предоставлением и продвижением современных информационных технологий.

Варианты защиты серверов от несанкционированного доступа:

- 1) защита сервера от хакерских атак;
- 2) распознавание по ключам SSH;
- 3) своевременное обновление системы;
- 4) защита паролей;
- 5) фильтрация трафика;
- 6) предотвращение вторжений;
- 7) использование VPN и прокси-серверов [6].

Продвижение биометрических технологий защиты (отпечаток пальца, сканирование лица) поддерживает обеспечивает безопасность информации в экономической сфере. Такие технологии получили распространение в банковском деле (оплата покупок возможна в одно касание пальца или использование смартфона), они внедрены в системе кредитования (распознавание личности клиента по голосу).

Электронные цифровые подписи, содержащие определённый цифровой код, используются в системе государственных закупок, электронных торгов, при сдаче отчетности в налоговую инспекцию, Пенсионный фонд, Фонд социального страхования, органы статистики и другие государственные органы. Применение технологии электронной подписи связано с опасениями и заблуждениями пользователей, невзирая на огромные преимущества в отно-

шении безопасности. Риски для владельца электронной подписи связаны с неразумным обращением с носителем закрытого ключа. Важную роль в безопасном использовании электронной подписи играет организация, её выпустившая. Важная задача каждого владельца электронной подписи – сделать правильный выбор удостоверяющего центра, который проводит аутентификацию обратившегося, распоряжается выдачей средств электронного подписания документов [2]. Для выдачи сертификатов усиленной квалифицированной электронной подписи требуется аккредитация удостоверяющего центра Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Её наличие подтверждает надёжность и соответствие государственному регламенту. Список аккредитованных удостоверяющих центров размещен на официальном сайте Минкомсвязи [4]. Хакерские атаки могут быть направлены на получение доступа к устройству владельца подписи с целью хищения ключа.

Правила безопасного поведения в Интернете:

- 1) запрет на переход по сомнительным ссылкам, загрузку файлов из неизвестных источников;
- 2) использование зараженными вирусами USB-носителей;
- 3) отсутствие программы-антивируса [5].

Актуальные способы применения искусственного интеллекта – это обнаружение мошенничества, вредоносных программ, несанкционированных вторжений. Искусственный интеллект способствует предвидению и предотвращению киберпреступлений, обеспечивает защиту слабозащищённых устройств, требует регулярного обновления паролей. Это является условием обеспечения безопасности бизнеса. Искусственный интеллект способствует обеспечению кибербезопасности, сведя участие человека в процессе защиты к минимуму.

Финансовый сектор в России наиболее восприимчив к достижениям научно-технического прогресса. Кардинальные трансформации в сфере интернет-технологий связаны с масштабной цифровизацией ИТ-ресурсов, повсеместным доступом мобильного Интернета, использованием облачной технологии, которые вынуждают участников финансового сектора внедрять новейшие разработки для обеспечения кибербезопасности. Прежде всего, в зоне риска оказываются участники финансового сектора, использующие новейшие финансовые технологии [2]. Наибольшее количество кибератак наблюдается в финансовом секторе. Также преступников интересуют персональные данные владельцев счетов, платежных карт и виртуальных кошельков, PIN-коды и т. д. При этом инструменты киберпреступников постоянно совершенствуются и имеют огромное финансирование.

Необходимо отметить наличие глобальной проблемы, связанной с информационной безопасностью, т. е. речь идет о киберпреступлениях, количество которых постоянно возрастает. В настоящее время киберпреступления носят не разовый характер, а являются хорошо организованным бизнесом, приносящим миллиарды долларов. Ущерб мировой экономике от преступлений в сфере информационно-коммуникационных технологий измеряется уже в трлн долларов [5].

Масштабное применение информационных технологий в финансовой сфере усложняет фиксацию в непрерывном потоке автоматически воспроизводимых больших объемов данных последствий совершенных ошибок или умышленных незаконных действий. При совершении общественно опасных действий киберпреступники используют пробелы в информационных и технологических системах. Именно с человеческим фактором связывают утечку большой базы персональных данных клиентов технологического гиганта отечественной ИТ-индустрии Сбербанка России.

Главная проблема профилактики борьбы с киберпреступностью в финансовом секторе состоит в существующем серьезном несоответствии нормативно-правовой базы современным стандартам правоприменительной практики. Несмотря на введение в 2012 г. в Уголовном кодексе РФ новых квалифицирующих признаков составов мошенничества, в том числе с использованием платежных карт и в сфере компьютерной информации (ст.ст. 159.1, 159.2, 159.3 и 159.6), статистика наглядно показывает устойчивый рост киберпреступности в фи-

нансовом секторе. К категории, представляющей наибольшую общественную опасность для финансового сектора, можно отнести более десяти составов преступлений, предусмотренных Уголовным кодексом Российской Федерации.

Важнейшим условием профилактики киберпреступности в финансовом секторе является высокий уровень квалификации и профессиональной подготовки работников службы информационной безопасности и правоохранительных структур, которые могли бы достойно и компетентно ей противостоять.

Объективная реальность диктует необходимость объединения усилий всех заинтересованных участников данных отношений, начиная от ведущих вузов, осуществляющих подготовку специалистов в области информационной безопасности, заканчивая крупнейшими финансовыми организациями. Также следует обратить особое внимание на постоянное совершенствование системы кибербезопасности организаций банковского и финансового секторов, в особенности, в условиях цифровизации экономики.

Одним из серьезных препятствий на пути компаний к ЦТ является необходимость обеспечения высокого уровня информационной безопасности, что не всегда посылно большинству компаний, особенно фирмам из сектора SMB. При этом необходимо учитывать факторы нарастания как внутренних, так и внешних угроз ИБ, связанные со значительным ростом сектора киберпреступности, а также рисками, возникающими естественным путем в ходе реализации методологии DevOps, облачных технологий, IoT и т.д.

Один из достаточно новых, но эффективных подходов в области обеспечения безопасности информационных активов – это применение методов проактивной защиты, способных не просто защитить, но и предотвратить кибератаки. Здесь хочется отметить такие технологии, как «ханипоты» (honeypots и honeynets), а также более продвинутые системы по развертыванию распределенной инфраструктуры ложных целей (Distributed Deception Platform, DDP).

В итоге можно выделить лучшие практики ИБ, которые мы можем порекомендовать компаниям и бизнесу в ходе процесса цифровой трансформации:

построить единую архитектуру безопасности, которая обеспечит централизованное управление ИТ-инфраструктурой и прозрачность всех событий ИБ;
разработать стратегию защиты корпоративной сети и политику безопасности компании;
внедрить встроенные средства контроля соответствия стандартам и требованиям регуляторов;
использовать методы как превентивной, так и проактивной защиты [7].

Цифровизация и проблемы безопасности требуют особого внимания. Массовое внедрение цифровых технологий формирует перспективы повышения безопасности экономической информации. Проблемы безопасности и цифровизации взаимосвязаны. Нарушение конфиденциальности данных, засорение информационного пространства, дефицит высококвалифицированных кадров, всё это негативные аспекты внедрения цифровой экономики. Преимуществ будет больше, чем недостатков, поэтому необходимо развивать данную сторону экономики и внедрять её повсеместно [1].

Таким образом, внедрение цифровых инноваций требует тщательного рассмотрения вопросов безопасности. Прогресс в области цифровых технологий открывает новые возможности для усиления защиты экономической информации. Постоянно совершенствуются меры безопасности и сотрудничество в борьбе с киберпреступностью. Взаимосвязь между цифровизацией и безопасностью очевидна. Утечки информации, загрязнение информационного пространства и отсутствие квалифицированных специалистов представляют собой риски в эпоху цифровой экономики. Поэтому важно обеспечивать, совершенствовать и сохранять конфиденциальность информации в эпоху цифровизации [8].

Список информационных источников

1. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] consultant.ru: компьютерная справочная правовая система. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/.
2. <https://www.securitylab.ru/contest/500573.php>.

3. Паздникова Н. П. Онтология исследования региональных социально-экономических систем // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2 (29). – С.70–78.

4. https://studme.org/34560/informatika/sistema_obespecheniya_informatsionnoy_bezopasnosti

5. <https://apni.ru/article/679-tsifrovizatsiya-ekonomiki-problemi-i-perspekt>

6. <https://iitrust.ru/articles/article/elektronnaya-podpis-bezopasnoe-ispolzovanie-i-predotvrashhenie-riskov>.

7. <https://habr.com/ru/articles/544932/>

8. <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-i-resheniya-v-oblasti-kiberbezopasnosti-v-epohu-tsifrovoy-transformatsii/viewer>

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

*Ненашева Я. С., преподаватель спецдисциплин
ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий»,
г. Тамбов*

В настоящее время, при поддержке национального проекта «Образование» в России проводится эксперимент по формированию цифровой образовательной среды (ЦОС) и ее интеграции с традиционной системой образования к 2024 году. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 года № 2040, под термином «цифровая образовательная среда» понимается комплекс условий для осуществления образовательных программ общего образования, использующих в своей реализации электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Основным аспектом цифровизации является электронное обучение (E-Learning), которое представляет собой обучение, осуществляемое с применением мультимедийных и коммуникационных технологий. В общем смысле цифровая образовательная среда включает в себя электронные и образовательные ресурсы, образовательный контент, информационные и телекоммуникационные технологии, а также технические средства. Этот подход направлен на создание современного образовательного пространства, способствующего эффективной реализации учебных программ и привлечению инновационных методов обучения.

Цифровизация стала неотъемлемой частью образования, привнося инновации и переосмысливая традиционные методы обучения. Этот процесс трансформации учебного процесса отражает современные требования к образованию, обеспечивая обучающимся и педагогам новые возможности для обучения.

В образовательный процесс активно внедряют цифровые учебные платформы, где обучающиеся и преподаватели могут взаимодействовать с учебными материалами, заданиями и ресурсами. Подобные платформы обеспечивают доступ к образовательным ресурсам из любой точки мира, создавая уникальные возможности для гибкости и индивидуализации обучения.

Этот технологический прогресс несет в себе силу изменения традиционных методов обучения, предоставляя обучающимся доступ к новым форматам обучения и взаимодействия. Однако, вместе с этими возможностями, неотъемлемо существуют и риски информационной безопасности, которые требуют внимательного внедрения соответствующих мер для обеспечения безопасности данных и личной информации.

В России активно развивается сфера цифрового образования, и государственные организации предоставляют ряд верифицированных цифровых образовательных контентов. Эти ресурсы играют важную роль в современной образовательной системе, обеспечивая доступ к высококачественным материалам для студентов и обучающихся.

Однако, при выборе цифровых образовательных ресурсов, важно уделять внимание не только их наличию, но и качеству и аккредитации. Проверка аккредитации обеспечивает, что

контент соответствует стандартам образовательных организаций и поддерживает высокие учебные стандарты. Это важно для того, чтобы убедиться в достоверности и актуальности предоставляемой информации. Кроме того, проверка качества цифрового образовательного контента является ключевым аспектом выбора ресурсов.

Эффективное внедрение цифровых технологий должно сочетаться с мерами по обучению обучающихся и педагогических работников вопросам кибербезопасности, использованию современных средств защиты, а также строгому соблюдению норм и правил в сфере обработки данных.

С развитием цифровых технологий в сфере образования возникает серьезный риск утечки личных данных обучающихся и преподавателей. Образовательные организации, хранящие обширные объемы ценных личных данных, становятся мишенью для хакеров, способных проникнуть в системы и получить доступ к конфиденциальной информации. Это может привести к серьезным последствиям, таким как кража личных данных, финансовые мошенничества и даже угрозы кибербезопасности. Законодательные требования к защите персональных данных в образовании ужесточаются, что подчеркивает необходимость соблюдения этих норм и избегания возможных юридических последствий.

Возрастает риск кибератак и вредоносных действий, представляющих потенциальную угрозу для образовательных организаций и данных их участников. В условиях пандемии COVID-19, которая ускорила процесс цифровизации образования и перевела большинство учебных процессов в онлайн-формат, образовательные системы стали более уязвимыми к кибератакам из-за увеличения виртуального обмена данными и общения. Это может включать в себя DDoS-атаки, блокировку доступа к важным ресурсам, вмешательство в функционирование электронных систем и даже угрозы распространения вредоносного программного обеспечения. Кибератаки могут нарушить образовательный процесс, вызвать простои в работе систем и нанести ущерб репутации учебного заведения.

Недостаточная осведомленность может стать источником различных проблем, включая уязвимость перед киберугрозами, неэффективное использование цифровых ресурсов и недостаточное освоение современных образовательных методик. Неправильное использование цифровых технологий и недостаточная осведомленность о методах защиты могут сделать учебные платформы уязвимыми. Обучающиеся и преподаватели, не знакомые с возможностями цифровых ресурсов, могут не полностью использовать их потенциал, что снижает эффективность образовательного процесса. Недостаточная медиаграмотность может привести к распространению ложной или непроверенной информации, что негативно сказывается на формировании критического мышления обучающихся.

Для повышения уровня информационной безопасности обучающихся и педагогических работников на базе ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий» была создана кибердружина, представляющая собой группу инициативных обучающихся, которые заинтересованы в обеспечении информационной безопасности в образовательной организации.

Участники кибердружины проходят подготовку на базе регионального ресурсного Центра «КиберДружина» профессиональных образовательных организаций по вопросам действующего законодательства Российской Федерации в данной сфере, механизмах взаимодействия с ресурсным Центром, представителями УМВД России по Тамбовской области. Также ребята посещают обучающие семинары и воркшопы, где специалисты и эксперты по обеспечению информационной безопасности делятся своим опытом.

Кибердружина осуществляет мониторинг сети Интернет с целью выявления информации о негативных, кризисных и проблемных явлениях в молодежной среде, осуществляют поддержку комфортной и безопасной среды в сети Интернет путем распространения позитивного контента и конструктивного общения в социальных Интернет-сетях. Кибердружина ведет учет результатов поиска Интернет-ресурсов, содержащих противоправную информацию, способную причинить вред здоровью и развитию личности детей и подростков.

В рамках акции «Неделя безопасного Интернета» организуются разнообразные мероприятия, направленные на повышение осведомленности и безопасности пользователей в он-

лайн-пространстве. Участники акции обмениваются своим опытом и предоставляют консультации по таким вопросам, как обнаружение фишинговых атак, настройка конфиденциальных данных, использование антивирусных программ и других средств для обеспечения безопасности информации.

Студенты также участвуют в проектах по анализу уязвимостей, изучая программные и аппаратные среды техникума. Эти проекты не только предоставляют им ценный практический опыт, но и помогают выявлять потенциальные риски и улучшать системы безопасности. Кроме того, ребята активно принимают участие в различных конкурсах и проектах, где демонстрируют свои знания и навыки в области информационной безопасности.

В техникуме систематически проводятся мероприятия, направленные на повышение информационной грамотности педагогических работников.

Всестороннее понимание важности информационной безопасности в контексте цифровизации образования позволит обеспечить не только современный и технологичный обучающий процесс, но и безопасную среду для хранения и обработки данных. Такой баланс между прогрессом и безопасностью является основой для успешной эволюции образования в цифровой эпохе.

Список литературы

1. Аетдинова Р. Р. Анализ и классификация рисков цифровизации образования / Р. Р. Аетдинова // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы XVII Международной конференции. – Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2019. – С. 145–148.

2. Никулина Т. В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. 2018. – № 8. – С. 107–113.

3. Рудской, А. И. Пути снижения рисков при построении в России цифровой экономики. Образовательный аспект / А. И. Рудской, А. И. Боровков, П. И. Романов, О. В. Колосова // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28. – № 2. – С. 9–22.

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. – М. : Изд-во ВШЭ, 2019. – 343 с.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ КОЛЛЕДЖЕ

*Скрипкина А. С., социальный педагог,
Воеводина С. Ю., воспитатель
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж
имени В. М. Баранова», г. Мичуринск*

Информационная безопасность в эпоху цифровизации – это не только актуальная, но и критически важная тема. Интернет – это пространство не только возможностей, но и угроз.

Цифровизация образования – это процесс активного использования информационных технологий в образовательном процессе. При этом возникает ряд актуальных проблем, связанных с безопасностью данных и личной информации участников образовательного процесса.

Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации – это ключевой аспект обеспечения стабильности и суверенитета страны в эпоху информационных технологий. Цифровизация приводит к созданию больших массивов данных, росту электронной коммерции, бесперебойности цифровых сервисов и, как следствие, к увеличению числа угроз информационной безопасности [1].

Можно выделить следующие актуальные проблемы обеспечения информационной безопасности в образовательной организации:

1. Уязвимость персональных данных студентов.
2. Опасность кибербуллинга.
3. Риск вирусных атак и хакерской атаки на систему образования.

Один из главных рисков, связанных с использованием цифровых технологий в образовании, – это уязвимость персональных данных студентов. При использовании электронных сервисов и облачных технологий могут возникать утечки данных, а также риски несанкционированного доступа к личной информации студентов. Персональные данные – все данные о человеке, своего рода «паспорт его личности». Их раскрытие в Интернете может привести к очень неприятным последствиям: нежелательным звонкам, спаму, краже денег и документов, аккаунтов, различным мошенническим действиям. Персональные данные охраняет Федеральный Закон № 152-ФЗ «О персональных данных» [2].

С ростом использования цифровых технологий в образовании возникает опасность кибербуллинга – негативных действий в онлайн-среде, направленных на унижение, запугивание и изоляцию от сообщества определенного человека. Это может происходить через социальные сети, мессенджеры и другие сервисы.

Причин кибербуллинга нескончаемое множество. Они зависят от конкретных ситуаций, отношений между жертвой и агрессором и личных проблем каждого участника. Все причины, как ни странно, напрямую связаны с поведением подростков за пределами интернет-пространства. Важно отметить, что часто такие же причины, как и для кибербуллинга, ученые выделяют для обычного социального буллинга. Доступные источники говорят нам о разных видах возникновения этих явлений. Несмотря на это, многие психологи и психоаналитики выделяют 5 основных мотивов, побуждающих молодых ребят травить своих сверстников не только в реальной жизни, но и интернет-сети. Это зависть, стремление к превосходству, месть, чувство неполноценности, развлечение.

Это, конечно, только основные причины кибербуллинга, встречающиеся чаще всего. Каждая ситуация имеет свой мотив, цель, средства и так далее. Все зависит исключительно от характера возможного конфликта и личностей, участвующих в процессе буллинга. Ясно одно: травля в реальной жизни и виртуальной сети – это выплески собственных негативных эмоций, не несущие в себе какого-либо здравого смысла. Средствами любой попытки буллинга в сети являются оскорбительные и некорректные, а главное непрошенные комментарии, распространение неправдивых слухов с целью унижить жертву и утвердиться за ее счет. В конечном итоге буллы остаются ни с чем, а жертвы с психологическими травмами, не проработав которые, они не смогут научиться правильно реагировать на агрессора и его атаки в будущем.

С целью противодействия распространению в сети Интернет противоправной, в том числе экстремистской информации, а также информации, способной причинить вред здоровью и развитию личности детей и подростков на базе ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж имени В. М. Баранова», создана «Кибердружина» которая представляет собой добровольное объединение группы единомышленников, осуществляющих в сети Интернет действия по выявлению контента, требующего дальнейшей оценки и принятия соответствующих мер реагирования в рамках действующего законодательства Российской Федерации и Тамбовской области.

Задачи кибердружины заключаются в следующем:

осуществлять общественный контроль за соблюдением законодательства, регулирующего правоотношения в сети Интернет;

содействовать специалистам УМВД России по Тамбовской области в борьбе с размещенной в сети Интернет информацией, распространение которой в Российской Федерации запрещено;

информировать интернет-пользователей о действиях в случае обнаружения противоправной информации в сети Интернет;

формировать позитивный контент и поддерживать комфортную и безопасную среду в сети Интернет;

проводить информационно-разъяснительную и агитационно-пропагандистскую работу по привлечению новых участников кибердружины.

Все материалы о работе кибердружины размещены на сайте колледжа: «Кибердружина колледжа» <http://www.zdcollege.ru/v-cyber.html> и «Информационная безопасность» <http://www.zdcollege.ru/protinfo.html>.

На данных веб-страницах представлены материалы для студентов, их родителей и преподавателей – информационные памятки по вопросам кибербезопасности, видеоуроки по безопасности в сети Интернет, видеоролики, лекции для родителей «Социальные сети – интернет-безопасность», видеопамятки о детской безопасности в Интернете – благодаря которым студент, родители, преподаватели смогут освоить основы безопасной работы в Интернете.

Одним из помощников в работе кибердружины является ресурс Gerda Bot – Мониторинг детей в социальных сетях. <https://www.gerdabot.ru/>.

Разработчики создали сервис «Герда. Старшая сестра в интернете» для проверки страниц в соцсетях. С помощью данного ресурса родители могут быстро и бесплатно узнать, вовлечен ли ребенок в суицидальные игры, опасные группы (зацепинг, руфинг и др.), проявляет ли интерес к криминальной культуре и является ли участником группы с депрессивным контентом. Система в режиме реального времени проводит мониторинг опасных групп из специальной базы. И как только среди участников находит аккаунт ребенка, родитель получает сообщение (sms или email) с информацией о данной группе. В проекте участвуют детские психологи и лингвисты. Психологи анализируют сообщения, картинки, паблики и формируют критерии поиска опасных сообщений, групп и людей. Лингвисты ежедневно обрабатывают большой объем контента, на основе которого формулируют правила поиска. Также разработчики сотрудничают с общественными организациями, которые предоставляют им эти данные. Сейчас проект продолжает развиваться. Любой, кто нашел опасную группу или контент, может сообщить об этом разработчикам, и они внесут опасные страницы в свою базу.

Обучение через Интернет и обмен информацией между участниками образовательного процесса может привести к вирусным атакам и хакерским атакам на систему образования. Такие атаки могут привести к утере информации и повреждению колледжной сети.

Для обеспечения безопасности в образовании необходимо использовать безопасные облачные сервисы, программное обеспечение и технологии.

Преподаватели, классные руководители, кураторы, мастера производственного обучения, родители и студенты должны знать о рисках цифровых технологий и быть обучены правилам безопасности в использовании цифровых технологий. Они должны знать, как правильно использовать облачные сервисы, защищать свои учетные записи и проверять подлинность получаемой информации.

Для поддержания культуры информационной безопасности необходимо регулярно посещать курсы, тренинги и семинары, направленные на повышение ответственности сотрудников, имеющих доступ к важным данным. Важно также обеспечить тесное сотрудничество служб безопасности с другими отделами компании для решения проблем и нестандартных ситуаций, связанных с утечками информации. Среди основных мер безопасности, которых следует придерживаться работникам, можно выделить: регулярное обновление ПО и антивирусных программ; избегание загрузки непроверенных приложений; осторожность при переходе по неизвестным ссылкам в электронных письмах; избегание посещения сайтов с подозрительной репутацией и использование разных устройств для рабочих и личных целей в сети Интернет.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Цифровизация в колледжах влечет за собой увеличение количества информации, которую необходимо защитить. Это может создать проблемы с обеспечением информационной безопасности, так как увеличивается вероятность утечки данных или хакерских атак.

2. Одной из основных проблем в обеспечении информационной безопасности в условиях цифровизации является недостаток осведомленности и навыков среди сотрудников

в области информационной безопасности. Важно проводить обучение и обновлять знания сотрудников по мере развития технологий.

3. Для решения проблем информационной безопасности необходимо разработать и внедрить соответствующие процедуры. Необходимо иметь стратегии по защите данных, выделить ресурсы и меры безопасности для обеспечения конфиденциальности и целостности информации.

4. Регулярное обновление программного обеспечения и антивирусных систем является необходимым для предотвращения атак вредоносного программного обеспечения и других уязвимостей. Важно следить за новыми технологиями и улучшениями в области информационной безопасности и применять их в своей организации.

5. Необходимо также инвестировать в технические средства, такие как брандмауэры и системы обнаружения вторжений, для защиты информации от внешних угроз. Регулярные аудиты и проверки безопасности помогут выявить возможные уязвимости и принять меры для их устранения.

6. Сотрудничество с другими организациями и экспертами в области информационной безопасности также может быть полезным. Обмен опытом и информацией позволяет узнавать о новых угрозах и методах защиты, а также находить решения проблем совместными усилиями.

В целом, обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации, происходящей в железнодорожном колледже, требует комплексного подхода и включает в себя обучение сотрудников, разработку политик и процедур, использование соответствующей технической защиты и сотрудничество с другими организациями. Только совместными усилиями можно обеспечить надежную защиту информации.

Список литературы и информационных источников

1. Корнев, Л. В. Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации / Л. В. Корнев // Молодой ученый. – 2022. – № 12 (407). – С. 7–11.

2. О персональных данных: федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 31 (часть I). – Ст. 3451.

3. Паздникова, Н. П. Онтология исследования региональных социально-экономических систем / Н. П. Паздникова // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2 (29). – С. 70–78.

4. Разновидности нарушений безопасности и типовые атаки на операционную систему / Г. С. Бударный, А. А. Казанцев, А. В. Красов, А. В. Поляничева // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2022). Сборник научных статей XI Международной научно-технической и научно-методической конференции. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, 2022. – Том 4. – С. 406–411.

5. «Кибердружина колледжа» – <http://www.zdcollege.ru/v-cyber.html>

6. «Информационная безопасность» – <http://www.zdcollege.ru/protinfo.html>.

7. Gerda Bot – Мониторинг детей в социальных сетях. – <https://www.gerdabot.ru/>.

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕГИОНЕ – 2023.
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ:
ВЫЗОВЫ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ**

Сборник материалов
XVI Межрегиональной научно-практической
конференции

Корректор *О. М. Гурьянова*
Технический редактор *В. М. Дробышева*

Подписано в печать
Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman
П.л. 23,0. Тираж 3 экз.

Тамбов: Изд-во ТОИПКРО, 2023.

Лицензия серия ИД № 03312 от 20 ноября 2000 года
Государственного учреждения дополнительного образования
Тамбовского областного института повышения квалификации работников образования