



**АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН
АҚПАРАТТАНДЫРУ БОЙЫНША
МАҚАЛАЛАР ЖИНАҒЫ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ОРТА БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН
АҚПАРАТТАНДЫРУ ЖӨНІНДЕГІ
МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ
25-ЖЫЛДЫҒЫНА ОРАЙ**

25 ЖЫЛ

**СБОРНИК СТАТЕЙ ПО ИНФОРМАТИЗАЦИИ
СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
К 25-ЛЕТИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ
СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ӘӨЖ 373.5 (574)
ҚБЖ 74.20 (5Каз)
А37

ISBN 978-601-80949-0-3

Ақмола облысы білім басқармасының «Ақмола аймақтық білім берудегі жаңа технологиялар орталығы» КММ тарапынан баспаға ұсынылды (31.09.2022 ж. № 2 хаттама).

Рецензентшілер:

Иманова А.Н. – PhD доктор, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ Ақмола облысы бойынша филиалының директоры;

Омарова А.Б. – жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Халықаралық ақпараттандыру академиясының корреспондент-мүшесі, Ақмола облысы білім басқармасының «Облыстық оқу-әдістемелік кабинеті» КММ-нің әдіскері.

Ақмола облысының білім беру жүйесін ақпараттандыру бойынша мақалалар жинағы (Қазақстан Республикасының орта білім беру жүйесін ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламасының 25-жылдығына орай) / Қадыров Б.А. жалпы ред.: құрастырушылар: Булатова Б.А., Ибраев М.У., Сейпиева С.М. – Көкшетау, 2022. – 124 б.

Осы мақалалар жинағында Ақмола облысының білім беру саласындағы цифрландырудың жетістіктері мен өзекті мәселелері баяндалған. Білім беруде цифрландыруды қолданудың негізгі бағыттары талданды, цифрлық білім беру ортасына сипаттама берілді, білім беруді цифрландырудың артықшылықтары мен кемшіліктері бөлінді.

Жинақ инновациялық технологияларды іске асыру және облыстың білім беру жүйесінде цифрландыруды енгізу бойынша бірнеше негізгі бағыттары мен білім беру жүйесін жаңғыртуға және дамытуға назар аударылды.

Ақмола облысының қазіргі заманғы білім берудің инновациялық процестерінің жай-күйіне, келешегі мен сын-тегеуріндеріне қызығушылық танытатын педагог қызметкерлерге және оқырмандардың кең ауқымына арналған.

ӘӨЖ 373.5 (574)
ҚБЖ 74.20 (5 Каз)

ISBN 978-601-80949-0-3

© Ақмола облысы білім басқармасының «Ақмола аймақтық білім берудегі жаңа технологиялар орталығы» КММ, 2022 ж.
© Авторлар ұжымы

УДК 373.5 (574)
ББК 74.20 (5Каз)
А37

ISBN 978-601-80949-0-3

Рекомендовано к изданию КГУ «Акмолинский региональный центр новых технологий в образовании» управления образования Акмолинской области (протокол № 2 от 31.09.2022 г.)

Рецензенты:

Иманова А.Н. – доктор PhD, директор Акмолинского филиала АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу»

Омарова А.Б. – магистр естественных наук, член-корреспондент Международной Академии информатизации, методист КГУ «Областной учебно-методический кабинет» управления образования Акмолинской области

Сборник материалов по информатизации системы образования Акмолинской области (к 25-летию Государственной программы информатизации системы среднего образования) /Под общ. ред. Кадырова Б.А.: составители: Булатова Б.А., Ибраев М.У., Сейпиева С.М. – Кокшетау, 2022. – 124 с.

В настоящем сборнике статей изложены достижения и актуальные проблемы цифровизации в сфере образования Акмолинской области. Проанализированы основные направления применения цифровизации в образовании, дана характеристика цифровой образовательной среды, выделены достоинства и недостатки цифровизации образования.

Сборник состоит из нескольких основных направлений по реализации инновационных технологий и внедрения цифровизации в системе образования области. Внимание уделено модернизации и развитию системы образования.

Материалы адресованы педагогическим работникам и широкому кругу читателей, интересующихся состоянием, перспективами и вызовами инновационных процессов современного образования Акмолинской области.

УДК 373.5 (574)
ББК 74.20 (5Каз)

ISBN 978-601-80949-0-3

© КГУ «Акмолинский региональный центр новых технологий в образовании» управления образования Акмолинской области, 2022 г.

© Коллектив авторов

МАЗМУНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Кіріспе сөз
Вступительное слово
Ибраев М.У.....5
2. Информационно-коммуникационные технологии как инструмент
эффективной подготовки педагогов в системе повышения квалификации
Муканова Р.А..... 10
3. Робототехника – современный инструмент для развития детей с особыми
образовательными потребностями
Омарова А. Б.....20
4. Аймақты цифрландыру: қаладан ауылдық білім беру ұйымдарына дейін
Кульниязов Р. С.24
5. Организация проектной деятельности на уроках информатики
Аханова Л.Т.....27
6. Использование приложения EDU PAGE как мощного инструмента
дистанционного обучения
Жумабекова К.О., Ахметжанова А.Е.....32
7. Цифровизация образования Атбасарского района
Терёшкина Д.В.....37
8. Цифровизация школ в деятельности образовательного процесса
Сейтжанова А.Е.....43
9. Использование цифровых образовательных ресурсов в организациях
образования Зерендинского района
Наргужина Д.С.....48
10. Информационные технологии в инклюзивном образовании
Салыкова Д. Т.....57
11. Цифрлық технология арқылы электронды оқытудың маңыздылығы
Мухатай М.....61
12. Білім беру саласындағы цифрландыру
Жасарова А.Х.....65
13. Оқу процесінде ақпараттық технологияларды игерудегі ағылшын тілінің
рөлі
Кошанова А.Б.....69
14. Оқу үрдісіндегі цифрлық технологиялар. ІТ технологияларды сабақтарда
қолданылуы
Аманкелди А.....72
15. Қашықтықтан оқыту үрдісін тиімді ұйымдастыру
Байганат Р.....75
16. Использование цифровых образовательных ресурсов в школе

<i>Коклягина В.Г.</i>	77
17. ИКТ компетенции участников образовательного процесса в период дистанционного обучения <i>Филатова А.В.</i>	80
18. Использование цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе колледжа <i>Шульга Л.В.</i>	86
19. Цифрлық білім беру ресурстарын білім беру үдерісінде қолдану <i>Рақымжан Ә.Қ.</i>	91
20. Опыт внедрения автоматизированной информационной системы и организация дистанционного обучения на примере высшего многопрофильного колледжа гражданской защиты <i>Альжанова Д.Х.</i>	95
21. STEM білім беру бағыттарының бірі - робототехника <i>Здуалиев Р.К.</i>	101
22. Внедрение информационно-коммуникационных технологий обучения в учебный процесс <i>Искакова Г.К.</i>	105
23. Білім беру ұйымында цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану <i>Мендыбаева А.Н.</i>	109
24. История развития цифровой инфраструктуры Высшего педагогического колледжа города Щучинска <i>Лазорский А.М.</i>	113
25. Дистанционное обучение в программе DISCORD <i>Шудабаев Р.М.</i>	115
26. ҚР білім беру жүйесін ақпараттандырудың бағдарламалық-стратегиялық және нормативтік-құқықтық қоры Программно-стратегическая и нормативно-правовая база информатизации системы образования РК.....	119

**Об информатизации системы образования Акмолинской области
(к 25-ти летию принятия Государственной программы информатизации
системы среднего образования Республики Казахстан)**

22 сентября 2022 года исполнилось 25 лет со времени принятия **Государственной программы информатизации системы среднего образования Республики Казахстан, утвержденной Распоряжением президента Республики Казахстан от 22 сентября 1997 года №3645**. При этом целью реализации Программы информатизации заявлялось создание единого информационно-образовательного пространства Республики Казахстан, которое в свою очередь должно было содействовать достижению стратегической цели по преобразованию Казахстана в государство с преимущественным развитием нематериальных, интеллектуальных и наукоемких материальных производств. Для достижения указанных целей предполагалось решить ряд задач от обеспечения школьных учреждений (7894 школы республики) средствами вычислительной и организационной техники, разработки соответствующей нормативно-правовой базы, создания и развития инфраструктуры, в т.ч. телекоммуникационной сети, до подготовки и переподготовки кадров в области использования и внедрения новых информационных технологий. Программа была рассчитана на пять этапов в течение 5-ти лет с 1997 по 2002 г.г., для ее реализации выделено из государственного бюджета 154 млн. у.е., в том числе за счет займа Азиатского банка развития. При оснащении школ использовался один из системно-технических методов, основанный на модульном подходе, с целью учета многообразия типов школ и большого количества малокомплектных школ в системе образования страны (40 % от общего количества школ, в том числе 55% в сельской местности, в северных регионах страны до 80 % и более). Предполагалось, что в школы будут поставляться классы учебно-вычислительной техники (КУВТ) 5 типов модулей: для начальной, основной, средней школы (с конфигурациями от 2-3+1 до 15-16+1) и завучей сельской и городской школы.

В свою очередь, дальнейшим развитием информатизации системы образования страны стала разработанная в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2000 года N 721 "О мерах по дальнейшему развитию начального и среднего профессионального образования в Республике Казахстан" утвержденная Постановлением Правительства РК от 10.05.2001 г. №616 **Программа информатизации учебных заведений начального и среднего профессионального образования РК (на период 2002-2005 г.г.)**.

В аналитической части вышеуказанной Программы было отмечено, что «... в настоящее время в Казахстане функционирует 278 государственных профессиональных школ и лицеев, 141 государственных колледжей. Анализ оснащенности учебно-вычислительной техникой показал, что только в 72-х профессиональных школах и лицеях, 61-м колледжах имеются компьютеры последних марок на основе процессора Pentium, поставленные в рамках выполнения Государственной программы Президента Республики Казахстан по информатизации системы среднего образования (по линии Азиатского Банка Развития). Но в подавляющем большинстве случаев, а именно, 286 организаций начального и среднего профессионального образования располагают устаревшей компьютерной техникой».

На оснащение компьютерной техникой, программным обеспечением, подключение и оплату пользования Интернетом 206-ти ПЛ и ПШ, 80-ти колледжей необходимо было выделить 696,2 млн. тг за счет средств местного бюджета (для организаций в форме государственного учреждения) и собственных средств организаций в форме государственных предприятий. В оснащении организаций ТиППО компьютерным оборудованием также применялся модульный подход с конфигурацией 10+1.

Необходимо отметить, что в ходе реализации Программы информатизации системы среднего образования в основном были решены задачи по оснащению школ республики современной для того этапа развития информатизации компьютерной техникой (только кабинеты информатики) и программным обеспечением, а также по переподготовке учителей информатики. При этом в связи с тем, что в стране на тот момент времени не была создана эффективно действующая система телекоммуникационной сети, не удалось решить задачу по созданию информационной системы управления образованием в целом и процессом обучения в организациях образования. Также далеко не полностью была реализована Программа информатизации организаций ТиППО из-за отсутствия или недостаточности средств в местных бюджетах и собственных средств колледжей.

Для координации и сопровождения процесса информатизации при управлениях образования создавались Региональные центры новых технологий в образовании, так в Акмолинской области подобный центр был создан в соответствии с решением акима Акмолинской области №76 «О создании ГККП **«Региональный центр новых технологий в образовании»** (1999 г., первый директор Альбеков С.И.), впоследствии переименован в КГУ «Областной центр мониторинга и новых технологий в образовании» (май 2008 г. по настоящее время - директор Кадыров Б.А.) и в КГУ **«Акмолинский региональный центр новых технологий в образовании»** управления образования Акмолинской

области (постановление акимата Акмолинской области № А-10/508 от 24 октября 2014 года).

Определенным этапом информатизации системы образования области явилось внедрение в 2008 году **Акмолинской образовательной сети** (разработчик платформы ТОО BBS IT – директор Куриленко Е.А.), разработанной по заказу управления образования и поддержанной акиматом Акмолинской области (аким области Рау А.П.), а также депутатским корпусом Акмолинского областного маслихата. Для внедрения сети из областного бюджета было выделено 27,0 млн. тг на первом этапе и до 20,0 млн. тг ежегодно в последующем на ее функционирование. Внедрение образовательной сети позволило создать областной сегмент информационно-коммуникационной сети, своего рода Intranet и Extranet системы образования области, в которую были включены областное управление и районные (городские) отделы образования, а также абсолютно все организации образования области независимо от формы собственности и ведомственной подчиненности, что, в свою очередь, повысило степень управляемости системой образования области за счет повышения мобильности обмена информацией между разными уровнями управления от областного до районного и школьного, а также других организаций образования. Впервые среди регионов страны с января 2009 года на системной основе стало использоваться на практике проведение различных мероприятий **на платформе 1Sabak.kz в формате видеоконференцсвязи** (совещания с руководителями отделов образования и директорами подведомственных организаций, заседания коллегии управления образования, советов и рабочих групп при управлении и т.п.). Велся регулярный мониторинг функционирования сайтов организаций образования области, в частности, своевременное обновление ленты новостей, размещение материалов организационно-распорядительного и методического характера, в т.ч. по распространению передового педагогического опыта и др. Таким образом, формировалась культура применения современных информационно-коммуникационных технологий в повседневной практике работников государственных органов управления образованием и педагогических коллективов области.

Значимость дальнейшей информатизации (цифровизации) системы образования подчеркивается во всех последующих программных документах, касающихся развития образования страны: **Государственные программы развития образования в РК на 2001-2005 г.г., 2005-2010 г.г., 2011-2020 г.г., 2016-2019 г.г., 2020-2025 г.г., Концепция информатизации системы образования на 2002-2004 г.г., Программа по развитию информационных и коммуникационных технологий в РК на 2010-2014 г.г., Государственная программа «Цифровой Казахстан», Концепция развития отрасли**

информационно-коммуникационных технологий и цифровой сферы, Национальный проект "Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций".

Вместе с тем, пандемия Covid-19, в связи с переводом систем образования практически всех стран мира в дистанционный формат обучения, выявила целый ряд недостатков и упущений в данном направлении работы, среди которых для Казахстана основными явились слабо развитая информационно-коммуникационная инфраструктура, недостаточная обеспеченность организаций образования компьютерной и оргтехникой, связанная с этими факторами неподготовленность большинства педагогических работников всех уровней от дошкольного до высшего образования к использованию цифровых образовательных ресурсов и работе в режиме онлайн.

С целью оперативного устранения вышеперечисленных проблем было принято решение о выделении финансовых средств **из резерва Правительства Республики Казахстан (Постановление Правительства РК от 07.08.2020 г. №506) в размере 70,2 млрд тг (в т.ч. 3,568 млрд тг для Акмолинской области)** на приобретение компьютерной техники для школ страны. В свою очередь, в соответствии с постановлением акимата Акмолинской области от 02.03.2021 г. № А-2/45, в школы области были переданы приобретенные на дополнительно выделенные средства 29 661 компьютеров, ноутбуков и планшетов (в том числе за счет республиканского бюджета 26 977, областного бюджета – 2 684 ед.), что позволило довести парк компьютерной техники в организациях среднего образования области до 45 750 единиц. Таким образом, в результате принятых мер и ранее проведенной работы по пополнению парка компьютерной техники, за 20 лет с 2000 г. по 2022 г. количество учащихся школ области на один компьютер было доведено от 30 до 3 чел. (2000 г. – 30, 2011 г. – 16, 2016 г. – 10, 2020г. – 9, 2022 г. – 3).

В настоящее время в системе образования области реализуется ряд мероприятий, направленных на улучшение образовательного процесса за счет использования цифровых технологий, которые включают в себя модернизацию инфо-коммуникационной инфраструктуры, внедрение Wi-Fi, цифрового образовательного контента, автоматизацию госуслуг, подготовку IT-специалистов. Проводится работа по открытию кабинетов и лабораторий робототехники. Так, на начало 2022-2023 учебного года в школах области имеются 210 кабинетов робототехники, в 8 колледжах – лаборатории робототехники, а также ежегодно с 2019 года из областного бюджета отделам образования выделяется 97,0 млн. тг. на организацию ведения кружковой работы во всех школах области в рамках проекта «Бесплатные IT классы».

В ближайшие и последующие годы организациям образования области необходимо продолжить работу по увеличению скорости Интернета, обеспечению 100% установки Wi-Fi сетей, развитию робототехники в школах, применению на уроках цифровых образовательных ресурсов, а также повышению качества пользования ресурсами информационной системы «Kundelik» и национальной образовательной базы данных (НОБД).

Ибраев М.У., председатель Координационного совета по развитию инклюзивного образования в Акмолинской области, Почетный работник образования РК, канд. полит. наук

Ноябрь 2022 г.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Р.А. Муканова

зав.кафедрой СиМПЕМигД «Өрлеу» ИПР по Акмолинской области,
магистр технических наук
mukanroza_71@mail.ru

Аңдатпа. Мақалада заманауи электронды инфокоммуникациялық технологияларды аймақтағы мұғалімдердің біліктілігін арттыру жүйесінде тиімді пайдаланудың рөлі талқыланады. Біліктілікті арттыру жүйесін дамытуда заманауи тенденцияларға сәйкес АКТ-ны пайдалануды оңтайлы дамыту маңызды рөл атқарады.

Аннотация. В статье рассматривается роль эффективного использования современных электронных инфокоммуникационных технологий в системе повышения квалификации педагогов области. Оптимальное развитие использования ИКТ в соответствии с современными тенденциями – играет важную роль в развитии системы повышения квалификации.

Abstract. The article discusses the role of the effective use of modern electronic infocommunication technologies in the system of professional development of teachers in the region. Optimal development of the use of ICT in accordance with modern trends plays an important role in the development of the system of advanced training.

Түйін сөздер: біліктілікті арттыру, цифрландыру, АКТ-технологиялар, инновациялар, кәсіби шеберлік, Smart, аралас оқыту, blandad learning

Ключевые слова: повышение квалификации, цифровизация, ИКТ – технологий, инновация, профессиональное мастерство, Smart, смешанное обучение, blandad learning

Key words: advanced training, digitalization, ICT-technologies, innovation, professional excellence, Smart, blended learning, blandad learning

Современное образование становится более динамичным, сетевым и все больше электронным. Мы живем в мире Интернета, социальных сетей, блогов, цифрового видео, аудио контента... Очевидно, что это всё дает возможность, с одной стороны, иметь и неограниченный доступ к лучшим мировым образовательным ресурсам, а с другой стороны, помогает разобраться в качестве всего этого многообразия и квалифицированном его использовании. На самом деле, задача педагогов сегодня не только предоставить учащимся знания в соответствии с утвержденным учебным планом, но и научить их методологии самообразования и самопознания, обучить необходимым навыкам работы с информацией, сформировать умение эффективно взаимодействовать с коллегами, в том числе, через современные средства ИКТ. Как следствие,

инновационные процессы в образовании невозможны без высокопрофессиональных педагогических кадров. В этой связи, пристальное внимание к педагогу, повышению уровня его профессионального мастерства в современных условиях стали основными приоритетами для государства в системе образования.

Применение новейших SMART - технологий (вебинаров, блогов, твитеров, видео и аудио подкастов, в асинхронном и он-лайн режимах) в процессе обучения, все больше дополняют традиционные методы обучения, помогают формированию коммуникативного ядра, повышают мотивацию учащихся к учёбе, заставляют по-новому взглянуть на изучаемые предметы, раскрывая, таким образом, их интеллектуальный и творческий потенциал. Высокий уровень подготовки педагогов, ключевая роль которых в процессе воспитания и обучения будущих поколений очевидна, является одной из основных задач модернизации образования. В связи с этим на первый план выходит подготовка педагогов в системе повышения квалификации как модель непрерывного профессионального развития.

Общеизвестно, что из года в год, со дня основания и в последние 10 лет институт функционирует как «Өрлеу» по Акмолинской области, успешно реализуя свою миссию – системное повышение квалификации педагогических кадров, обеспечивающее высокое качество образования на основе корпоративного управления, трансляции мирового и казахстанского опыта. Для плодотворной учебы созданы все условия. На сегодня ресурсное обеспечение в институте соответствует всем современным требованиям. Учебные аудитории, кабинеты оснащены компьютерной техникой и оргтехникой последней модификации с подключением к интернету, обеспечена Wi-fi зона, все аудитории оснащены интерактивным оборудованием. Это позволило институту, начиная с 2001 года, проводить курсы повышения квалификации для учителей области по «Компьютерному всеобучу», в рамках всеобщей компьютеризации школ, тем самым оказывать методическую, консультационную помощь по ликвидации компьютерной безграмотности педагогов. Это и выездные курсы, и семинары по школам Акмолинской области, где проводились практические занятия по изучению простейших компьютерных программ для набора текстов, таблиц, создания графической информации и др.

Следующий шаг - введение с 2012 года целенаправленной курсовой подготовки педагогов к внедрению инноваций, работе по новым образовательным стандартам в русле модернизации образования АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу». Образовательные программы курсов повышения квалификации, в основу которых положены принципы и стратегии новой философии образования, нацелены на внедрение в практику современных педагогических технологий, SMART, облачных - технологий, робототехники, 3 D-принтинга, компетентностного и деятельностного подходов в обучении, для ведения образовательной деятельности на основе инновационных решений. Для решения поставленных

задач система повышения квалификации обозначила новые формы обучения педагогов, тем более, учитывая факт того, что внедрение цифровых инструментов проникает во все сферы жизни и, в том числе, и в образовательную среду системы повышения квалификации «Өрлеу». Во-первых, в 2012 – 2014 гг. специалисты филиала прошли стажировку в ведущих Кибер университетах Южной Кореи по вопросам внедрения в образовательный процесс технологии E-Learning, Smart-Learning. В рамках стажировок Корейские коллеги представили уникальный опыт использования ИКТ в учебно - воспитательном процессе, накопленный на протяжении десятилетий. Во-вторых, наши сотрудники увидели реальную картину того, что Интернет развивает различные стороны глобализации (научные, технологические, экономические, культурные и образовательные), оказывая весьма значительное влияние как на традиционные очные учебные заведения, так и на развитие разнообразных образовательных новшеств, таких, как дистанционное обучение и виртуальные университеты. В добавок, специалисты убедились в том, что во всех этих организациях глобализация требует глубоких и радикальных перемен структуры, методики преподавания и исследований. Корейские преподаватели продемонстрировали активное применение новых технических решений для повышения уровня образования учащихся, которые модернизируются и обновляются. Результатом стажировки стало проведение в 2013 – 2014 гг. курсов ПК по «Внедрению системы электронного обучения E-Learning» в организациях образования Акмолинской области, вошедших в Проект, а общее количество составило 48 проведенных курсов ПК с охватом 642 человек. Более того, впервые за историю существования системы повышения квалификации в 2017 году проведено 2 курса нового виртуального формата Blended Learning. Сотрудники отдела информационных технологий (Муканова Р.А., Ахметов А.Х.) ФАО НЦПК «Өрлеу» института повышения квалификации по Акмолинской области вели сопровождение вышеуказанных курсов с момента начала и до завершения. Учебный портал данных дистанционных курсов включает в себя учебно-тематический план, интерактивный словарь, теоретические материалы, методические рекомендации, видеолекции, перечень дополнительных информационно-образовательных источников, вопросы для самоконтроля. Дистанционные курсы в режиме blended learning доступны педагогическому сообществу на сайте в модуле «Blended learning». В 1 группе обучилось 25 методистов дошкольных организации Акмолинской области, со стажем работы от 1 года до 7 лет. Во второй группе – 35 педагогов дополнительного образования Акмолинской области. В целом, слушатели курсов данного формата отметили главное преимущество такого обучения - возможность учиться дома, на работе или в Интернет – кафе, а также могли просто скачать необходимые материалы и работать в режиме off – line.

3Д принтинг, технология - STEM, CLEAL – актуальные направления в развитии ИКТ компетентности учителя. Именно поэтому со второго полугодия 2019 года организовано проведение новых курсов по 3Д – принтингу и

технологии STEM, CLEAL. В рамках краткосрочных курсов повышения квалификации для всех категорий педагогических работников проведены обязательные лекции «Развитие ИКТ – компетентности педагогов в условиях обновления содержания образования», «Цифровизация организаций образования: работа с порталом электронного правительства EGov» и другие. По плану и по заявкам проводятся обучающие семинары для педагогов ДО, общеобразовательных школ и Ти ПО по теме «Методика использования WEB – технологии в образовательной деятельности», целью которых является повышение уровня профессиональной деятельности педагогов новой формации по использованию ИК- технологий в преподавании предметов.

Ещё один шаг – это начало ознакомительной, обучающей работы в «Национальном образовательном портале повышения квалификации педагогов Республики Казахстан» (далее Портал) bl.orleu-edu.kz с сотрудниками отделов и ППС кафедр филиала. Главным в обучении первого дня было знакомство с Microsoft Skype for Business - единой платформой корпоративных коммуникаций, позволяющей сотрудникам филиала делать телефонные или видео-звонки как друг другу, так и внешним контактам, видеть присутствие в сети всех подключенных контактов, отправлять мгновенные сообщения, вести совместное обсуждение документов. Таким образом, педагоги прошедшие курсовую подготовку в данном формате, стали ещё на один шаг более ИКТ – продвинутыми.

Несомненно, успешное решение проблем информатизации образования в решающей степени зависит от уровня подготовленности и готовности педагогов к использованию современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в своей профессиональной деятельности. ИКТ – компетентность педагога является показателем уровня его квалификации, поэтому задача эффективного управления её развитием является одним из приоритетных направлений филиала. Следует отметить, что результатом этого являются проводимые ежегодно международные, республиканские научно – практические онлайн конференции: «Использование ИКТ и Интернет – технологии для получения доступного качественного образования в системе повышения квалификации»; республиканская онлайн научно – практическая конференция по теме: «Новый взгляд на информационно-коммуникационные технологии в процессе обучения: теория и практика» (2017 год). Общеизвестно, что онлайн конференции, семинары, конкурсы по ИКТ технологиям, робототехнике и другим IT - тематикам организуются с целью обмена опытом в области использования инновационных технологий, ИКТ и Интернет технологий для получения доступного качественного образования в системе повышения квалификации, в образовательном процессе школ, колледжей, а также для обобщения и распространения опыта работы, интеграции и систематизации теоретических и практических наработок.

Более того, в 2018 году согласно Приказу Правления АО «НЦПК «Өрлеу» совместно с компанией «Microsoft Kazakhstan» проведен Республиканский конкурс «SMART – педагог Өрлеу; путь к

профессиональному успеху» для учителей школ и преподавателей колледжей Республики Казахстан. По итогам районного и городского этапов, на областной тур поступило 14 заявок от педагогов школ из 7 районов и города Степногорска Акмолинской области. Конкурсные работы были представлены по двум направлениям: «Использование Smart – технологий в учебном процессе», «Использование цифровых образовательных ресурсов на различных этапах урока». Все участники конкурса прошли обязательное бесплатное дистанционное обучение на портале компании Microsoft. Наибольший интерес вызвали проекты по использованию Smart – технологий на уроках по робототехнике, по использованию программ Activinspire, Rront Page на уроках естественно – научного направления и другие. По итогам республиканского тура призером стала Шрейнер Оксана Васильевна, учитель информатики «ГУ школа-гимназия №8» города Щучинска Бурабайского района. Её работа «Использование Smart-технологий на уроке информатики, 5 класс» отмечена Дипломом 2 степени с денежным вознаграждением и памятным подарком. Оксана Васильевна с 2015 года в тесном сотрудничестве с отделом информационных технологий Филиала по Акмолинской области работала над исследовательским проектом «Внедрение Smart – технологий в образовательный процесс». В данное достижение внесён большой вклад сотрудников отдела информационных технологий.

Таким образом, проведение всех этих мероприятий ориентировано на выявление творчески работающих педагогов, содействующих эффективному использованию информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности; на поддержку творчески работающих педагогов, развитие их педагогического мастерства и профессиональной компетентности; презентацию результативного опыта работы по обучению и воспитанию учащихся с помощью IT – технологий. Как следствие, все эти учителя активно используют ИКТ в своей деятельности как на уроке, так и во внеурочное время.

Также, продолжая вышесказанное, следует уделить внимание такому направлению как робототехника. По Республике функционирует около 1000 кружков по робототехнике, в Акмолинской области 136 организаций образования оснащены элементами кабинета робототехники. Сотрудники Филиала с 2017 года проводят курсовую подготовку учителей физики, математики, информатики по «Основам робототехники». Всего за 2017-2018 годы обучено 220 педагогов. Подобно тому, необходимо остановиться и на ИКТ в начальной школе. С 1 сентября 2018 года в 3 классах внедрён предмет «Информационно-коммуникационные технологии», формирующий общие базовые знания работы с современными информационными технологиями для их эффективного использования в учебе и повседневной жизни. По данному направлению Филиалом АО НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по Акмолинской области, согласно заявок районных отделов образования, проведены краткосрочные курсы повышения квалификации в Бурабайском, Буландынском и Аккольском районах. 67 учителей было охвачено обучением в рамках темы «Основы

формирования цифровой грамотности педагогических работников начальной школы» в объёме 40 часов. По завершению обучения педагоги могут спроектировать современный урок с использованием информационных ресурсов и создавать дидактическое обеспечение образовательного процесса, использовать информационно-коммуникационные технологии в учебно-воспитательной деятельности. Они могут применять информационно-коммуникационные технологии в целостном педагогическом процессе, использовать навыки ИКТ и другие технологии для обеспечения качества образовательного процесса. (Хотя, на сегодняшний день существуют и проблемы: слабая МТБ, скорость Интернета оставляет желать лучшего).

Далее следует отметить, что хорошей практикой является работа над реализацией проектов. В 2015-2017 годы специалисты отдела трудились над реализацией проекта «Внедрение Smart-обучения в системе повышения квалификации педагогов общеобразовательных школ», который представляет собой модель службы, концентрирующийся на личностно-ориентированной образовательной среде самообучения с помощью Smart-технологий и цифрового контента. Были определены две базовые школы (школа-гимназия №8 г.Щучинск Бурабайского района и КСШ им.М.Габдуллина с.Зеренда Зерендинского района) для исследования и внедрения Smart- технологий в учебный процесс, в этих же школах определили по одному педагогу-исследователю из начального, среднего, старшего звеньев. Эти же две школы из числа 37 организаций образования по Акмолинской области были включены в проект системы электронного обучения E-Learning в 2013г. Поэтому именно в данных образовательных учреждениях есть необходимое компьютерное оборудование, существует достаточный диапазон программного обеспечения, на достаточном уровне представлен кадровый потенциал, педагоги, которые на деле показали свои высокий профессионализм и творчество. Можно не сомневаться в том, что актуальность внедрения Smart - технологий для современного образования обоснована материалами анализа современных исследований и практического опыта, где раскрыта целесообразность внедрения в образовательную деятельность педагогической системы всех уровней новых форм и методов Smart – технологий, целью которых является развитие системы образования в области обеспечения доступности качественных образовательных услуг и онлайн сервисов как для учащихся, так и для педагогов. Важно учитывать основные приоритеты технологии SMART-обучения:

- формирование информационно-коммуникационной и технологической компетентности педагогов в электронной среде;
- использование в образовательной программе актуальных сведений для решения учебных задач;
- организация самостоятельной познавательной, исследовательской, проектной деятельности учащихся;
- гибкие образовательные траектории, индивидуализация обучения.

Большую помощь по вопросам использования Smart – технологий в образовании специалисты отделов ИТ получили во время стажировки с 2012-2014гг. в Южной Корее г. Сеул, в ведущих киберуниверситетах, о чем уже говорилось ранее.

Примечательно, что это своевременно нашло отражение в «Стратегии «Казахстан – 2050». Новый политический курс состоявшегося государства» Стратегической программе «Казахстан-2030», Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2016-2019 годы, Законе РК «Об образовании», В Послании Президента Республики Казахстан «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность».

В целом, за весь период исследования с 2015 по 2017 гг. сотрудники отдела проводили методические десанты, семинары - практикумы «Исследование и изучение Smart – технологий на уроках в сельской школе», в рамках которых предполагалось проведение уроков с использованием смартфонов и планшетов. Информация о проведенных мероприятиях по исследованию постоянно размещалась на сайте филиала и на страницах фэйсбука. Систематически ведется консультационная работа с учителями. Отдельного внимания заслуживает организация и проведение областного мастер – класса по теме «SMART-обучение: опыт использования в учебном процессе». Однозначно, здесь осуществился обмен опытом, продемонстрированы достижения учащихся. Все участники получили сертификаты (17.05.2017 г.). Завершением стал выпуск методического пособия «SMART-обучение: опыт использования в учебном процессе». Кроме того, систематически осуществлялись публикации статей в областных и республиканских СМИ по исследованию Smart, на страницах /Білімді ел, Педагогический вестник и др., а также трансляция опыта педагогами и сотрудниками отдела ИТ на международных, республиканских и областных мероприятиях. Важный момент, на мой взгляд, это проведение мастер – класса в рамках республиканской научно-практической конференции «Инновационные технологии обучения в системе повышения квалификации педагогов», который прошел в городе Астане 29.09.2017 г /Муканова Р.А./

Отдельного внимания заслуживает проведение областного конкурса республиканского тура «Лучший Smart – педагог «Өрлеу»: путь к профессиональному успеху». Сотрудники филиала, преподаватели осуществляли сопровождение участников на всех этапах конкурса, оказывали методическую помощь и поддержку в подготовке к Республиканскому туру. В результате, по итогам Республиканского очного тура вышеназванного конкурса учитель информатики ШГ №8 города Щучинска Подгородецкая О.В. стала обладателем Диплома 2 степени с денежным вознаграждением 250тт., ценного приза (ноутбук) от компании Microsoft. Это, без сомнения, также является результатом деятельности исследования Smart с 2015 года. Сильными моментами исследования Smart является то, что для учителей - предметников двух школ проводились обучающие семинары, постоянные консультации в режиме онлайн, и off -лайн в соответствии с планированием отдела

информационных технологий. Повышение активности этих педагогов через привлечение на различные мероприятия областного, республиканского и международного уровней (семинары, конференции, мастер - классы, КОНКУРСЫ и т.д.).

Таким образом, за период исследования ожидаемые результаты достигнуты, а именно:

- повышение школьной и внешкольной успешности учащихся;
- повышение уровня психологического развития учащихся;
- повышение уровня профессионального роста учителей;
- повышение ИКТ – компетентности педагогов – исследователей и их учащихся.

Завершенная в 2017 году исследовательская деятельность по теме «Внедрение Smart – технологии в образовательный процесс школы» нашла свое продолжение в работе по проекту «Методическое сопровождение внедрения SMART-технологий в образовательный процесс МКШ в условиях обновления содержания образования» в малокомплектной Кийминской средней школе имени К.Ш. Ускенбаева при отделе образования Жаксынского района. Данная школа участвовала в областном конкурсе «Лучшая организация среднего образования» и выиграла грант на сумму 22,6 млн.тенге. Это позволило для школы приобрести 2 модифицированных кабинета (физики и химии), планшеты в кабинет казахского языка, почти все кабинеты оснастить проекторами, компьютерами последней модификации с подключением к Интернету. В рамках исследования проводились постоянные консультации по вопросам внедрения SMART-технологий в образовательный процесс МКШ, обучающие семинары «Цифровые ИКТ - технологии для совершенствования образовательного процесса и воспитательной работы в деятельности педагогов», как в онлайн, так и в очном формате. В целом внедрение элементов SMART - технологий как в системе повышения квалификации педагогических кадров, так и в образовательном процессе школы можно расценить как один из наиболее гибких средств совершенствования профессиональных знаний, мастерства учителя, способности оценивать и использовать удачные методики преподавания.

«Видеоуроки Өрлеу» - новый проект, который запущен на образовательном канале Ютуб в 2018 году АО НЦПК «Өрлеу». Здесь размещены 45 видеоуроков педагогов нашей области, все учителя получили свидетельства о публикации для размещения в портфолио к аттестации. Ежегодное проведение конкурса «Панорама педагогических идей», начиная с 2018 года, является одной из форм представления и распространения передового опыта педагогических работников дошкольного, среднего, дополнительного, технического и профессионального, высшего образования, эффективных практик по использованию современных образовательных технологий и методик в условиях обновления содержания образования. Конкурс служит росту профессиональных и информационно-коммуникационных компетенций педагогов, а лучшие из них получают

общественное признание через размещение на образовательном канале АО «НЦПК «Өрлеу» в YouTube. Главная цель канала - информирование педагогического сообщества о ходе реализации задач Государственной программы развития образования и науки через систему повышения квалификации педагогических кадров. Обучение на канале поможет педагогам выстроить свою траекторию профессионального роста, усилить педагогическую практику, повысить мотивацию учеников к обучению. Образовательный канал Өрлеу на платформе Youtube – это огромная база видеоматериалов и ресурсов, где каждый педагог сможет найти необходимую актуальную информацию для своего профессионального роста. На сегодняшний день на образовательном канале размещены цифровые образовательные ресурсы по предметам, созданными совместно с педагогами Акмолинской области в соответствии с обновленной программой, видео-уроки и видео-лекции педагогов организаций дошкольного, среднего, дополнительного, технического и профессионального, высшего образования республиканского конкурса «Панорама педагогических идей», также представлены видеолекции профессорско-преподавательского состава филиала АО «НЦПК «Өрлеу». Безусловно, цифровые образовательные ресурсы, которые моделируют взаимодействие обучаемого и учителя на совершенно новой активной основе, – это тренд современной системы.

Заключительный шаг - участие в международном Проекте ERASMUS + LMPI «Программа бакалавриата и профессиональной магистратуры по развитию, администрированию, управлению и защите компьютерных систем и сетей на предприятиях Молдовы, Казахстана, Вьетнама» № 573901-EPP-1-2016-1-IT-EPPKAZ-SBHE-JP. Акмолинский филиал АО «НЦПК «Өрлеу» участвовал в реализации проекта в качестве не академического партнера, наша задача заключалась в распространении информации по данному проекту. Академические партнеры ведущие ВУЗы РК на данный момент открыли специальности по информационной защите и кибербезопасности в бакалавриате и магистратуре (в нашем городе это КГУ им.Ш.Уалиханова и КУ им.А.Мырзахметова), которые привлекают нас для участия на заседаниях, круглых столах, мониторингах.

И, в довершение всего, необходимо сказать о деятельности в проекте «Организация образования взрослых Акмолинской области» (2013 – 2018 гг.). Направление деятельности – «Проведение занятий по компьютерному всеобучу». Согласно запланированным мероприятиям Муканова Р.А. в течение 5 лет работала со слушателями Центра (люди третьего возраста – пенсионеры города Кокшетау). Занятия по компьютерной грамотности проводились в компьютерном классе с подключением к Интернету. Была разработана специальная Программа по теме: «Курсы компьютерной грамотности для пожилых людей». Цель курса - научить пенсионеров пользоваться компьютером (формирование ИКТ- компетентности). Занятия по ИКТ проводились по утвержденному расписанию, каждый вторник месяца. Максимальное количество слушателей на компьютерных курсах было 25

человек, самому великовозрастному слушателю было 84 года. За период обучения наблюдалось повышение интереса к компьютерной технике, все слушатели приобрели ноутбуки, планшеты. Большинство из них стали ИКТ – продвинутыми, а именно повысилась активность в социальных сетях «Одноклассники», в конце 2017 года все приобрели смартфоны и активно общались в группчатке Watsap, каждый из них создал электронные кошельки на Kaspi.kz и т.д.

Таким образом, все, что сегодня происходит в системе образования, направлено, в первую очередь, на изменения в профессиональном сознании педагогов, на переосмысление целей и задач своей профессиональной деятельности. Сегодня учителю необходимо сформировать новый взгляд на свою роль в учебном процессе, гармонично встроиться в происходящие изменения. Непрерывное профессиональное развитие учителя сегодня становится необходимостью и потребностью современного педагога и предполагает внутренние качественные изменения. Общеизвестно, что педагог находится на передовой позиции в процессах развития общества. От того, насколько в своей профессиональной деятельности он будет отвечать требованиям времени и общества, каковы будут его профессиональные и личностные ориентиры, зависит в конечном итоге интеллектуальное развитие, нравственно-духовное самосознание человека, в особенности подрастающих поколений. В этой связи республиканская система повышения квалификации «Өрлеу» выполняет все возложенные на нее государством задачи по подготовке педагога новой формации, направляя свою деятельность на всестороннее профессиональное развитие педагогов.

Литература:

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями от 08.01.2021 № 410-VI);
2. Государственная программа «Цифровой Казахстан» от 12 декабря 2017 года № 827 (от 20.12.2019 № 949);
3. Ахметова Г.К., Караев Ж.А., Мухамбетжанова С.Т. «Методика организации повышения квалификации педагогических кадров в условиях внедрения электронного обучения». - Алматы: АО «НЦПК «Өрлеу», 2012, 418 с.
4. Мухамбетжанова С.Т. Дистанционные повышения квалификации работников образования: проблемы и перспективы. – ст.Международной научно-практической конференции. – Алматы, 2014.
5. Пшукова М., Подготовка учителей в области ИКТ в системе повышения квалификации. М.: LAP Lambert Academic Publishing. 2013. ISBN: 9783659486579.
6. Шарипов Ф., Ушаков В. Педагогические технологии дистанционного обучения. М.: Редакционно-издательский дом РНУ. 2017. ISBN 978-5-98699-183-2.

РОБОТОТЕХНИКА – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

А. Б. Омарова

методист отдела дошкольного и общего среднего образования

КГУ «Областной учебно-методический кабинет»

управления образования Акмолинской области

магистр естественных наук,

член корреспондент Международной академии информатизации

omarova_aigul73@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается использование образовательной робототехники в развитии технических наклонностей обучающихся с особыми образовательными потребностями. Конструирование и робототехника помогает успешно решать проблему социальной адаптации детей с особыми образовательными потребностями. Использование Lego-конструктора помогает активно решать образовательные задачи:

- развивать тонкую моторику пальцев рук;
- стимулировать речевое развитие детей с РАС;
- активизировать мыслительные способности.

Ключевые слова. Образовательная робототехника, роботы, конструирование, особые образовательные потребности, ограниченными возможностями здоровья, адаптация, Lego – технологии.

Одним из направлений организации образовательного процесса является реализация личностного потенциала ученика, вооружение его способами действий, позволяющими продуктивно учиться, реализовывать свои образовательные потребности. Инклюзивное образование выступает как основа для воплощения личностно-ориентированного подхода в обучении. Идеи инклюзивного образования реализуются через выработку необходимых и достаточных условий эффективного интегрированного обучения детей с задержкой психического развития, внедрение модели комплексного сопровождения всех категорий детей с особыми образовательными потребностями, внедрение современных технологий и новых форм профилактической и реабилитационной работы с семьей и детьми.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно - деятельностного подхода. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Это означает, что для развития ребенка необходимо организовывать его деятельность. Следовательно, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих действия ребенка, и сводится к тому, чтобы создать среду, облегчающую ребёнку возможность раскрытия собственного

потенциала, позволяющую ему свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду, которую можно успешнее реализовать, используя Lego - технологии.

Таким образом, при особой организации обучения, конструирование и робототехника приобретают коррекционное значение, когда приемы формирования конструктивных навыков соответствуют возможностям и уровню развития детей.

Учителя, работающие с таким контингентом учащихся, испытывают трудности, обусловленные рядом причин. Школьные программы и сроки их прохождения, в целом, являются стандартными, как для учащихся общеобразовательных, так и для коррекционных классов. И хотя для специальных коррекционных классов предполагается некоторая вариативность в прохождении программ (ее объем и сроки), но на выходе общие требования к результатам обучения остаются едиными. Учащиеся, попадающие в коррекционные классы, характеризуются не только недостаточной сформированностью основных психических функций (внимание, слуховое и зрительное восприятие, пространственная ориентация, память), но и с ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний. Все это является дополнительными причинами, препятствующими успешности их обучения. К моменту изучения некоторых общеобразовательных предметов у многих учащихся в ходе постоянного переживания учебных неудач формируется негативное отношение, как к школе, так и к самому процессу обучения. Работа в данных классах не вызывает особого воодушевления у учителей, т.к. она сопровождается дополнительной ответственностью, повышенным эмоциональным напряжением и низкой результативностью.

Вышеперечисленные проблемы обуславливают необходимость выработки педагогических условий эффективного обучения детей с задержкой психического развития в условиях обновления содержания образования. Педагог ставит перед собой конкретные задачи, направленные на создание условий для воспитания, образования и интеллектуального развития детей с задержкой психического развития. Учебно-воспитательный процесс направлен на коррекцию недостатков психического развития и эмоционально-волевой сферы.

Образовательная робототехника объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты, тщательно продуманную систему заданий и четко сформулированную образовательную концепцию, побуждает ребёнка к познанию, деятельности. Введение курса робототехники связано с ее возможностями и решаемыми с ее помощью задачами. Ведь для детей с ограниченными возможностями здоровья /ОВЗ/ обучение - важнейшая часть социализации и реабилитации.

Робототехника - это решение задач в игровой форме и с понятным для ребенка учебным материалом. Реализация реабилитационной робототехники

направлена на развитие творческих технических навыков у детей. Оптимальная форма обучения в такой ситуации – это предметно-практическое обучение, когда дети, осваивая робототехнический конструктор, приобретают новые знания и навыки, получают определённый «продукт» своей деятельности – модель и возможность представить его сверстникам. Подобная презентация продукта своего творчества – важный аспект социализации и самореализации детей с ОВЗ, этап личностного развития ребёнка. Во время занятий создаются проблемные ситуации, решение которых предполагает конструирование и программирование робота. На занятиях используется робототехнический комплекс LEGO WeDo 1.0 и ноутбуки для управления и программирования роботов.

Конструирование и программирование проводится в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работают оба полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия, каждый раз непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о своём проекте, что способствует развитию речи и умению публичных выступлений.

Безусловно, внедрение робототехники и конструкторов для детей с ОВЗ имеет преимущества. В процессе обучения дети учатся конструировать постепенно, шаг за шагом. Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном индивидуальном темпе, стимулирует желание учиться и решать новые более сложные задачи. Любой признанный и оцененный успех приводит к тому, что ребенок становится более уверенным в себе. Робототехническое конструирование является продуктивным методом формирования творческой, разносторонне развитой личности, позволяет включать детей с ограниченными возможностями здоровья в социально значимую деятельность, способствует их самореализации.

Своевременная систематическая психолого-педагогическая помощь младшим школьникам с нарушениями в развитии, социальной адаптации ребенка и формировании предпосылок к учебной деятельности также может успешно осуществляться с использованием конструктора Lego. В системе образования психологическая помощь этим детям реализуется в разных методических формах коррекционно-развивающих занятий. Конструктор Lego можно использовать для решения задач образования и воспитания, психокоррекции и диагностики учащихся начальных классов по следующим направлениям:

- конструктор Lego - средство активизации познавательной деятельности учащихся начальных классов;
- использование Lego для развития зрительного восприятия и пространственной ориентировки;
- игровая деятельность с конструктором Lego как средство диагностики детей с отклонениями в интеллектуальном развитии;

- Lego применяется в коррекционной работе с детьми с общим недоразвитием речи;
- использование Lego в коррекционно-педагогической работе детей с эмоционально-волевыми нарушениями и проблемами в общении;
- использование Lego в коррекционно-развивающей работе с детьми по формированию у детей восприятия величины, цвета, формы, ориентации в пространстве, развития зрительного внимания, памяти;
- диагностическая и терапевтическая работа с конструктором Lego, тестовые методики для выяснения личностной проблемы ребенка;
- коррекционно-развивающие занятия с детьми, имеющими проблемы общения со сверстниками.

С помощью Lego - конструктора можно проводить также и логопедические занятия, предполагающие как объяснение нового материала, так и повторение, закрепление пройденного. Помогают воплотить задуманное четкая классификация и систематизация комплекта Lego - конструктора по тематическим разделам. Применение Lego на логопедических занятиях позитивно отражается на качестве коррекции и обучения, так как способствует:

- развитию лексико-грамматических средств речи в рамках определенных тем;
- постановке и автоматизации звуков в ходе игры, развитию сенсорных представлений (поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета и их оттенки);
- овладению звукобуквенным анализом и слогозвуковым составом слов (применяются кубики с традиционным цветовым обозначением гласных, твердых и мягких согласных);
- формированию пространственной ориентации, схемы собственного тела (классическая профилактика нарушений письма);
- развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления);
- тренировке тонких дифференцированных движений пальцев и кистей рук (оказывает стимулирующее влияние на развитие речедвигательных зон коры головного мозга, что в свою очередь стимулирует развитие речи);
- сплочению детского коллектива, формированию чувства эмпатии друг к другу, формированию и закреплению определенных «саногенных состояний» (например, состояния успеха).

Как показала практика, все эти занятия не просто интересны ребятам, но и стимулируют их к дальнейшей работе и саморазвитию.

Таким образом, использование робототехники в учебном процессе играет важную роль в развитии детей с особыми образовательными потребностями.

Использованная литература:

1. Оборудование педагогического процесса в начальной школе / Составитель и ответственный редактор Г. Ф. Суворова – М.: Изд-во Просвещение, 1975
2. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: Изд-во ЛИНКА - ПРЕСС, 2001
3. Волина, В. Загадки от А до Я: книга для учителей и родителей. – М.: Изд-во ОЛМА - ПРЕСС, 1999
4. Научно-популярное издание для детей / «Я открываю мир» / Л. Я. Гальперштейн. – М.: Изд-во Росмэн-Издат, 2001

**АЙМАҚТЫ ЦИФРЛАНДЫРУ: ҚАЛАДАН АУЫЛДЫҚ БІЛІМ БЕРУ
ҰЙЫМДАРЫНА ДЕЙІН****Р.С. Кульниязов****Ақмола облысы білім басқармасының****«Ақмола аймақтық білім берудегі жаңа технологиялар орталығы»****коммуналдық мемлекеттік мекемесінің директор орынбасары****matsur_100790@mail.ru**

Андатпа: бұл мақалада жалпы адам баласы өмір сүру үшін қажетті ақпараттық технологиялардың маңыздылығы, сондай-ақ, Ақмола облысы бойынша барлық ІТ технологияларының дамуы бірнеше бағыттарға бөліп жазылған. Әсіресе педагогтар мен мектеп оқушыларына қажетті білім беру саласында қолдануға болатын ақпараттық жүйелер жайында айтылған.

Аннотация: в этой статье освещается важность информационных технологий, необходимых для жизни людей в целом, а также развитие всех ІТ технологий по Акмолинской области в нескольких направлениях. В частности, речь идет об информационных системах, которые можно использовать в сфере образования, необходимой педагогам и школьникам.

Түйінді сөздер: интернет, электрондық журнал, ІТ технология, білім беру платформалары, компьютер, робототехника.

Ключевые слова: интернет, электронный журнал, ІТ технология, образовательные платформы, компьютер, робототехника.

Осыдан бірнеше он жылдықтар бұрын ата-анамыз түгілі біздің өзіміз алақандай ұялы телефонға тұтас әлемнің сыйып кетерін білдік пе?! Жо-жок, тіпті қарасаңыз, пультпен басқаратын теледидардың өзі арман болатын. Қазір жұмыста отырып, үйде не болып жатқанын ұялы телефон арқылы бақылауға мүмкіндігіңіз бар. Иә, ХХІ ғасырға жаңа технология

ғасыры деп айдар таққан біз өзіміздің мүмкіндіктер алаңында жүргенімізді сезінеміз бе?! Мұның барлығын бір сөзбен IT технология деп айта аламыз.

Бүгінгі таңда селекторлық жиындардың өзі осы технологияның көмегімен жүреді. Сауда орталықтарында да сіз осы IT технологияның көмегіне жүгінесіз. Түптеп келгенде біздің күнделікті тіршілігіміз осы жаңа үрдіспен үндесіп келеді. Мұны жоққа шығара алмайсыз. Осы үрдіс білім саласына да толықтай енді. Жаңа технология үдерісінен қалыс қалмауымыз керек. Заманның талабы сол: Өзің оз, озбасаң, кейінгіге жол бер. Аялдай қалсаңыз, алдыңызға өзге біреулер түсіп келеді. Сол себепті, бүгінде қай саланың өкілі болмасын, электронды есептеуіш машинасын, бір сөзбен айтқанда, компьютерді меңгеруіңіз керек. Білім саласы сәт сайын жаңарып келеді. Ақмола облысында 2016 жылдан бері «Kundelik» – электронды журнал мен күнделіктің бірыңғай ақпараттық жүйесі қолданысқа енгізілген.

Бүгінгі таңда аталған жүйеге аймақтағы 542 білім нысаны 100 процентке қосылған. Дәстүрлі жүйенің майын ішкен ұлағатты ұстаздар бүгінде заман көшінен қалыс қалған емес. Қазіргі уақытта бұрынғыдай кітап іздеп, газет қарайтын жан сирек. Әлемді алақаныңызда көрсетіп тұр. «Kundelik» жүйесі – осы сөзіміздің айқын дәлелі. Барлық оқушылар, ата-аналар мен мұғалімдер жүйеге тіркеліп, логин мен құпия сөзіне ие болған. Бұл істе аймақтың алдыңғы қатарда екені айқын. Ақмола облысы 2021-2022 оқу жылында аталған жаңашылдықты меңгеріп толық іске қосуда үздік үштікті түйіндеген. Алғашқы үштіктің қатарында болу дегеніңіз тұтас Қазақстанға үлгі болдық деген ұғым емес пе?! Сандық технологияны сахнаға шығарған облысымыз республика бойынша «Қола медальға» қол жеткізді. Жай мақтанарлық емес, бөркімізді аспанға ата қуанатын ғаламат жаңалық. Біз бұл деңгейді сақтап қалумен шектелмей, алға қарай қарқынды қадам бастауымыз керек. Еңсесі биік егемен елдің жұрттың қаңсығын таңсық дейтін емес, өзіміздің ерекшеліктерімізбен мақтанатын кез келді. Өнертапқыш балаларымызды да осы бағытта тыңнан түрең салуға тәрбиелеуіміз керек.

Бүгінде аймақта 383 білім ошағы оқыту жүйесінде «BilimLand», «Daryn.online» білім беру платформаларын пайдаланып келеді. Аталған жүйеде өңірдегі 100 мыңнан астам тіркелуші бар. Бұл санды мұғалімдер мен оқушылар құрайды. Белсенді жұмыс істеп келеді. Аталған ресурстарды қолдану бізге не береді? Бір сөзбен айтқанда, заманауи білім беруге даңғыл жол ашады. Қазір осы жетістіктің арқасында алыс шалғай елді мекендер мен облыс орталықтарындағы білім алудың айырмашылығы жоқ. Заманауи қажеттіліктермен барлығы бірдей қамтамасыз етіліп келеді. Қашықтан білім берудің маңызына жетіп келеміз, оны да игерудің пайдасы мол. Ат арытып, шығындалып, жер шалып жүрмейсіз, үйде отырып, шетелден де білім ала бересіз. Талап пен ынта, ниетіңіз болса, бұл да сізге зор мүмкіндік. Тәуелсіз еліміздің игілігі десек, артық айтқандық емес.

Білім ошақтарына барлық жағдай жасалып келеді. Кең жолақты интернет желісі де жолға қойылған. Жоғарыда біз айтып өткен барлық игілікті істің себепкері де – осы. Күндізгі білім беру жүйесіндегі нысандардың барлығы түгелдей

секундына 4 Мбит және одан жоғары жылдамдыққа ие интернет желісіне қосылды. Облыстың 6 мектебінде 4-8 Мбит аралығында болса, 536 білім ошағында секундына 8 Мбит және одан да жоғары жылдамдықпен ғаламтор пайдаланып отыр. Айтып өткен 6 мектептегі интернет жылдамдығын арттыру үшін де қадамдар басталып кеткен.

Тағы бір айта кетерлігі, осындай жоғары жылдамдықты интернетке қолымыз жетіп тұрғанда, компьютерлік құрылғылар ескірсе, ол да қиын. Қазақы қарапайым мысалмен айтқанда, қолыңызда кілт болып, ол ашатын құлып болмаған сыңайлы емес пе?! Бұл ретте біз алда келеміз. Заманауи компьютерлік құрылғылар қазір әрбір білім ошағының төрінде тұр. Оқушыларға қолжетімді. Қай уақытта қолданамын десе де, еркі өзінде. Сандық деректерге көз жүгіртсек, өңірдегі оқу орындарында 45 мыңнан астам компьютерлік құрылғылар бар. Республика бойынша 5 оқушыға 1 компьютерден келеді. Бұл көрсеткіш Ақмола облысы бойынша 3 оқушыға – бір компьютер. Қаржы тайқазаны толған сайын, бюджеттің бүйірінен түртіп, білім саласына да жағдай жасалынып келеді. Құрылғылар алу үшін, компьютерлік жиынтықты жаңарту мақсатында 2020 жылы облыстық бюджеттен 606,2 млн теңге бөлінсе, республикалық бюджеттен 3,5 млрд теңге қаржы қаралған болатын. Иә, бұл – еліміздегі білім саласына деген мемлекеттік қолдаудың жоғары екенінің белгісі.

Бүгінгі таңда мектеп оқушыларының қызығушылығын тудырған жаңа саланың бірі – робототехника. Иә, бала қиялын дамытудың төте жолы – робототехника. «STEM» бағдарламасын дамыту бағытында Ақмола облысы бойынша 206 білім ошағында арнайы кабинет жасақталып, қажетті құрал-жабдықтар алынған. Бұл жалпы мектептердің 38 процентін құрайды. Жыл сайын осы салаға ұстаздар маманданып келеді. 2022 жылы 45 педагог жаңа саланың тереңіне бойлап, робототехниканы қолға алды.

Сандық технологияның сиқырын түйсініп жүрген бүгінгі оқушы – ертеңгі толыққанды тұлға. Олардың барлық жаңашылдықтан хабардар болып, IT технологияның жемісін жеп, өнертапқыштар шығып жатса, қандай ғанибет?! Елімізді дамыту – балалардың қабілетін арттырудан басталады. Өйткені, әрбір бала – шырақ, оны тек жаға білу керек. Біздің міндетіміз – сол шырақты жағу.

Білімді ұрпақ – ел болашағы. Балаларды қалай тәрбиелесек, тәуелсіз Қазақстанның келешегі де сондай болмақ. Олардың алдынан даңғыл жол ашып, ел ертеңіне үмітпен қарауымыз керек. Балаға салынған қаржы – болашаққа салынған инвестиция. Мұны біздің мемлекеттік саясаттан айқын сезінуге болады.

Дереккөздердің тізімі:

1. «Baigenews» ақпараттық порталы <https://baigenews.kz/>
2. «IT Manager» директорлардың журналы № 11/2022 <https://www.it-world.kz/>

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Л.Т.Аханова

КГУ «Областная специализированная школа-интернат для
одаренных детей №4 «Болашак», Акмолинская область, г.Степногорск
ahanovaL@mail.ru

Андатпа. Қазіргі уақытта кәсіби іс-әрекет, өзін-өзі анықтау, күнделікті өмірәқпараттық, коммуникациялық және басқа салалардағы технологиялардың өзгеруі- білім берудің технологиялық аспектілерін өзгертуді, білім берудің жаңа тәсілдерін дамытуды, жеке тұлғаның жеке дамуымен, шығармашылық бастамашылықпен айналысатын педагогикалық технологияларды, ақпараттық өрістерде өзіндік қозғалыс дағдыларын, білім алушыда өмірде туындайтын мәселелерді шешу үшін міндеттерді қою мен шешудің әмбебап дағдысын қалыптастыруды талап етеді.

Аннотация. Происходящие в современности изменения технологий в информационной, коммуникационной и других сферах требуют изменения технологических аспектов образования, развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Abstract. Changing technology in the information and communication spheres are taking place in modern life. It requires other changes in the aspects of education, new methods of education, technological development of new pedagogical technologies that deal with individual development of the individual, creative initiation, the skill of independent learning in the information fields, the formation of the student's universal ability to set and solve problems to resolve arising life problems in professional activities and self-determination in everyday life.

Түйін сөздер: технология, ақпараттандыру, ақпараттықкеңістік, ақпараттыздеу, коммуникация, коммуникативтікқұзыреттілік, жұмыс, графикалықредактор, web-бет, HTML-бағдарламалау

Ключевые слова: технология, информатизация, информационное пространство, поиск информации, коммуникации, коммуникативные компетенции, работы, графический редактор, web-страница, HTML-программирование.

Key words: technology, informatization, information space, information retrieval, communications, communicative competencies, works, graphic editor, web page, HTML programming.

Метод проектов сегодня является одним из наиболее распространенных видов исследовательской работы школьников в учебном процессе.

Целью проекта является развитие навыков управления собственной деятельностью, т.е. независимо планировать свои цели, выбирать партнеров, планировать свои действия, практически реализовывать план, представлять, обсуждать и оценивать результаты своей деятельности.

Процесс информатизации общества становится все более динамичным и выдвигает новые требования к воспитанию и обучению учащихся. Современное общество заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, уметь работать в команде, планировать свою деятельность.

В настоящее время метод проектной деятельности — неотъемлемая часть образовательного процесса. Он мотивирует обучающихся на развитие творческих способностей, самостоятельную работу, поиск информации и получение окончательного продукта. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся — индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Метод проектов предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, которые требуют творческого подхода. Многие темы проектов предполагают обязательное использование знаний и умений из различных областей науки.

Работа над проектами с учащимися проводилась в 5, 7, 10 и 11 классах. Учащимся было предложено разработать проект, взяв за основу имеющиеся у них знания за пройденный курс информатики в соответствующих классах.

Защита проектов предполагалась в виде выступления-презентации, на котором представлялась работа групп учащихся. Оценку проектам давали сами учащиеся, приглашенные преподаватели и непосредственно учитель информатики, также была организована обратная связь. Критерии оценки были подготовлены и объяснены учащимся.

Учащимся 5-го класса было предложено создание проекта на тему «Виды роботов и области их применения» с использованием приложения PowerPoint. Требования к проектам учащихся 5-го класса из-за возрастных особенностей были значительно снижены по сравнению с требованиями к проектам старшеклассников.



Рисунок 1. Работа ученицы 5 класса, Лапшовой Анастасии

Учащимся 7-го класса было предложено разработать проект, отработав навыки работы в графическом редакторе. К проектам учащихся предъявлялись следующие требования:

- исполнение должно быть в специализированных графических редакторах;
- наличие текста, созданного инструментами графического редактора;
- в цветовом оформлении должно быть использовано не менее 5 основных цветов.

Проект нацелен на развитие у учащихся творческих способностей, способностей самостоятельного поиска материала и работы в группе. Ученики самостоятельно разрабатывают структуру и содержание проекта, а контроль над выполнениями требований к проекту должен быть строгим, преподаватель выступает в качестве консультанта.



Рисунок 2. Работа ученицы 7 класса, Медведево Алены

Учащимся 10-го класса был предложен следующий проект:

Цель проекта: отработка навыков создания Web-страниц при помощи языка HTML.

Задачи проекта: Изучить теоретический материал по теме «HTML-программирование». Выбрать тему для проекта. Отработать навыки HTML-программирования, разработав проект.

Требования к проектам, выполненным с использованием HTML-программирования: Наличие форматирования текста, при помощи встроенных тегов либо при помощи CSS. Наличие заголовков, рисунков, фона. Проект должен состоять из нескольких страниц, минимальное количество страниц — 3. Информация должна быть законченной и полной. Расположение элементов веб-страницы должно быть удобным, неусложнённым, доступным для понимания сразу. Наличие навигации, переключение назад и вперёд по страницам, переход на главную страницу.



Рисунок 3.

Работа ученицы 11 класса, Мец Анастасии

Используя метод проекта, преподаватель воспитывает в своих учениках умение решать текущие проблемы, определять наиболее эффективные способы достижения результата, приобретать навыки, которые способствуют адаптации личности в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Следовательно, важнейшая задача учителя на данном этапе — грамотно определить степень своего участия в проекте, чтобы поощрять самостоятельность учащихся и в то же время, при необходимости, поддержать, направить, помочь, создать условия для проявления творческой активности. Степень участия учителя в проектной работе зависит от возрастных особенностей учащихся.

Для учеников 5-го класса важно для учителя поддержать самостоятельную работу ребёнка, оказывая организующую и стимулирующую помощь на всех этапах проекта.

Семиклассникам необходима помощь только в критических ситуациях.

И минимальное участие учителя нужно для учащихся старших классов. Поэтому роль учителя заключается в том, чтобы поддерживать самостоятельность учащихся и в то же время ненавязчиво контролировать их работу.

Оценить проект можно, исходя из следующих параметров: сводная самооценка участников проекта, оценка жюри (если таковое есть), оценка учителя. В свою очередь, оценка учителя предлагается как среднее арифметическое следующих показателей: сложность темы, актуальность и новизна предлагаемых решений, объём разработок и количество предлагаемых решений, практическая ценность, уровень самостоятельности участников, качество оформления доклада, визуальный ряд проекта, качество доклада (оригинальность представления), проявление глубины и широты представлений по излагаемой теме, по данному предмету, ответы на вопросы жюри (если таковое имеется), ответы на вопросы участников других проектов.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «осязаемыми», т.е. если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая — конкретный результат, готовый к внедрению.

Необходимость применения проектной методики в современном школьном образовании обусловлена очевидными тенденциями в образовательной системе: более полноценное развитие личности учащегося, его подготовка к реальной деятельности.

Список литературы:

1. Гафурова Н. О., Чурилова Е.Ю. Проектный метод в изучении Powerpoint / Н.О. Гафурова, Е.Ю. Чурилова // Информатика и образование. — 2002. — № 9. — С. 27–30.
2. Полат Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса / Е.С. Полат. — М.: Издат. центр «Академия», 2010. — 478 с.
3. Ларина Э.С. Информатика. 9-11 классы: проектная деятельность учащихся / Э.С. Ларина. — Волгоград: Учитель, 2009. — 155 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ EDU PAGE КАК МОЩНОГО ИНСТРУМЕНТА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

К.О. Жумабекова, А. Е. Ахметжанова

**КГУ Управление образования Акмолинской области «Білім-инновация
лицей-интернат» город Кокшетау**

Zhumabekova.kuralay@mail.ru, alihan_arilana@mail.ru

Андатпа. Мақала қашықтан оқу кезінде EduPage қосымшасын қолдану туралы. Бұл мақалада Көкшетау қаласындағы «Білім-инновация» лицей-интернаты мұғалімдерінің қашықтан оқыту кезіндегі EduPage қосымшасын қолдану тәжірибесі баяндалады және осы қосымшаның оқу мен оқытудағы мүмкіндіктері қарастырылған. Пандемия кезіндегі қиын уақытта оқушыларға берік білім беру, әрі мұғалімдердің жұмысын жеңілдету EduPage қосымшасы арқылы қол жетімді болды. Оқушылардың күнделікті сабаққа қатысуын қадағалау, онлайн сабақтар өткізу, сабаққа қажетті бейнересурс пен тапсырмаларды ұсыну, оны орындау тәсілдерін түрлендіру, сабақтың тақырыптық -күнгізбелік жоспарын енгізу, электронды журнал арқылы күнделікті қалыптастырушы және жиынтық бағалау жұмыстарын жүргізу EduPage қосымшасы арқылы жүзеге асырылғаны жазылған.

Аннотация. Статья посвящена использованию в период дистанционного образования приложения EduPage. В этой статье говорится о приложении EduPage как о мощном инструменте дистанционного обучения, о использовании этого приложения педагогами «Білім-инновация лицей-интерната» города Кокшетау, о огромных функциональных возможностях данного приложения. О том, как приложение облегчило работу учителей и дало возможность, не смотря на сложное время дать прочные знания. Показать какие наборы функций и услуг имеет EduPage. А именно составление электронной записи об отсутствии ученика на уроке, организация дистанционного обучения, ведение онлайн - уроков, пользование планов и возможность делать заготовки к урокам, выставление и просматривание оценок, ведение электронных журналов; создание домашних заданий, проведение тестирования для определения уровня знаний учащихся.

Тірек сөздер: цифрландыру, қосымша, EduPage, платформа, қашықтан оқыту, функционалдық мүмкіндіктер.

Ключевые слова: цифровизация, приложение, EduPage, платформы, дистанционное обучение, функциональные возможности.

Пандемия COVID-19 повлияла на все сферы жизни и во том, числе и на образование. Принятый впоследствии локдаун заставил нас, учителей, жить по-новому. В результате, за этот период, нам пришлось адаптироваться к новой реальности. Так же, как и перед всеми казахстанскими школами был выбор, какими формами работы нам пользоваться.

Пандемия поставила школы в тяжелые условия, вынуждая их в кратчайшие сроки переосмыслить происходящие события, потратить значительные средства для ускоренной цифровизации. С трудностями организации работы в удаленном режиме столкнулись все участники образовательного процесса. Особая нагрузка в этот период легла на учителей, которые были вынуждены за короткий период перенести привычные им уроки в онлайн-среду. Возникли различного рода проблемы, в том числе связанные с отсутствием у детей и учителей компьютеров или смартфонов с выходом в интернет. В условиях дистанционного обучения в зоне риска оказались школы, находящиеся в сельских районах, а также в малых и средних городах. Здесь технические возможности учителей и школьников были ограничены. Более того, не у всех были в наличии дома компьютеры. В то же время не все учителя оказались готовы выработать новые модели коммуникации с учениками и проведения уроков через различные средства для дистанционной работы. Большая часть учителей отмечали увеличение нагрузки с переходом школ на дистанционное обучение, а также педагоги отметили, что увеличилась нагрузка и на детей. В первую очередь это связано с тем, что учителям пришлось быстро осваивать новые форматы обучения, к занятиям теперь нужно готовиться по-другому. Во-вторых, не все из учителей умеют пользоваться теми возможностями, которые предоставляют образовательные платформы. Так некоторые учителя не знали, что можно задавать домашнее задание на образовательной платформе, где будет проведена автоматическая проверка результатов. Большинство учителей вообще не проводили видеоуроки в период дистанционного обучения. Еще один момент, который непонятен учителям, как дистанционно заниматься ИЗО, музыкой, физкультурой, а также общаться с психологами. В некоторых школах, на время удаленного обучения, занятия по этим предметам отменили. Поэтому для всех школ повсеместным стал поиск альтернативных форм обучения. В большинстве стран применяли разные виды дистанционного обучения: трансляция уроков через телеканалы, размещение видеоуроков на специальных платформах, аудиотрансляция уроков по радио, через электронную почту, использование приложения WtatsApp и т.д.

Как и для школ всего мира так и для казахстанских школ сложившаяся ситуация также была абсолютно новой и неожиданной. Затем вышел приказ Министерства образования[1], которому пришлось увеличить на одну неделю продолжительность весенних каникул и использовать это время на экстренную подготовку к организации учебного процесса в нестандартных условиях карантина. Для того, чтобы решить эти проблемы, в авральном порядке пришлось готовить материалы, программы, снимать видеоуроки, разрабатывать новые правила обучения, оценивания и инструкции, проводить обучающие курсы для педагогов, разворачивать работу специальных интернет-платформ для дистанционного обучения и проводить разъяснительную работу с родительской общественностью. С учетом имеющихся проблем и возможностей после изучения международного опыта, рекомендаций

ЮНЕСКО и Всемирного банка Министерство образования приняло решение использовать дистанционное обучение.

Дистанционное обучение – это процесс получения знаний, при котором учитель и ученик физически не находятся в одном месте. То есть обучение осуществлялось удаленно через Интернет посредством видеозвонков, онлайн-курсов или мобильных приложений. Именно по такому формату была начата учеба в IV четверти в школах страны. Подавляющее большинство школьников, а именно 2,4 млн. человек, обучались через Интернет. Им доступны развернутые интернет-платформы «Daryn.Online», «Күнделік» и «BilimLand». На данных площадках школьники находили видеоуроки, которые соответствуют учебной программе, после просмотра видеоуроков получали задания от своих учителей и отвечали на вопросы по пройденному материалу. При необходимости можно было пересматривать видеоурок и обсуждать имеющиеся вопросы с учителями.

Вовремя Zoom конференций руководство лицея предложило учителям использовать приложение EduPage. До пандемии данное приложение использовалось всеми «БИЛ» в Казахстане, где было опубликовано расписание, поддерживалась связь с родителями и иногда ученикам отправляли индивидуальные задания. Но в условиях дистанционного обучения EduPage стал лучшим решением, и учителя стали пользоваться всеми возможностями этой программы. Учителем информатики и IT-инженером лицея были проведены краткосрочные онлайн-курсы по изучению расширенного использования этого приложения.

EduPage – это интерактивная облачная система, предназначенная для общеобразовательных школ. Интернет-ресурсом могут пользоваться учителя, ученики и их родители при условии наличия доступа в личный кабинет. Функциональные возможности данного приложения огромны. В EduPage каждому пользователю в зависимости от его роли доступен свой набор функций и услуг:

- составлять электронные записки об отсутствии ученика на уроке;
- организовать дистанционное обучение;
- вести онлайн уроки;
- пользоваться планами и заготовками;
- выставлять и просматривать оценки;
- вести электронный журнал;
- печатать дипломы;
- создавать домашние задания;
- проводить тестирования для определения уровня знаний учащихся.

Педагоги нашего лицея, изучившие возможности приложения, приступили к работе, каждый раз открывая для себя новые функциональные возможности приложения EduPage. Учителя могли заранее сделать заготовки к урокам. Учитель мог подготовить заметки, презентации, изображения, дополнительные вопросы к темам своего учебного плана. Связывание плана,

стандартов обучения и заготовок помогло нам систематизировать материалы в течение всего учебного года. Учителя убедились в ходе работы, что EduPage – это мощный инструмент дистанционного обучения.

EduPage позволял быстро подготовить презентацию, тест или домашнюю работу из материалов, которые подготовили другие учителя. Учитель может распечатать тест или ученики могут решить тест прямо в интернете, а система автоматически оценит их результаты.

У педагогов была возможность проводить интерактивные уроки, показывать свои учебные материалы на интерактивной доске или через проектор. Ученики могли подключиться к презентации через свой смартфон и ответить на вопросы презентации. EduPage оценивает ответы и сохраняет их в результатах. Одним из эффективных моментов данного приложения, которая понравилась всем педагогам, это быстрая обработка результатов

EduPage оценивает онлайн-тесты автоматически. EduPage также обеспечивает эффективный инструмент для оценки печатных тестов. Подробная статистика показывает учителям, как ученики осваивают темы уроков, и учителя отслеживали успеваемость отдельных учеников. Еще одним плюсом этого приложения – это выставление оценок. Можно вводить ученикам оценки, баллы, проценты. Учащиеся и их родители сразу же получают уведомление о новой оценке на свои телефоны. С гибкими настройками мы могли установить свои правила для расчета веса конкретного задания в итоговую оценку. Средние и итоговые оценки рассчитывались автоматически.

Большая проблема в этот период для всех учителей было отправление домашнего задания и его проверка. Учителя других школ отправляли свои задания через WtatsApp, что затрудняло его проверку. А в EduPage учителя могли назначить домашние работы, ученики (и их родители) немедленно информировались через уведомление в мобильное приложение. Учителя назначали ученикам сделать домашнюю работу прямо в интернете - тогда система автоматически оценивала ответы учеников. Учитель не тратил драгоценное время на оценку домашних работ.

Кроме этого, учителя имели возможность отправить индивидуальное сообщение ученику о результатах его работы и дать ему рекомендации по выполнению заданий. Учителя могли оценивать поведение учащихся с помощью оценок, похвал, объявлений благодарности или замечаний. Каждый педагог задавался такими вопросами: Отстает ли ученик? Или его оценки начали улучшаться? EduPage предоставил классным руководителям отслеживать успеваемость учащихся индивидуально в разрезе класса, сравнить его результаты. Так, активно используя это приложение, мы закончили учебный год.

Неудивительно, что в начале 2020-2021 учебного года родителей и детей волновал вопрос, будет ли снова введено дистанционное обучение или вернемся к традиционной форме обучения?

После выхода приказа Министерства образования [2] с 1 сентября 2021 года мы продолжили дистанционное обучение с использованием приложения Edupage, добавив к нему платформу ZOOM PRO. Следующие полгода учителя проводили занятия в синхронном и асинхронном формате обучения. Используя ZOOM PRO, учителя нашего лицея активно применяли приложение Edupage, которое к этому времени хорошо изучено и внедрено в учебный процесс. Благодаря ZOOM PRO, педагоги были в тесной связи со своими учениками, могли слышать и видеть подопечных, а Edupage позволял осуществить качественную обратную связь. Не смотря на трудности этого периода, учителям лицея удалось использовать все возможности цифровых образовательных ресурсов.

Мир живет в период новой цифровой эпохи, и об этом говорилось много. Разрабатывались разные сценарии развития: где-то оперативно, где-то медленно. Но кризис заставил находить решения быстро. И в целом, системе образования удалось выдержать все трудности пандемии.

Список литературы:

1. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 135 «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19».
2. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 марта 2021 года № 91 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 345 «Об утверждении Методических рекомендаций по осуществлению учебного процесса в организациях образования в период ограничительных мер, связанных с распространением коронавирусной инфекции».

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАЗОВАНИЯ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА

Д.В. Терёшкина

ГУ «Отдел образования по Атбасарскому району
управления образования Акмолинской области»

tdinav@bk.ru

Аңдатпа. Білім берудегі негізгі өзгерістер білім беруді цифрландырумен байланысты. Цифрландыру процесінде оқыту құрылымы мен білім беру процесін ұйымдастыру түбегейлі өзгереді. Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану цифрлық педагогиканы одан әрі дамытудың бастапқы шарты болып табылады. Мақалада Атбасар ауданының білім беру жүйесінде цифрландыруды қолданудың негізгі бағыттары талданған.

Аннотация. Основные изменения в образовании связаны с цифровизацией образования. В процессе цифровизации фундаментально меняются сама структура обучения и организация образовательного процесса. Использование новых информационно-коммуникационных технологий является начальным условием для дальнейшего развития цифровой педагогики. В статье проанализированы основные направления применения цифровизации в образовательной системе Атбасарского района.

Annotation. The main changes in education are related to the digitalization of education. In the process of digitalization, the very structure of education and the organization of the educational process are fundamentally changing. The use of new information and communication technologies is an initial condition for the further development of digital pedagogy. The article analyzes the main directions of digitalization application in the educational system of the Atbasar district.

Түйін сөздер: цифрландыру, ғаламтор, компьютерлік техника, электрондық журнал, цифрлық білім беру ресурстары, мемлекеттік қызметтер, STEAM.

Ключевые слова: цифровизация, интернет, компьютерная техника, электронный журнал, цифровыми образовательными ресурсами, государственные услуги, STEAM.

Key words: digitalization, Internet, computer technology, electronic magazine, digital educational resources, public services, STEAM.

Современные технологии уверенными темпами внедряются в нашу жизнь, уже нередко можно услышать понятие «Цифровизация» не только на конференциях, совещаниях, но и в повседневной жизни. Можно смело сказать, что «цифра» стала глобальным трендом. В то время как некоторые люди все еще спорят о пользе или вреде процесса цифровизации, во многих государствах тенденция внедрения современных технологий становится обыденностью, за которой надо успевать. Казахстан тоже шагает в ногу со временем. В силу большой значимости цифровизации для конкурентоспособности страны 12

декабря 2017 г. была утверждена Государственная программа «Цифровой Казахстан». Следуя логике этой программы, цифровизация призвана стать инфраструктурно-технологической основой оптимизации и акселерации образовательной политики.

В рамках реализации Плана мероприятий Государственной программы «Цифровой Казахстан» в Атбасарском районе проводится работа по цифровизации системы образования.

Важным показателем цифровизации сферы является оснащенность организаций образования интернетом. 33 организации образования Атбасарского района подключены к широкополосной сети Интернет со скоростью от 4 до 20 Мбит/сек. (город – 20 Мбит/сек, село – от 4 до 20 Мбит/сек.). Для оплаты услуг по обеспечению школ интернетом в 2022 году выделено 18590,0 тыс.тенге.

В рамках проекта ГЧП «Обеспечение ШПД СНП по технологии ВОЛС (волоконно-оптических линий связи)» с 2020 года 7 школ района (Сочинская СШ, Сепеевская СШ, Есенгельдинская СШ, Ново-Мариновская ОШ, Тимашевская СШ, СШ Курманова, Сергеевская СШ) обеспечены дополнительными точками доступа к интернету со скоростью до 20 Мбит/сек. На сегодняшний день 29 школ района имеют по две точки доступа к интернету и 4 школы по одной точке доступа (Титовская НШ, Магдалиновская НШ – 4 Мбит/сек и Вечерняя школа и Родионовская ОШ – 20 Мбит/сек). 15 школ района (8 школ города, 7 – сельских школ) подключены к Wi-Fi сетям, что составляет 47%.

Для обеспечения фильтрации трафика и принятия мер к установке программ безопасного интернета заключен договор с ИП «ИлЕр» Distribution на установку программы SkyDNS для 540 компьютеров кабинетов информатики района на сумму 1687,0 тыс. тенге.

Реформа цифровизации образования заключается также в модернизации и пополнении учебных заведений компьютерной и мультимедийной техникой, оснащении качественным программным обеспечением, позволяющим получать доступ к образовательным ресурсам. В 2020 году из резерва Правительства были выделены средства на покупку компьютерной техники для дистанционного обучения. В Атбасарский район поставлено 149 компьютеров, 1335 ноутбуков, 162 планшета. Общее количество компьютерной техники в школах, использующейся в учебном процессе по району – 2577 (город – 1463, село – 1114). Из-за увеличения количества в школах компьютерного оборудования понизился показатель обеспеченности компьютерной техникой в школах и составляет – 2,8 учащихся на 1 компьютер (город – 3,3, село – 2,2).

В рамках программы «Цифровой Казахстан» для отечественной системы образования Министерством образования и науки были разработаны и внедрены такие проекты, как национальная образовательная база данных, электронные журналы Kundelik и образовательный ресурс Bilimland.kz.

Цифровизация в системе образования, это не оценивание, а прежде всего масштабная диагностика. Другими словами учет и анализ данных помогает

понять, каких успехов добился ребёнок. По какому предмету ему сложно освоить материал, увидеть пробелы, помочь ему и в итоге повысить уровень знаний. НОБД (Национальная образовательная база данных) – это система, предназначенная для автоматизации процессов по сбору и обработке первичных статистических данных сферы образования. Благодаря базе данных Министерство образования и науки владеет информацией о каждом обучающемся, которая включает в себя все сведения о детском саде, успеваемости в школе, посещении кружков и дипломов, полученных в колледже или университете. Сбор сведений ведётся в автоматическом режиме, в общей базе оперативно обрабатываются данные, проводится анализ и обмен с информационными системами государственных органов через интеграцию. В 2021-2022 учебном году в НОБД сформированы 73 электронных паспорта организаций образования района (общеобразовательные организации – 34 (32 школы с дневной формой обучения и 2 вечерние школы), организации дополнительного образования для детей – 5, дошкольные организации – 34). По району в базе зарегистрировано количество персонала – 2030 человек, контингента – 9389 воспитанников и учащихся.

В целях усиления связи между родительской общественностью, педагогами и учащимися общеобразовательных школ, а также усовершенствования учебно-воспитательного процесса во исполнения приказа МОН РК от 29 августа 2016 года №536 в 33 школах Атбасарского района (дневные – 32, вечерние – 1) внедрена единая информационная система электронных журналов и дневников для учащихся Kundelik.kz. АИС «Күнделік» – это крупнейшая казахстанская цифровая образовательная платформа онлайн журналов и дневников, объединяющая в себе все ключевые элементы, необходимые для организации удаленного образовательного процесса в школах Республики Казахстан. Задача сервиса максимально упростить работу учителя и процесс получения родителями информации об успеваемости ребенка. АИС «Күнделік» — удобный и современный инструмент, который соответствует международным нормам организации учебного процесса. Зарегистрировано в системе по Атбасарскому району 14239 пользователей (сотрудников – 937, учеников – 7831, родителей – 5687).

Еженедельно ведется мониторинг заполнения электронных журналов в разрезе каждой школы по отчету «Статистика ЭЖД», делаются скриншоты мониторинга активности в Kundelik.kz на сайте <https://dashboard.kundelik.kz/> которые высылаются руководителям организаций образования для внутри школьного контроля. Согласно данного мониторинга в течение учебного года прослеживается динамика роста школ в своевременном заполнении электронных журналов. По итогам еженедельной статистики в конце четверти составляется рейтинг школ лучшего заполнения электронных журналов.

«Цифровая школа» - это особый статус в системе, который отражает уровень активного ведения и заполнения электронного журнала «Күнделік». Присвоение статуса «Цифровая школа» осуществляется **каждую**

неделю в день обновления мониторинга активности. Для того, чтобы получить статус «Цифровой школы», необходимо выполнять показатель «Активность школ», который должен быть равен **100% по результатам прошедшей недели**. По окончании третьей четверти 2021-2022 учебного года 33 школы Атбасарского района получили статус «Цифровая школа».

Цифровизация, несомненно, влияет на процесс и качество образования. Новые технологии, внедряемые в процесс школьного образования, способны увлечь школьников гораздо сильнее, чем простые лекции. Так как преимущества, которые дает цифровое образование, в мире уже исследованы и признаны, Казахстан, перенимая опыт коллег, реализует некоторые проекты, подразумевающие использование современных технологий в обучении. Так в нашей стране существует единая платформа с цифровыми образовательными ресурсами – Bilimland.kz, созданная в 2014 г. Данной системой пользуются не только учащиеся школ и колледжей, но и дети дошкольного возраста. Обучающиеся ресурсы доступны на трех языках (казахском, русском и английском). Платформа содержит более 40 тыс. электронных уроков и более 1 млн. мультимедийного материала по большинству школьных предметов.

При дистанционном режиме работы в школах района использовался модуль образовательной платформы Bilimland.kz – OnlineMekter, где предоставлены более 3000 видео уроков по всем основным предметам с 1 по 11 классы на казахском и русском языках. Функционал OnlineMekter реализовал оцифровку всех основных школьных процессов: составление расписаний, коммуникации между учителями и учащимися, возможность синхронного (через видеоконференцсвязь) и асинхронного (в удобное время) обучения, домашние работы, мониторинг успеваемости, организация оценивания за урок, за раздел и за четверть. С начала 2022 года 8 школ города заключили договора с Bilimland Group на обучение по модулю OnlineMekter и на 32 школы района заключены договора на использование продуктов образовательной платформы Bilimland.kz. Контент и форма OnlineMekter стали фундаментом для развития казахстанской системы электронного обучения, которая становится надёжным цифровым помощником учителям и учащимся в новой реальности после пандемии.

Кроме этого, учителя и ученики школ нашего района дополнительно применяют на уроках и вне занятий виртуальный тренажер «iTest» для подготовки к ЕНТ, аттестации и ВОУД (более 66 тыс. тестовых вопросов на двух языках), интерактивный анимационный портал по предметам программы начальной школы на казахском языке «iMekter» (более 170 видеоанимаций и интерактивных игр) и обучающий онлайн-сервис «Twig-Bilim» (более 1 500 фильмов с дополнительными учебными материалами на казахском, английском и русском языках).

Цифровизация системы образования позволила автоматизировать государственные услуги. В районе работает система электронной записи детей в дошкольные учреждения «Автоматизация процесса формирования и функционирования очереди и выдачи направлений в детские дошкольные

организации». При наличии электронной цифровой подписи родители самостоятельно вносят данные своего ребенка в общую очередь и отслеживают наличие вакансий в детских садах. В Атбасарском районе все 34 дошкольных организаций подключены к данной государственной услуге. На сегодняшний день по данной системе выдано 4075 направлений в детские сады, на очередь поставлено 785 детей. В 32 образовательных учреждениях государственная услуга «Прием в школу» оказывается через портал <https://egov.kz>. На сегодняшний день через данную услугу принято 447 первоклассников.

Естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика – это те дисциплины, которые становятся самыми востребованными в современном мире. Неудивительно, что сегодня развивается STEAM-образование: учебный план направления основан на идее обучения учеников с применением междисциплинарного и прикладного подходов. Вместо того чтобы изучать отдельно каждую из пяти дисциплин, STEAM интегрирует их в единую схему обучения.

В рамках развития STEAM-образования в 16 (50%) организаций образования оснащены элементами робототехники. В 2020 году для ОШ №7 г. Атбасар из средств областного бюджета приобретен кабинет робототехники на сумму 2950,0 тыс.тенге. Во всех дневных общеобразовательных школах района функционируют «Бесплатные IT – классы для детей», которые посещают 897 учащихся. На занятиях в IT-классах дети обучаются навыкам программирования, построения простых алгоритмов, создания Web-сайтов.

С июля 2021 года для повышения качества образования и расширения прав и возможностей молодых людей, особенно девочек в Атбасарском районе был запущен проект «STEAM – Kyzdary», который реализуется Корпоративным фондом «Caravan of Knowledge» в партнерстве с Канадским фондом поддержки местных инициатив (CFLI). Задача проекта STEAM Kyzdary — дать возможность школьникам 13-18 лет, в частности девушкам, освоить навыки, которые помогут им в учебе и дальнейшей карьере, создать технологические проекты, принять участие в республиканской и международной олимпиадах. В рамках реализации данного проекта с 10 по 17 сентября 2021 года учителя района прошли обучение по программированию. С 17 по 26 сентября на платформе code.org 1500 детей обучились основам программирования: программировали виртуального робота, учились им управлять. Для участия в Хакатоне (соревнование по робототехнике) были приглашены 60 учащихся района, которые прошли обучение и набрали наивысшие баллы. Хакатон являлся вторым этапом отбора участников для подготовки к соревнованиям по робототехнике FIRST Lego League. В рамках задач Хакатона участникам было необходимо за отведенное время разработать и представить проект на основе наборов STEAM. Конкретно прописанный регламент и неограниченные возможности интеллектуального запаса каждого из участников дали свои плоды. Каждая команда представила свой прототип, подготовила презентацию, прописала код и выступила с защитной речью. Для участия в республиканском этапе соревнований по робототехнике FIRST Lego League были отобраны 2

команды учащихся ОШ №7, ОШ №3 и ОШ с. Акана Курманова и подарены наборы Lego Spike Prime, игровое поле. Для подготовки команд были приглашены республиканские тренеры по робототехнике Темиров Бахтияр Адилулы и Досмагамбет Нурдаулет Қайратұлы. С 25 по 27 февраля в г. Алматы прошел республиканский этап международного чемпионата по робототехнике “First Kazakhstan - 2022”. Более 700 школьников со всего Казахстана обратились в стенах университета Suleyman Demirel University. Они боролись за главный приз - поездка в Хьюстон (США) на международный этап. Команда ОШ №7 г. Атбасар (Кайдаров Бауржан, Исасеитова Алина, Нұрдыбек Айдана, Сейілбек Інкар, Амандык Балмекен, Кайролла Алдияр) в данных соревнованиях заняла 2 место и выиграла лицензию на участие в чемпионате по робототехнике в г. Красноярск. Тренер команды Бекишев А.Т. стал лучшим тренером чемпионата и был награжден денежным призом в размере 100000 тенге. Сборная команда учащихся ОШ №3 г. Атбасар и ОШ с. Акана Курманова (Каблуков Артем, Ильин Никита, Асқар Айсана, Нагель Александр, Сатемиров Асет, Бублик Ольга, Дракина Дарья, Дракина Ольга) заняли 7 место среди 94 команд (учителя Костиков В.В. и Сатемирова Б.К.).

На сегодняшний день 92% учителей школ Атбасарского района готовы к внедрению STEAM-методик в учебный процесс. Более половины учителей знают, что представляют собой STEAM, но лишь 29% применяют методики в работе. Последние отмечают, что используют отдельные элементы STEAM, причем эпизодически, без системной основы. Что касается успеваемости учеников, то 69% респондентов оценили успеваемость своих классов на среднем уровне, 23% — высокую успеваемость. Для повышения успеваемости учеников и помощи им в учебе учителя предлагают увеличить время на практическую работу, введения дополнительных занятий и факультативов, разнообразить формат заданий, регулярно обновлять материально-техническую базу и шире внедрять инновационные методы обучения.

Таким образом, проведя краткий обзор мер, проводимых в рамках цифровизации образовательной системы Атбасарского района, можно заметить, что они направлены на использование новых передовых технологий, влияющих как на содержательную часть, так и облегчающих, ускоряющих организационные процессы в образовании. Вместе с тем, данные процессы должны не только активно внедряться, но и совершенствоваться по мере появления новых технологических и социальных изменений в обществе.

Список литературы:

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года №827.
2. <https://apgazeta.kz/2018/02/21/obrazovanie-steam-obrazovanie-v-selskoj-shkole-ne-tolko-slovami-no-i-lichnym-primerom-mezhdunarodnye-igry-dlya-yunyh-diplomatov-pozharnyj-spasatel-kakaya-eto-professiya>

3. <https://strategy2050.kz/ru/news/internet-v-selakh-plan-y-sroki-i-realizatsiya/>
4. <https://www.nur.kz/technologies/software/1792953-kundelik-kak-razvivalsa-elektronnyj-dnevnik-v-kazahstane/>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ШКОЛ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А.Е.Сейтжанова

Государственное учреждение «Отдел образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области», г. Державинск
aika291183@mail.ru

Аңдатпа. Мақала Ақмола облысының білім беру жүйесін цифрландыруды талдауға арналған. Білім беру жүйесінде қазіргі заманғы технологиялар жыл сайын үлкен мыңызға ие болуда. Білім беру жүйесін жаңғырту мен дамытуға, сондай-ақ қала мен ауыл мектептері арасындағы білім беру сапасындағы алшақтықты қысқартуға көп көңіл бөлінеді.

Аннотация. Статья посвящена анализу цифровизации системы образования Акмолинской области. В системе образования с каждым годом все большее значение приобретают современные технологии. Уделяется большое внимание модернизации и развитию системы образования, а также сокращению разрыва в качестве образования между городскими и сельскими школами.

Abstract. The article is devoted to the analysis of digitalization of the education system of Akmola region. In the education system, every year an important role is given to modern technologies, the introduction of which contributes to the modernization and development of education, as well as a reduction in the quality of education between urban and rural schools.

Түйін сөздер: цифрландыру, электрондық оқыту, цифрлық инфрақұрылым, электрондық Күнделік, цифрлық білім беру ресурстары, автоматтандыру.

Ключевые слова: цифровизация, электронное обучение, цифровая инфраструктура, электронный дневник, цифровые образовательные ресурсы, автоматизация.

Key words: digitalization, e-learning, digital infrastructure, electronic diary, digital educational resources, automation.

*«Оснащение учителей технологиями,
которые автоматизируют скучную работу,
улучшат образование и сделают его более эффективным.
Учителя могут уделять больше времени тому,
в чем они хороши, то есть преподаванию».*

Унни Корот, соучредитель и генеральный директор Foradian Technologies «Вопрос цифровизации очень важный. Это тренд развития государства: в документах стратегического развития у нас определено, что это направление

является одним из ключевых в рамках трансформации. Поскольку мы говорим о системе дошкольного образования и основного среднего, мы понимаем, что и на других ступенях образования (вплоть до высшего) у нас должна быть преемственность».

Цифровизация образования влияет на методологию обучения, подготовку кадров, работу с родителями, открытость системы и нормативно-правовое регулирование. «Современные дети с рождения попадают в среду, где есть технологии виртуальной и дополненной реальности. Наша задача – грамотно выстроить образовательный путь ребенка и взаимоотношения с родителями, пожелания которых тоже изменились».

Сегодня в профессиональной среде и родительском сообществе мнения об использовании цифровых технологий и гаджетов в школе разделились. «Мы видим две полярные точки зрения. Одни считают, что технологии важны и необходимы и нам нужно изучать, как их применять в образовании, другие не понимают проблему вообще».

«Цифровизация – это не завтра, это уже сейчас. Поэтому нам нужны новые нормативные, экономические, организационно-технические и технологические регуляторы. А чтобы перейти к их разработке, необходима научная база, которая покажет, в каком направлении нужно двигаться».

В Жаркаинском районе 21 общеобразовательных школ, которые с 1998 года начали плавно применять цифровые инфраструктуры и интернет. С 2016 года в районе начали подключаться к Wi-fi сети что позволило каждому учителю школ использовать на уроках компьютерную технику для того чтобы ученики сами искали нужную информацию.

А так же по Государственной программе [«Цифровой Казахстан»](#), которая расписана на пять лет – нужна, чтобы поднять уровень **цифровой грамотности** населения и оснастить все школы компьютерами, мультимедийным оборудованием и широкополосным доступом к Сети.

Поэтому на данный момент подключение к интернету и Wi-fi сети по району составляет 100%, это значит, что все учебные кабинеты имеют выход к широкополосному Интернету. Скорость интернета увеличиваем по мере возможности, например в трех отдалённых школах не имеют возможность подключиться с помощью ТОО «Казахтелеком» и поэтому был подключен к спутниковой станции ТОО «KAZOPTICLINK», которую в этом году увеличили с 4 Мбит/с на 8 Мбит/с. В школах в основном по две точки доступа к интернету ADSL и Kundelik, что дает равномерно распределять во время учебного процесса Интернет по всем предметным классам.

И поэтому для доступного обучения стараемся оснастить каждую школу постепенно модифицированными кабинетами: кабинетами робототехники, элементами робототехники, интерактивных панелей, а так же компьютерной техникой. Так в 2020 году были выделены денежные средства с республиканского, областного и местного бюджета для приобретения компьютерной техники.

Так в 2020-2021 учебном году в связи со сложившимися эпидемиологическими условиями обучение было в дистанционном формате для 1-11 классов во всех школах страны, за исключением отдаленных сельских малокомплектных школ и «дежурных» классов начальной школы при строгом соблюдении всех санитарных норм.

Поэтому от государства была оказана помощь в обеспечение ноутбуками и роутерами школьников из социально-уязвимой категории, на которую выделили более 6 млрд. тг. Таким образом, компьютерами и роутерами были обеспечены все дети из данной категории: дети из малообеспеченных семей, дети с особыми потребностями, дети-сироты, из многодетных семей. Что позволило детям без проблем продолжить учебу в такое время.

Школы района используют более пяти лет единую информационную систему «Kundelik.kz» и положительно относятся к внедрению электронных журналов в школах.

С помощью «Kundelik.kz» родители могут следить за успеваемостью своих детей, узнавать домашнее задание, к тому же это современный способ общения педагогов с детьми и их родителями.

Также «Кунделик» — это уникальнейший проект в сфере информатизации образования, в рамках которого все школы республики получают доступ к системе.

Уже с 1 сентября 2016 года электронный дневник стал доступным для подключения всем школам Казахстана, но пока не во всех регионах решили проблемы с высокоскоростным доступом в интернет и техническим оснащением. Подключение всех школ страны к широкополосному интернету значительно ускорит процесс информатизации образования, а также обеспечит формирование единого онлайн образовательного пространства Казахстана. По планам министерства образования и науки, к 2020 году доступ к широкополосному интернету будет у 90% педагогов и 90% школьников.

В целостной образовательной программе подход к обучению, используемый учителями, является важным для обеспечения высоких стандартов для учащихся. В школе на прогресс учеников наибольшее воздействие имеет качество подготовки учителя. Используемые учителем ресурсы имеют существенное значение на то, какой эффект они оказывают на обучение, и, в связи с этим обновление образовательной программы без одновременного улучшения методики обучения снижает эффективность обновления образовательной программы.

Ведь задача современного учителя состоит в том, чтобы заинтересовать детей, привлечь внимание обучающихся, чтобы они захотели получать предложенные им знания и учились добывать их сами. Поэтому учителя поставили перед собой цель - сделать учебный процесс максимально эффективным через систему применения различных инноваций.

На своих уроках постоянно пользуются новыми технологиями, используют слайдовые презентации, аудио прослушивания, учебные видеофильмы. Уроки с использованием таких материалов не только

расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся.

Ознакомившись с этим электронным ресурсом и, практически сразу же начали применять на своих уроках. **BilimLand** вовсе не заслоняет собой учебные программы и сами учебники. Этот ресурс используют дозированно, только как вспомогательный элемент.

Чтобы обогатить урок, сделать его более интересным, доступным и содержательным, при планировании учителя стараются предусмотреть, как, где и когда лучше включить в работу информационные технологии: для проверки домашнего задания, объяснения нового материала, закрепления темы, контроля за усвоением изученного, обобщения и систематизации пройденных тем и т.д. Приводить примеры использованных тем на уроках можно ещё много и долго. Так что же даёт **Bilim Land** учителю?

- ежедневно имеем фронтальный опрос, и нет проблемы объективности оценок
- с компьютером не поспоришь;
- экономим «горловые» усилия, освобождаемся от рутинной части урока, взамен получаем хорошо подготовленных деток.
- решена проблема дисциплины на уроках: ученики либо уткнулись в экраны, либо участвуют в общей дискуссии, интересной для всех, поскольку каждый к ней подготовлен.

Я уверена, что использование **Bilim Land** может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировать детский труд, оптимизировать процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, поднять на неизменно более высокий уровень интерес детей к учебе.

И поэтому для доступного обучения стараемся оснастить каждую школу постепенно предметными кабинетами, кабинетами робототехники, элементами робототехники, интерактивных панелей, а так же компьютерной техникой. Так в 2020 году были выделены денежные средства с республиканского, областного и местного бюджета для приобретения компьютерной техники.

Так в 2020-2021 учебном году в связи со сложившимися эпидемиологическими условиями обучение было в дистанционном формате для 1-11 классов во всех школах страны, за исключением отдаленных сельских малокомплектных школ и «дежурных» классов начальной школы при строгом соблюдении всех санитарных норм.

Поэтому от государства была оказана помощь в обеспечение ноутбуками и роутерами школьников из социально-уязвимой категории, на которую выделили более 6 млрд. тг. Таким образом, компьютерами и роутерами были обеспечены все дети из данной категории: дети из малообеспеченных семей, дети с особыми потребностями, дети-сироты, из многодетных семей. Что позволило детям без проблем продолжить учебу в такое время.

Первостепенно для развития цифровой экосистемы в Казахстане в декабре 2017 года была утверждена Государственная программа «Цифровой Казахстан». В рамках данной программы уделяется особое внимание и обновлению отечественной системы образования. В частности, акцент в

программе сделан на повышение цифровой грамотности на всех ступенях образования, начиная с начальных классов.

Таким образом, в 2018 году начало обучения предмета «Информатика» сдвинулось на более ранние сроки. Теперь ученики средних школ познают азы информатики не с пятого класса, а с первого класса. Данное новшество предусматривает обновление содержания учебных программ с учетом IT-компетенции, 3D-принтинга, робототехники и актуальных языков программирования.

При обучении предмету «Цифровая грамотность» в начальной школе используются активные формы и методы обучения с учетом возрастных особенностей обучающихся. Не секрет, что современные дети легко осваивают гаджеты на доступном уровне- играют в компьютерные игры, переписываются в соцсетях, смотрят видео. Содержание дисциплины «Цифровая грамотность» позволяет учащимся с начала обучения в школе осваивать азы компьютерной грамотности, с постепенным усложнением материала, обеспечивая не просто примитивные навыки обращения с компьютерной техникой, а умения, подкрепленные специальными знаниями.

Активное применение цифровых образовательных ресурсов на уроках позволяет облегчить работу педагога, стимулировать мотивацию учащихся. Полноценное внедрение ЦОР с их встраиванием в учебный процесс позволит лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми использующими информационными технологиями. Как показывает практика, использование цифровых ресурсов на уроках усиливает их наглядность, даёт возможность оживить урок, вызвать у учащихся интерес к изучаемому предмету, подключить одновременно несколько каналов восприятия информации.

Daryn.Online – платформа для дистанционного образования. Данная платформа предоставляет возможность учиться онлайн из любого места в любое время у огромного количества учителей. Из преимуществ данной платформы стоит отметить то, что почти все учителя, ведущие уроки на данной платформе, являются лауреатами различных премий и олимпиад, что достаточно хорошо показывает их квалификацию

В рамках реализации программы улучшена материально-техническая база школ, учителями школы посещены курсы повышения квалификации учителей, увеличилось количество активных пользователей среди учителей, учащихся и родителей.

Однако цель программы – создание и развитие единой образовательной информационной среды, обеспечивающей повышение качества образования через активное использование информационных технологий — продолжает быть актуальной для всех школы.

В целях реализации Государственной программы «Цифровой Казахстан» в школах района осуществляется прием документов и зачисление в организации образования (начальные, основные средние, общие средние,

специальные) через программы автоматизации государственных услуг (АРМ) и akmol.kz с 2021 года.

Автоматизация приема детей в школу позволяет предоставлять услугу прием документов и зачисление в организации образования, независимо от ведомственной подчиненности, для обучения по общеобразовательным программам начального, основного среднего, общего среднего образования заявлений (школы) в электронном виде.

Подводя итог можно сказать, что цифровые технологии – это уникальный механизм для разностороннего развития современного образования. Создана возможность для быстрого обмена знаниями и опытом, адаптация онлайн-обучения, развития цифровых библиотек, доступ к уникальной и разнообразной информации. Однако, несмотря на глобальную цифровизацию в сфере образования, должно присутствовать сочетание как современных информационных технологий, так и прямого общения обучающихся с преподавателями. Но нельзя не отметить, что благодаря цифровым технологиям, появляется возможность заменить стандартный набор лекций на онлайн-курсы, увеличив количество часов, направленных на закрепление материала и развитие практической и проектной деятельности обучающихся.

Список источников:

1. Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 12 ноября 2014 года № 459 «Об утверждении Правил осуществления образовательного мониторинга».
2. Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827.
3. Дорожная карта Предвыборной программы партии NurOtan «Путь перемен: достойную жизнь каждому!».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА

Д.С. Наргужина

**ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления
образования Акмолинской области»**

darija75@mail.ru

Андатпа. Мақала Зеренді ауданының білім беру ұйымдарында цифрлық білім беру ресурстарын қашықтықтан оқытуды қолдану, мектеп мұғалімдері мен оқушыларының сайыстарға қатысуы туралы. Білім сайыстарына қатысу оқушының мүмкіндігін ашып, логикалық ойлауын дамытады.

Аннотация. Статья раскрывает практическое использование цифровых образовательных ресурсов в организациях образования Зерендинского района, участие преподавателей школ и учащихся в конкурсах. Участие в образовательных конкурсах раскрывают потенциал учащегося и развивают его логическое мышление, а также реализацию дистанционного обучения в общем среднем образовании.

Abstract. The article reveals the practical use of the digital practical resources, the use of distance learning in educational organizations of the Zerenda district, the participation of the school teachers and students in contests. The participation in the educational contests reveals the potential of the student and develop his logical thinking.

Түйін сөздер: Цифрлық білім беру технологиялары, цифрлық құзыреттілік, білім беруді цифрландыру, қашықтықтан оқыту.

Ключевые слова: Цифровые образовательные технологии, цифровая компетентность, цифровизация образования, дистанционная форма обучения.

Key words: The digital educational technologies, the digital competence, the digitalization of education, the distance form of learning

Быстрая смена технологий ведет к формированию принципиально новой системы непрерывного образования, предполагающей постоянное развитие, индивидуализацию спроса и возможностей его удовлетворения.

Переориентация образования на самореализацию личности, адаптацию по отношению к реальным возможностям и потребностям обучающихся требует от педагога постоянного совершенствования, как профессионала.

Надо отметить важность обеспечения развития коммуникаций, повсеместного доступа к оптоволоконной инфраструктуре. Развитие цифровой индустрии обеспечит импульс всем перспективным отраслям, как 3D-принтинг, онлайн-торговля, мобильный банкинг, цифровые сервисы, в том числе в образовании и здравоохранении.

Во исполнение Плана мероприятий по реализации Государственной программы образования и науки с 2016-2019 г.г. в 63 школах был установлен широкополосный Интернет: 39 школ имеют широкополосный интернет со скоростью от 4 и выше мегабит в секунду (4 школы – 4 мб/с в связи с отсутствием техвозможности, 25 школ – 8 мб/с, 1 школа – 10 мб/с, 8 школ – 20 мб/с, 8 школ – 30 мб/с, 1 школа – 40 мб/с), установленные АО «Казахтелеком»; в 24-х школах установлены спутниковые антенны компанией «Astel», скорость интернета составляет до 8 Мбит/с. Рассматривая максимальную техническую возможность в школах установлено по несколько точек интернет на сумму 19 106,619 тенге.

В мае месяце 2020 года были приобретены 3 кабинета робототехники на сумму 11613 т.т. поставщик ТОО «КазИнтерСервис-Астана». На закупку еще 3-х кабинетов конкурс завершен и в настоящее время находится на портале государственных закупок на рассмотрении камерального контроля.

В районе 28 школ (44%) оснащены элементами Робототехники. 3 школы оснащены кабинетами Робототехники. Опорная школа по Ресурсному центру Чаглинская СШ оснащена 1 базовым + 1 дополнительным набором LEGO.

В декабре месяце 2019 года Коммунальным государственным учреждением «Акмолинский региональный центр новых технологий в образовании» управления образования Акмолинской области были приобретены компьютеры, ноутбуки, планшеты на общую сумму 192 801 000 тенге в количестве 1419 (компьютеров – 212, ноутбуков – 1104, планшетов – 103). Поставщиками данных оборудования являются ТОО «КазИнтерСервис-Астана», АО «Завод им.С.М.Кирова», ТОО «Xfinity Solutions», ТОО «Best buy 01», ТОО «БАК Industry». Также в марте месяце 2022 года Управление образования передали району планшеты району в количестве 300 штук. Итого 2679 компьютерной техники в районе.

Система дистанционного обучения базируется на платформе Bilimland.kz. Данная платформа помогает педагогам и учащимся школ при подготовке к учебным занятиям.

Платформа создана в 2011 году компанией Bilim Media Group с целью обучения школьных предметов. Онлайн-платформа включает в себя несколько контентов – www.bilimland.kz, www.twig-bilim.kz, www.itest.kz, www.imektep.kz, www.onlinemektep.kz.

Различные уроки, упражнения, тестовые задания, а также виртуальные лаборатории являются большим богатым материалом для учителей. Помогают методически построить урок, чтоб он был интересным, познавательным для учащихся, то есть учитель-предметник берет готовый видеоматериал и на уроке включает его для объяснения или закрепления учебного материала. Ученики имеют возможность не только ознакомиться с новым материалом, но и закрепить практически как на уроке в школе, так и дома в свободное время.

Каждый учитель на портале имеет возможность проводить занятия в формате видеоконференции, синхронной с ходом урока, каждый урок записывался в чате друг с другом, адаптирован для индивидуальной работы с учеником. Также можно закрепить и скачать задания для учащихся и оставить свои комментарии. Платформа содержит расписание уроков, оценки, элементы мотивации и стимулирования учащихся.

Отметим, что платформа постоянно совершенствуется и обновляется.

Применение образовательной системы «Bilim book» пользуется большим спросом, а именно отмечают в возможности использования образовательного контента без интернета.

В течение учебного года компанией Bilimland проводятся различные конкурсы. Школы района принимают активное участие. Так по итогам конкурса «Учитель - новатор» - 2022, 7 учителей прошли на 2 тур. По итогам 2-го тура 5 учителей получили сертификаты.

«Жаңашыл мұғалім 2021-2022» байқауы бірінші кезеңінің қорытындылары / Итоги первого тура конкурса «Учитель-новатор 2021-2022»				
№	ФИО	Область	Район/Город	Учебное заведение
30	Сайранбек Аягоз Нұрлыбекқызы	Ақмола облысы	Зеренді ауданы	КГУ «Коктерекская основная школа»
45	Абдрахманова Асем Амановна	Ақмола облысы	Зеренді ауданы	КГУ «Абайская СШ»
59	Коваленко Татьяна Николаевна	Ақмола облысы	Зеренді ауданы	КГУ «Доломитовская СШ»
211	Горьковская Любовь Лэмовна	Ақмола облысы	Зеренді ауданы	КГУ «Молодежненская СШ»
218	Кенжеахметова Жупар Ттулепқызы	Ақмола облысы	Зеренді ауданы	КГУ «Садовская СШ»

С 2016 года внедрена единая информационная система электронных журналов и дневников для учащихся Kundelik. На сегодня 100% учащиеся, родители и учителя зарегистрированы в системе, имеют логины и пароли. Система «Kundelik» имеет мобильную версию (для удобства пользования учителями, родителями и учениками). Учителя ежедневно ведут свою работу в системе «Kundelik», используя компьютеры и гаджеты.

Использование системы и обновление компьютерного парка позволило школам перейти на электронный документооборот и исключить закуп классных журналов, табелей. У родителей отпала необходимость приобретения дневников.

Мониторинг Кунделик начался с 1.09 - 3.09 и завершится периодом 23-25.05. В течение учебного года электронный журнал заполняется 100%, закрепив позицию в рейтинге под №1.



В районе всего 119 организации образования: из них 52-дошкольные организации, 64 – организации среднего образования, 3 – организации дополнительного образования для детей. НОБД заполняется своевременно, а именно обновление, редактирование.

Занятия по «Робототехнике» развивают у учащихся логическое мышление, математические и алгоритмические способности, а также правильно и четко выражать свою мысль, способность решить проблему различными путями, формируются такие важные качества как воображение, логика, дизайнерские способности, умение работать в команде. Занятия по «Робототехнике» прекрасно подходят детям с различными уровнями подготовки и любыми достижениями в школьной программе.

11 марта на базе КГУ «ИТ лицей аль-Фараби» города Кокшетау Управлением образования был проведен областной конкурс инновационных идей «Первый шаг к великому изобретению». От нашего района участвовали 6 команд в 4-х направлениях. В категории «Сумо А» команда «Акадыр» общеобразовательной школы с.Акадыр заняли призовое 2-место.



Все участники соревнования были награждены Благодарственными письмами управления образования.

Для развития творческой активности учащихся, популяризации технических дисциплин, демонстрации возможностей образовательной робототехники 22 апреля 2022 года на базе КГУ «Школа - гимназия имени Малика Габдуллина села Зеренда» прошел районный фестиваль инновационных идей «Первый шаг к великому изобретению».

На данном фестивале приняли участие учителя информатики и учащиеся. Участниками мероприятия были продемонстрированы все категории соревнований: *«Сумо интеллектуальное «А»*, *«Лабиринт»*, *«Творческая категория «SMART CITY»*, *Кегельринг – КВАДРО*.

Активными участниками были сами учащиеся, которые принимали участие на областном конкурсе. Таким образом учителя обменялись опытом работы по конструированию и составлению программ для роботов. А учащиеся показали гостям мероприятия свои знания, ловкость, подвижность, силу и возможность самостоятельного выполнения поставленных перед ними заданий.

Данный фестиваль, на примере команды «Акадыр» общеобразовательной школы с.Акадыр, которые на областном конкурсе были награждены Дипломом II степени в категории «Интеллектуальное сумо «А», мотивирует школы района на творческую работу и волю к победе!

Все активные участники фестиваля были награждены сертификатами, а победитель областного конкурса Благодарственным письмом руководителя отдела образования.





4 мая текущего года в городе Кокшетау в здании «Bolashaq Saraiy» спортивном конкурсе по робототехнике «КазРоботикс» от нашего района участвовали 2 команды, которые по итогам конкурса были награждены сертификатами.





4 марта 2022 года на платформе zoom прошел Областной дистанционного конкурса «Volt Stem» по направлениям STEM и электроника. Организатором конкурса ГКП на ПХВ «Bolashaq Saraiy» при УО Акмолинской области.

Участвовала ученица КГУ «ОШ с.Кызылтан» Амантай Дильнэз ученица 9 класса, руководитель учитель информатики Жагпаров Нариман Еркокшеевич.



В течение учебного года организации образования выкладывают информации о жизни школы на страницах Интернет-ресурсов и инстаграм в течение года.

В школах района установлены автоматизированные государственные услуги «Прием документов и зачисление в организации образования независимо от ведомственной подчиненности для обучения по общеобразовательным программам начального, основного среднего, общего среднего образования», «Прием документов для перевода детей между организациями начального, основного среднего, общего среднего образования» осуществляются посредством веб-портала «электронного правительства» (E-gov) и на бумажном носителе через организации начального, основного среднего, общего среднего образования.

Список источников:

1. https://xn--jl1ahfl.xn--plai/library/obrazovatel'naya_robototekhnika_v_kazahstane_opit_i_075151.html
2. <https://infourok.ru/s-dibisi-men-rpi-sauat-ashu-1628488.html>
3. <http://b087.sko.agartu.kz/bilimland?lang=ru>
4. https://lenta.inform.kz/ru/cifrovizaciya-v-obrazovanii-novye-tehnologii-v-pomosch-processu-obucheniya_a3477335

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Д.Т. Салыкова

КГУ «Общеобразовательная школа села Жибек жолы отдела образования
Аршалынского района управления образования Акмолинской области »
Salykova_dina@mail.ru

Андатпа: бұл мақалада заманауи ақпараттық технологиялар құралдары бар инклюзивті білім беруді ұйымдастыру мәселелері қарастырылады. Инклюзивті білім беру принциптері келтіріледі. Жеке дамудың алдын-ала деңгейін анықтау мәселелері ашылады.

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы организации инклюзивного образования со средствами современных информационных технологий. Приводятся принципы инклюзивного образования. Раскрываются вопросы определения предварительного уровня личного развития.

Abstract: this article discusses the issues of the organization of inclusive education with the means of modern information technologies. The principles of inclusive education are given. The issues of determining the preliminary level of personal development are revealed.

Түйінді сөздер: инклюзивті білім беру, инклюзивті білім беру принциптері, акт, виртуалды шындық симуляторлары, мүмкіндіктері шектеулі балалар, БҰҰ.

Ключевые слова: инклюзивное образование, принципы инклюзивного образования, ИКТ, симуляторы виртуальной реальности, дети с ограниченными возможностями, ООН.

Keywords: inclusive education, principles of inclusive education, ICT, virtual reality simulators, children with disabilities, UN.

Инклюзивное образование — один из процессов трансформации общего образования, основанный на понимании, что инвалиды в современном обществе могут (и должны) быть вовлечены в социум. Данная трансформация ориентирована на формирование условий доступности образования для всех, в том числе обеспечивает доступ к образованию для детей с инвалидностью. Усилия общественности в 1990-х-2000-х гг. и формирование общественного мнения, позволили начать создание условий для такого типа педагогики, получившей наименование инклюзивной (вовлекающей). Восемь принципов инклюзивного образования:

- ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
- каждый человек способен чувствовать и думать;
- каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;
- все люди нуждаются друг в друге;
- подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;
- все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;

для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;

- разнообразие усиливает все стороны жизни человека.

Система инклюзивного образования включает в себя учебные заведения среднего, профессионального и высшего образования. Ее целью является создание без барьерной среды в обучении и профессиональной подготовке людей с ограниченными возможностями. Данный комплекс мер подразумевает как техническое оснащение образовательных учреждений, так и разработку специальных учебных курсов для педагогов и других учащихся, направленных на развитие их взаимодействия с инвалидами. Кроме этого необходимы специальные программы, направленные на облегчение процесса адаптации детей с ограниченными возможностями в общеобразовательном учреждении. В настоящее время в Узбекистане начинают активно складываться региональные модели инклюзивной практики обучения, при которой дети с особыми образовательными потребностями (дети с инвалидностью, длительно болеющие дети, дети с особенностями развития, ограниченными возможностями здоровья) включаются в общеобразовательный процесс. Но включаются не стихийно, а при создании в образовательном учреждении специальных условий обучения. Мы живем в исторический период, когда знания оказались самым важным основным ресурсом. Быстрый прогресс в знаниях и легкий доступ к информации становится движущей силой экономического и социального развития. Генеральный секретарь ООН определил значение информационных технологий следующим образом:

1. Информационные и коммуникационные технологии являются одними из движущих сил глобализации. Они объединяют людей и приносят новые инструменты для развития. В области образования, широкое внедрение новых цифровых подходов к возрастающим требованиям современного общества.

2. Такое видение развития информационного общества предполагает применение новых педагогических технологий и соответствующих методов обучения. В связи с этим, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) стали наиболее подходящим инструментом, который может помочь людям с различными требованиями обучения осуществлять свое право на образование, занятость, социальную жизнь и отдых, а также доступ к информации. Использование новых технологий в сфере образования должны усилить независимость, интеграцию, и равные возможности для всех людей [1, ст. 77–79].

Последние 20 лет принесли многие замечательные инновации в доставке образования. Традиционный текст, звук, графика, видео объединены в единый документ «мультимедийный». Компьютерные системы, телефоны, и телевидение становятся все более интегрированными. Различные приложения информационных и коммуникационных технологий открыли - и будут продолжать открывать все больше и больше возможностей в области

образования и профессиональной подготовки. Технологии быстро оказываются устаревшими, требуя новых навыков и знаний. Адаптация возможна только, когда они основаны на четком понимании в области ИКТ. Вопрос о грамотности в области ИКТ активно развивается в современном обществе. Роль ИКТ в образовательных потребностях людей с ограниченными возможностями являются значительно разнообразнее. С одной стороны, они должны, как и их сверстники, получить знания и навыки, необходимые в обществе, в котором они живут. С другой стороны, они имеют (по определению) дополнительные требования (часто упоминается как особыми образовательными потребностями), вызванные функциональными ограничениями, которые влияют на способность учащихся к доступу к стандартным образовательным методам обучения. В этом контексте, применение ИКТ очень важно, так как они играют важную роль в обеспечении высокого качества образования для людей с ограниченными возможностями. Таким образом, можно удовлетворить конкретные образовательные потребности различных групп обучающихся, в том числе детей с ограниченными возможностями. Для некоторых людей, технологические решения будут единственным способом гарантировать, что они могут реализовать свои потребности, мнения и точки зрения. Для них, доступ к ИКТ-решениям является жизненно необходимым. Поддержка в области ИКТ в инклюзивном образовании важна, поскольку она охватывает вопросы, относящиеся к кругу потенциальных потребностей в обучении. Ключевые способы, в которых ИКТ могут поддержать образовательные возможности для людей с ОВЗ, являются следующие:

- определение предварительного уровня личного развития (навыков и умений);
- оказание помощи в личном развитии, формируя новые навыки или обновлении существующих;
- улучшение доступа к информации;
- преодоление географической или социальной изоляции через цифровые коммуникации;
- повышение мотивации и осведомленности о преимуществах ИКТ [2, ст. 105].

В новом тысячелетии, онлайн доставка стала наиболее распространенным, самым быстрым, самым гибким, и возможно, инновационным способом представления информации. Учебные курсы могут использовать различные технологии для облегчения процесса обучения и взаимодействия между участниками: асинхронные и синхронные коммуникации, средства совместной работы (адрес электронной почты, доски объявлений, чаты, видеоконференции, и телеконференций), интерактивные элементы (симуляторы виртуальной реальности и игры), различные тестирования и методы оценки (самооценка, тестирование и т.д.). Содержание образования может быть представлено в различных средствах массовой информации: текст на сайте, мультимедиа, такие как цифровое аудио, цифровое видео, анимированные изображения, и среды виртуальной реальности. Это

содержание может быть создано множеством путей, используя различные инструменты авторинга.

На протяжении многих лет преподаватели учили на расстоянии с помощью заочных курсов на основе письменных и печатных материалов. Первые дни телевидения стали свидетелями введения телевизионных курсов. Сегодня, в специально оборудованном месте, преподаватель может научить несколько аудиторий, полных учениками. За последнее десятилетие наблюдается взрыв новых организационных форм в области образования. Ранние электронные курсы по электронной почте быстро сменили веб-семинары. Линии были размыты между различными типами дистанционных курсов, как были использованы несколько способов доставки в одном процессе. В настоящее время ассортимент и масштабы дистанционных курсов, доступных в Интернете чрезвычайно расширился. Они приобрели авторитет в качестве действительно жизнеспособного альтернативного подхода к преподаванию и обучению, равного традиционному взаимодействию лицом к лицу в обычной школе. Новые информационные и коммуникационные технологии есть потенциал, чтобы предложить огромные возможности для всех обществ и индивидов альтернативные и часто дешевые способы к доступу и распространению информации. Успешное использование этих достижений в системе специального образования зависит от предоставленной соответствующей законодательной и нормативной среды, а также на устранение барьеров и ограничений. Только тогда, когда эти условия будут выполнены, информационное общество реализует свой потенциал и достигнет конечной цели - расширение прав и возможностей путем обеспечения доступа к знаниям для всех граждан, в том числе тех, кто уязвим и изолирован. Для обеспечения того, чтобы лица с ОВЗ могли полностью участвовать в процессе на основе ИКТ, мы должны тщательно проанализировать требования определенной группы учащихся и давать рекомендации о том, как выбрать наиболее подходящую технологию, которая будет адекватна их потребностям.

Список литературы:

1. Михальченко К.А. Инклюзивное образование — проблемы и пути решения // Теория и практика образования в современном мире: материалы межд. науч. конф. СПб., 2012. С. 77–79.
2. Стратегии командного сотрудничества в реализации инклюзивной практики образования: сб. статей / сост.: Н. Борисова, М. Перфильева. М., 2012. С. 105.
3. Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года №827
4. ICTs in Education for People with Special Needs. Specialized Course // UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ АРҚЫЛЫ ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Мухатай Март

**Ақмола облысы Астрахан ауданы «Жалтыр ауылының №2 жалпы білім
беретін мектебі» КММ**

muhatay75@mail.ru

Аңдатпа. Мақала Ақмола облысы білім беру жүйесін цифрландыру аясында. Ақпараттандыру жүйесі арқылы электронды оқу. Ақпараттық ресурстар және платформаларды қолдану. АКТ-ны пайдалану арқылы сызу, жазу, кестелер құру, диаграммалар құру. Платформалар арқылы түрлі тапсырмалар әзірлеу. Kahoot!, Online Mektep, BilimLand, Online Test Pad, liveworksheets.com, Quizizz, Wordwall, Blooket, telegram Bot, learningapps.org. Осы платформаларды қолдану. Тапсырмалар түрлері жеңілден күрделіге, деңгейлік тапсырмалар, сәйкестендіру, тест, бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар, бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар құрастыру. Өлеуметтік желілерді пайдалану арқылы тікелей эфир, ZOOM қолдану арқылы тәжірибе алмасу. Оқушылардың ой-өрісін дамытатын ойын тапсырмаларын ұсыну. Біліктілігі жоғары дәрежеде дамыту, білімі жағынан бәсекеге түсе алатын тұлға дайындау. Халықаралық еңбек жәрмеңкесінде еркін сезініп, жүре алатын мамандар дайындау. Осы айтылған мәселелерді көтеріп шешімін табу арқылы жүзеге асыру.

Аннотация. Статья посвящена цифровизации системы образования Акмолинской области. Электронное обучение через систему информатизации. Информационные ресурсы и использование платформ. Составление таблиц, построение диаграмм с использованием ИКТ. Разработка различных задач через платформы: Kahoot!, Online Mektep, BilimLand, Online Test Pad, liveworksheets.com, Quizizz, Wordwall, Blooket, telegram Bot, learningapps.org. Виды заданий от простых к сложным, уровневые задания, идентификация, тест, задания с одним правильным ответом, составление заданий с несколькими правильными ответами. Прямой эфир с использованием социальных сетей, обмен опытом с использованием ZOOM. Предложить игровые задания, развивающие мышление учащихся. Развитие на высоком уровне квалификации, подготовка конкурентоспособных по образованию лиц. Подготовка специалистов, которые смогут свободно чувствовать и ходить по международной ярмарке труда.

Abstract. The article is devoted to digitalization of the education system of Akmola region. E-learning through the informatization system. Information resources and use of platforms. Compilation of tables, construction of diagrams using ICT. Development of various tasks through platforms: Kahoot!, Online Mektep, BilimLand, Online Test Pad, liveworksheets.com, Quizizz, Wordwall, Blooket, telegram Bot, learningapps.org. Types of tasks from simple to complex, level tasks, identification, test, tasks with one correct answer, compilation of tasks with several correct answers. Live broadcast using social networks, sharing experiences using ZOOM. Offer game tasks that develop students' thinking. Development at a high level of qualification,

training of persons who are competitive in education. Training of specialists who will be able to feel and walk freely at the international labor fair.

Түйін сөздер: Әлемдік білім алу кеңістігінде, электронды оқулықтар, түрлі ресурстар, платформалар арқылы интеграциялау.

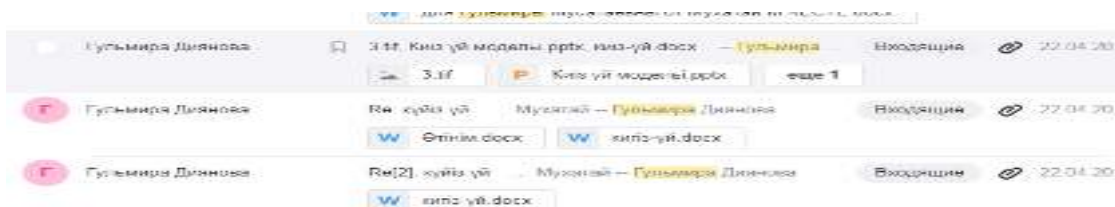
Ключевые слова: Интеграция в мировом образовательном пространстве, через электронные учебники, различные ресурсы, платформы.

Key words: Integration in the global educational space, through electronic textbooks, various resources, platforms.

Ақпараттандыру жүйесі арқылы электронды оқу дегеніміз ол: түрлі ақпараттық ресурстар және платформалар мен технологиялық әдіс арқылы оқу. Қазіргі кезде көптеген электронды оқулықтар бар. Ол электронды оқулықтардың ішінде әр пәнге деген өзіндік тапсырмалары болады. Пәндік оқуды оқи отырып, электронды тапсырмаларды қосымша тапсырма ретінде ала аламыз. Ақпараттық технологияларды пайдалану-бұрыннан пайдаланатын жүйелерге қосымша болғанда емес, дәстүрлі жүйелермен тұрақты байланыста, оқыту процесінде қатысушыларға жаңа мүмкіндіктерімен ұйымдастырылғанда ғана тиімді.

Математика, информатика пәні адамның ой-өрісін, ойлау, талдау қабілетін дамытады және білім қазынасын игеру, әсіресе математика, информатиканы оқыту, оқып -үйрену дәйектілікті, табандылықты, сонымен бірге қажырлы еңбекті талап етеді. Бүгінгі таңда оқушыларға қалай оқимын десе де мүмкіндік өте зор. Себебі түрлі ресурстар арқылы көптеген білімге қол жеткізуге болады. Кез-келген сабақта ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы оқушыларға түрлі платформаларда әртүрлі деңгейде тапсырмалар құрастырып, дайындап сабаққа пайдалануға болады. Платформалардың мүмкіншілігін пайдалану арқылы оқудың маңыздылығы осында. Ақпараттық-коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Біз ғылыми жұмыстар жасау кезінде оқушыға қосымша тапсырмаларды Google Docs арқылы жіберіп оқушымен кері байланыс жасай отырып, көптеген ғылыми жоба жасадық. Тек өзім ғана емес алыс –жақындағы әріптестерге де қосымша идея айтуға, ұсыныстар жасауға және пікірлер қосып талқылап отырып жұмыс жүргіздім. Ондағы менің байқағаным бірінші ұстаздар оқушы жұмысының құрылым мен жасау жүйесіне баса назар аудара отырып, оқушыға өз жұмысын жетілдіруге ықпал етті. Сол платформалардың көмегімен көптеген жұмыстар жүргізу арқылы Республикалық , облыстық ғылыми жобаларда I , II орын иелендік. Бұл осы ақпараттық технологияның пайдасы екені анық.



Платформа арқылы әріптестер біріге отырып, көптеген жұмыстар жасадық. Бұл суреттер сол жұмыстан келтірілген үзінділер.

- деген ұсынысын белгілеп оқушыға ұсынды. Бұл ұсынысты жасаған әріптесіміз Гульмира Мусатаевна. Осы жұмыста республикалық ғылыми жобадан II орын алып, бағалы сыйлық планшет және II дәрежелі диплом, сертификаттармен марапатталды. Сондықтан да сабақта үнемі ақпараттық технологияны

қазіргі ақпараттық- телекоммуникациялық құралдарды яғни үшөлшемді графикалық редакторы, оның негізгі мүмкіндіктері, қолдану арқылы жүзеге асыру мүмкіндіктерін қарастырамын.

Кніз үй қазақтың қара қосы, қара шаңырағы қолөнер туындысы. Кніз үй – халқымыздың ең алғашқы сәулеттік құрылысы. Бұрынсыз үй қыста да, жазда да өмір сүруге қолайлы. Жылжымалы үйде ап-сәтте көшіп-қонуға болады. Жер сілкінісіне де төтеп береді. Оның жалпы салмағы – жабдықтарымен қосқанда 300-400 келі. Кезінде кніз үйді бір түйеге артып, жана қонысқа көшкен.



Менің кніз үй жасау технологиясы зерттеу кезіндегі көрінісім

Осы кезде біткенім менің ежелден кніз үй жасау ата кәсібіміз болған екен. Жәдігерімізбен толығырақ танысу үшін кніз үй жасайтын шеберхана бар екен.

Бізді өз ісінің ісмері атаған Гүлбану Ғабитқызы жұмыс жасайды екен. Бұл өнерінің бастауында әрине, әке-шешесі тұр. «Оймақ» ұлттық қолөнер орталығын әкесі Ғабит Қанатбай мен анасы Бакира Сейітназар ашқан екен. АКТ-ның көмегімен көп ақпаратқа тарихқа көз жеткіздім.

Осы белгілеген сөздерді кірістіріп айтайы!

пайдаланудың маңыздылығы - ол оқуды түрлендіру арқылы оқушылар қызығушылығын арттыру. Тапсырмалар дайындау үшін төмендегі платформалар пайдалану арқылы сабақты түрлендіре отырып, оқыту әлдеқайда тиімді: Kahoot!, Online Mektep, BilimLand, Online Test Pad, liveworksheets.com, Quizizz, Wordwall, Blooket, telegram Bot, learningapps.org. Оқушы білімін арттыру үшін ақпараттық технологияны сабақта үнемі пайдалануда тигізетін үлесі зор. Информатиканы оқыту әдістемесіндегі өзекті мәселелердің бірі – сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру болып табылады. Оның себебі оқушылардың шығармашылық танымдық қызметінің дамуы көбінесе сыныптан тыс жұмыстар барасында жүзеге асады. Әлемдік білім алу кеңістігінде

интеграциялық үрдістердің тереңдеп, кең қанат жайған жағдайында ақпараттық технологияларды меңгеру өзекті екені сөзсіз. Осы кезеңде біліктілігі жоғары дәрежеде дамыған, білімі жағынан бәсекеге түсе алатын, өзін халықаралық еңбек жәрмеңкесінде еркін сезініп, жүре алатын мамандар дайындау мәселесі Қазақстан оқу орындарының ең маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Сол себепті де біз ұстаздар үнемі жаңа ақпараттар алу арқылы өзіміздің біліктілігімізді арттырып, оқушы үніне қарай жұмыс жасауға дайын болу. Сапалы білім беру қазіргі уақытта, білім алушылардың жұмысын ұйымдастыруда жаңа әдістер мен технологияларды кеңінен пайдалануды, білім беруді ақпараттандыруды талап етеді. Заман ағымына қарай ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану айтарлықтай нәтиже беруде. Кез-келген сабақта электрондық оқулықты пайдаланып, оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды. Сабақта компьютерлік технологияны тиімді пайдалану арқылы оқушылардың ойлау қабілетін дамытып, өз бетінше жұмыс істеуге дағдыландыру, Excel программасында мәліметтерді енгізу, формулаларды және функцияларды пайдалану, енгізілген мәлімет арқылы диаграмма құруға машықтандыру, оқушының ақпараттық ізденіс қабілетін арттырады. Сондықтан, барлық оқушыларды жүйелі дайындықсыз жоғары нәтиже көрсету мүмкін емес. Мұғалім өзі сабағының басты кейіпкері және шебері болу қажет. Шебер ұстаздар өзінің жұмысын тиянақты және жан-жақты дамыту арқылы оқушы бойына сіңіруге тырысады. Цифрлық сауаттылық, ақпараттық сауаттылықты талап етеді. Бұл дегеніміз электрондық оқулықтарды өз қажеттілігімізге тиімді пайдалану басты міндетіміз. Электронды оқыту жүйесі рецептивті, интерактивті болып екіге бөлінеді. Интерактивті жүйе дербес компьютерді қолдану, бейнемагнитофон, бейне дискілі құрал, теледидар кешендері негізінде құрылады, білім алушы мен техника құралдары арасында екі жақты қарым-қатынас орнайды, көрнекілік пен кері байланысты қамтамасыз етеді. Қазіргі уақытта оқушыларға сапалы білім беруде компьютердің атқаратын рөлі ерекше. Мұғалімнің кәсіптік деңгейі мен оқушылардың қызығушылығын арттыруда бірден-бір құрал — компьютер. Оқу үрдісінде компьютер оқып-үйрену нысаны ретінде, сонымен бірге оқыту, тәрбиелеу, дамыту мен оқытудың мазмұнын меңгеруді диагностикалау құралы ретінде әрекет етеді. Ақпараттық сауаттылықты арттыру барысында теория мен практиканы ұштастыра білу. Теориядан қарағанда практикада АКТ-ны көп қолдану жақсы нәтижеге жеткізеді. Жоғарыдағы айтылған мәселелерді әр ұстаз өз тәжірибесінде қолдана алады және түрлі әдіс-тәсілдер арқылы оқу үрдісінің білім сапасын арттыра алады. Оқушы түрлі тапсырмаларға қызығады, оқуға деген көзқарасы өзгереді. Білім алушылар мен білім берушілер технологияны жетік меңгеруі маңызды болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Б.Б. Аккуланова «Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білім беру деңгейін көтеру»;
2. Н.Исабек «Компьютерлік технологиясы пайдаланудың оңтайлы өлшемдері»;
3. Информатика. Жалпы білім беретін мектептібіне арналған оқулықтар (Н.Ермеков, Н.Стифутина);
4. «Информатика негіздері» журнал, 2020 жыл.

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛАНДЫРУ**А.Х. Жасарова**

«Ақмола облысы білім басқармасының Ерейментау ауданы бойынша білім бөлімінің Бөгенбай батыр атындағы жалпы орта білім беретін мектебі» КММ, Ерейментау қаласы
alma.zhasarova@mail.ru

Андатпа. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы инфрақұрылымды дамытуға, адам капиталын жақсартуға, экономика саласын цифрландыруға және мемлекеттік қызмет көрсету жүйесін жетілдіруге бағытталады». Цифрландыру дегеніміз Қазақстанның озық ел атану жолындағы мақсат емес, құрал. Бәсекеге қабілетті болу, өсімді, өнім өндіруді арттыру, міне, осы – мақсат.

Аннотация. Государственная программа "Цифровой Казахстан" направлена на развитие инфраструктуры в стране, улучшение человеческого капитала, цифровизацию отраслей экономики и совершенствование системы оказания государственных услуг. Цифровизация-это инструмент, предназначенный для возможности Казахстану стать передовой страной. Быть конкурентоспособным, наращивать рост и производство продукции - вот намеченная цель.

Annotation. The state program "Digital Kazakhstan" is aimed at developing infrastructure in the country, improving human capital, digitalizing economic sectors and improving the system of public services. Digitalization is a tool designed to enable Kazakhstan to become an advanced country. To be competitive, to increase the growth and production of products - this is the intended goal.

Түйін сөздер: Цифрлық Қазақстан, цифрлық білім беру, онлайн оқыту, Kundelik kz жүйесі.

Ключевые слова: Цифровой Казахстан, цифровое образование, онлайн обучение, система Kundelik kz.

Keywords: Digital Kazakhstan, digital education, online learning, Kundelik kz system.

Біздің жас буын керемет уақытта дүниеге келіп, өмір сүріп жатыр деп санаймын. Себебі, Тәуелсіз елде туып, еліміздің жыл санап саяси, экономикалық және әлеуметтік тұрғыда нығайып келе жатқанына куә бола жүріп, оған өз үлесіні қосу мүмкіндігіне ие болуда. Мемлекет басшысының Қазақстан халқына арнаған «Төртінші өнеркәсіпті революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» жолдауы цифрлық білім беру ресурстарын дамыту міндетін қойып, цифрландыру кәсіпорындар мен жалпы елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыру аса қажет екенін айтқан болатын.

Білім беру саласында цифрландырудың негізгі мақсаты – бәсекеге қабілеттілікті арттыру, оқу-тәрбие процесін жеделдету және жеңілдету, балаларға, ұстаздарға, ата-аналарға жүктемені азайту. Цифрландырудың ең басты міндеті – білім беру сапасын арттыру, яғни халықаралық дейгейде әртүрлі салаларда, оның ішінде «жасанды интеллект» және «ауқымды деректер» жасау саласында бәсекеге қабілетті Ел жастарын дайындау. Біздің балаларымыз халықаралық деңгейде әртүрлі салаларда, оның ішінде жасанды интеллект және ауқымды деректер жасау саласында бәсекеге қабілетті болуға тиіс. Мемлекет басшысы атап көрсеткендей, елді цифрландыру – бұл мақсат емес, бұл – Қазақстанның абсолюттік артықшылыққа қол жеткізу құралы. Бүкіл процесс жүйелілікті, реттілікті және кешенді тәсілді талап етеді. Цифрлық сауаттылық - ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздіктің негізі, ХХІ ғасырдың ең маңызды білімі, ең негізгі тақырыптарымыздың бірі. Цифрлық сауаттылық - бұл адам өмірінің барлық салаларында цифрлық технологияларды сенімді, тиімді қолдануға дайындығы және қабілеті. Осы технологияны қолдану арқылы халықтың өмір сапасын арттыруға жол ашып отыр.

Бүгінгі таңда тұжырымдамалық түрде білім беру жүйесі негізгі үш бағыт бойынша жүргізілуде: білім беру үдерісін цифрландыру, цифрлық білім беру контенті, білім беруді басқаруды цифрландыру.

Білім беру үдерісін цифрландыру оқытудың кез келген жағдайында білім алуымызға мүмкіндік жасайды. Мектебіміз орталықтандырылған 1 модем (40Мбит/сек), WI – FI желісі, жаңа модификациялы, мультимедиялық кабинеттермен жабдықталған. Барлығы 134 компьютер, оның ішінде 74 ноутбук, 5 мұғалімдерге арналған ноутбук, кітапханада 3 компьютер бар. Елдегі орын алған төтенше жағдайлар кезінде мәжбүрлі онлайн оқытуға көшкен кезеңде ата – аналармен, оқушылармен байланыс жасап, әкімшілік, мұғалімдер жан – жақты ізденіп оқушыларға онлайн білім беруде оқытудың оңтайлы түрлерін таба білдік. Мектебіміздің материалдық – техникалық базасы туындаған мәселелерде оң шешімін табуға көмектесті. Атап айтатын болсақ, онлайн оқыту кезінде 74 оқушыға ноутбук берілді. Интернетке қосылуына мүмкіндігі болмаған оқушыларға роутер – модемдер берілді. Онлайн оқулықтар мен виртуалды зертханалар арқылы әрбір оқушыға икемді білім беруді, үй тапсырмаларын онлайн режимінде оқушының өз мүмкіндігі мен материалды меңгеру мен қабылдау ерекшелігін ескере отырып, жаңа білімді беруде бірге жұмыс істеуді ұйымдастыра алдық деп ойлаймыз. Осы кезеңде Kundelik.kz платформасы арқылы мұғалім оқушылармен, ата – аналармен кері байланыс

жасап білім сапасын үнемі бақылауда ұстай білді. мұғалімдердің жұмысын жеңілдетті. Осылайша, ата-анамен мұғалімнің арасындағы қарым-қатынас онлайн түрінде біршама ілгеріледі. Дәл осы кезеңде мұғалімдердің біліктілігін арттыру орталықтары онлайн форматта міндетті курстар ұйымдастырды. Қашықтықтан оқыту әдістерін, формаларын, тиімді платформаларды үйретіп, мұғалімдерге көмектесті. Қазір де біліктілігін арттыру онлайн курстар пайдалы әрі тиімді болып отыр.

Мемлекеттік қызмет көрсетудің бір саласы болып табылатын «Мектепке қабылдауды автоматтандыру» қызметі электронды түрде көрсетіледі. Бұл да уақытты үнемдеу, қажет емес құжаттардан, яғни қағазбастылықтан арылу сияқты мәселелердің оң шешімін тауып отыр. Мектебімізде 1 - сынып және 10 - сынып оқушылары толықтай электронды түрде қабылданады.

Мектеп сайтының, инстаграм, фейсбук парақшаларының болуы біріншіден мектебіміздің тыныс – тіршілігі, атқарылып жатқан іс – шаралары туралы хабардар ету. Екіншіден, ата – аналармен, мектеп тұлғаларымен байланыста болуға зор мүмкіндік. Үшіншіден, оқушылардың бәсекеге қабілеттілігі артады.

Қазақстанда мектептік білім беруді цифрландыру оны реформалау үрдісіндегі басты тенденциялардың бірі болып табылады. Болашақ мектептерінің көрінісі көбінесе барлық пәндердің бұлтты білім беру жүйесіне біртіндеп көшуімен байланысты. Оқу үрдісі әрбір білім алушының идентификаторымен байланыстырылатын болады, бұл бағалау және бағаларды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мектептерді цифрландыру осы үрдіске қатысатын барлық ойыншыларға: оқушыларға, олардың ата-аналарына, мұғалімдеріне, білім беру жүйесінің әкімшіліктеріне ыңғайлы және тиімді құралдарды жасауды білдіреді. Күнделікті сабақ беру үрдісінде «Bilim lend», «Daryn online», «Online mектеп» сияқты платформаларда жұмыс жасаймыз. Оқу үдерісін цифрландыру, адамның адамдық қарым-қатынасының оңтайлы теңгерімі және виртуалды ортада нақты және цифрлы әлемді синтездеудің бір түрі болып табылатыны маңызды. Өз білім деңгейін анықтауға, жаңа білімді бекітуге, қайталап еске түсіруге, «төңкерілген сынып» әдісін қолдануға таптырмас құралдар.

Қазіргі таңда білім саласына «Робототехника негіздері» бөлімін енгізу өте маңызды және өзекті болып отыр. Робототехника бағытының даму болашағы зор. Робототехника негіздерін оқып-үйренуде бірқатар жалпы білім беретін пәндерден білімдерін пайдалану қажет. Робототехника оқушылардың сын тұрғысынан ойлауын дамытуға және практикалық тапсырмаларды шеше білуге ықпал етеді, сонымен қатар бұл жастарды ғылым, технология, математика арқылы жаңашылдыққа шабыттандыратын, бүгінгі күннің мәселерін шешу үшін өз дағдыларын қолдануға, жағдайды талдауға шығармашылықпен ойлауға мүмкіндік беретін өте тартымды білім ортасы.

Робототехника — елімізде енді ғана дамып келе жатқан инновациялық сала. Ал әлемде бұл саланың тарихының тамыры тіпті тереңде жатыр.

2018 жылы «Нұр Отан» партиясы қолдауымен мектебімізде ІТ сынып ашылды. 10 бала іріктеліп алынды. Сол жылы STEM академиясы



ұйымдастырған онлайн конкурсқа қатысып, жақсы нәтиже көрсетті. Қатысқан оқушылар сыйлықтармен және мақтау қағазымен марапатталды. 2019 жылы аудандық ІТ сыныптар арасында өткізілген ғылыми жоба сайысында жүлделі орын алып, робот жинағын ұтып алды.

Робототехникамен мектеп кезінен танысқан оқушыларда бұл салаға қызығушылығы пайда болып, соның арқасында болашақта робототехника саласында көптеген жас ғалымдар істейтін болады. 2020 жылы робототехника кабинеті берілді. Онда 8 жинақ бар, 3D принтер, сенсорлы Touch панель, полигонмен жабдықталған. Бұл салада жүргізілген зерттеулерде роботтардың оқушылардың түрлі пәндер (физика, математика, химия, информатика және т.б.) бойынша оқуына, сондай-ақ зерттеу дағдылары, шығармашылық ойлау, шешім қабылдау, проблеманы шешу, қарым-қатынас жасау және командада жұмыс істеу дағдылары сияқты танымдық, метатанымдық және әлеуметтік дағдыларды қоса алғанда, жалпы айтқанда ХХІ ғасырда жұмыс ортасына қажет болатын жеке тұлғаның барлық дағдыларын дамытуға елеулі әсері бар. Мектебіміздің 5 түлегі ІТ университетінде айтулы мамандықта білім алуда. Алдағы уақытта мектеп өмірінде робот техникасын меңгерген жас ұрпақ болашақ инженерлік саласындағы кедергілерді жою жолында аянбай қызмет етіп, тәуелсіз Қазақстанның бүгінгі күнде бетпе-бет келіп отырған қиын мәселелерін шешуге ат салысары анық.

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы – бұл цифрлық технологияларды қолдану есебінен елдің әрбір азаматының тұрмыс деңгейін арттыруды көздейтін маңызды кешенді бағдарлама. Бағдарламаны жүзеге асыру әрбір азаматтың міндеті.

Әдебиеттер тізімі:

1. Білім беру мониторингін жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2014 жылғы 12 қарашадағы № 459 бұйрығы.

2. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы.

ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ИГЕРУДЕГІ АҒЫЛШЫН ТІЛІНІҢ РӨЛІ

А.Б. Кошанова

**«Ақмола облысы білім басқармасының Көкшетау қаласы бойынша
білім бөлімі Көкшетау қаласының әл – Фараби атындағы IT лицей» КММ**
it_mektep_litsei@mail.ru

Аңдатпа. Мақала оқу процесінде ақпараттық технологияларды игерудегі ағылшын тілінің рөлін ашады. IT саласында істейтін мамандарға өзекті мәселе-міндетті шешетін бағдарлама құру маңызды боып табылады. Шет елде ағылшын тілін меңгеру мақсатында, IT саласының озық технологияларымен танысу туралы тәжірибе алмасу.

Түйін сөздер: ақпараттық технологиялар, English Literature, Level up English, IT индустрия.

Әлемдегі жаһандық өзгерістер компьютерлерді білім беруде қолдануға үлкен қызығушылық тудырды. Статистика көрсеткендей, жыл сайын ақпарат саны екі есе артады. Білім-білім негізі де өзгеруде. Мемлекет алдында күрделі міндет тұр-халықты лайықты білім деңгейімен қамтамасыз ету. Жаңа технологиялардың дамуы арқасында бұл мүмкін болып отыр.

Соңғы жылдары қашықтықтан оқыту, виртуалды мектеп ұғымы біз үшін өзекті болды. Дүниежүзілік Ғаламдық желідегі сайттардың 57% - дан астамы ағылшын тілінде жазылған. Ағылшын тілі халықаралық жұмыс тілі және ресми тіл болып табылады. Таңқаларлық емес, хаттардың 75%-ы, теле-радио бағдарламаларының 60% - ы, баспа басылымдарының 50% - ы дәл ағылшын тілінде жазылып, таратылады. Осыған байланысты ағылшын тілі қазіргі адам өмірінің ажырамас бөлігіне айналады.

Жұмысқа орналасу кезінде ағылшын тілін білу маңызды рөл атқарады. Ағылшын тілін меңгерген қызметкер құжаттармен толық жұмыс істей алады, келіссөздер жүргізе алады және мәмілелер жасай алады.

Қызметтің кейбір салаларында ағылшын тілін білу өте маңызды болады. Мысалы, IT саласында жұмыс істейтін мамандар. Программистің міндеті-мәселені шешетін бағдарлама құру. Тілді білмейтін адамдар ақпараттың аударылуын және бейімделуін күтуге мәжбүр.

Зерттеулерге сәйкес, ағылшын тілді бағдарламашылардың басқаларына қарағанда артықшылығы бар.

Ағылшын тілін білудің артықшылығы мамандық пен оқу орнын таңдау жолында тұрған адамдар үшін айқын. Бұл артықшылық кез-келген университетте білім алуға мүмкіндік береді. Сондықтан біз 5-6 сынып

оқушылары үшін English Literature үйірмесін құрдық. Бұл үйірменің мақсаты шетел әдебиеті арқылы оқушылардың ағылшын тілінде оқу сауаттылығын қалыптастыру, олардың дүниетанымын кеңейту, көп деңгейлі әдістермен шет тілдерінде коммуникативтік құзыреттілігін дамыту болып табылады. Балалардың қызығушылығын арттыру болашақта ағылшын тілін әртүрлі бағыттарда, соның ішінде IT технологияларында және қазіргі уақытта маңызды рөл атқаратын жалпыға қол жетімді ағылшын платформаларында ақпарат алуға көмектеседі.

Әл-Фараби атындағы IT лицейімізде біз математика немесе еңбек мұғалімі мамандығына тәуелсіз барлық мұғалімдер үшін ағылшын тілін үйрену арқылы жаңа технологияларды, тәсілдерді, әдістерді, бағдарламаларды, Мобильді қосымшаларды меңгеру дағдыларын дамытуды негізгі міндет етіп қоямыз. Осыған байланысты біздің лицейде 2020 жылдан бастап осы оқу орнының педагогикалық кадрларына арналған "Level up English" курсы құрылды. Бұл курстың мақсаты:

- ағылшын тілінің деңгейін көтеру
- сөйлеу, оқу және тыңдау дағдыларын жетілдіру



Бұл курсқа 13 мұғалім қатысып, бір жылда 25-тен астам сабақ өтті. Оқу жылының соңында олар деңгейді анықтау тестінен өтіп, сертификаттар табыс етілді.

IT индустриясы тез дамып келе жатқан орта болғандықтан, ақпарат ескіреді және мағынасын жоғалтады. Біздің оқытушылар үнемі жаңа, заманауи технологияларды зерттеуді іздеуде.

Жаратылыстану-математикалық цикл мұғалімдері STEM-білім беру курстарын ұйымдастырды, бұл тілді үйренумен тығыз байланысты, өйткені бағдарламалық бөлімді жазу үшін бағдарламалау ағылшын тілін білуді қажет етеді. Курстарда біздің мұғалімдер тек теориялық бөлімді ғана емес, сонымен қатар бірден практикада қолдануды үйретеді. Олар жобалардың аппараттық бөлігін жасайды, содан кейін бағдарламалық кодты жазып, қорғауға кіріседі. Тек өзіміз арқылы өтіп, артықшылықтарды, кемшіліктерді, күрделілік дәрежесін талдап, бірқатар мәселелерді шешіп, оқушыларымызды оқытуға кірісеміз.

Оқу процесінде робототехниканы енгізу технологиялық білім беруді жүзеге асырудың негізгі құралдарының бірі болып табылады, ол логикалық ойлаумен тығыз байланысты, сонымен бірге, бағдарлама кодын жазу кезінде ағылшын тілін білу.

Лицейде бізде 1-11 сыныптар аралығында робототехника бойынша факультативтер енгізілді. Алынған білім негізінде біздің оқушылар жобалар жасайды, шығармашылық жобаларда жүлделі орындарға ие болады, робототехника бойынша WRO, KazRoboSport, JasSkills Aqmola, VoltSTEM, Robobalapan бірнеше дүркін чемпиондары болып табылады. Біздің түлектер алған білімдерінің негізінде пәндерді ағылшын тілінде еш қиындықсыз оқиды, Astana IT University, ЕҰУ IT бағыты бойынша Қазақстанның жетекші жоғары

оқу орындарының студенттері болып табылады. Гумилев, ҚазАТУ, Сәтбаев Университеті және т.б.



Үнемі жаңасын іздеп жүріп, осы жылы Оңтүстік Кореямен ынтымақтастық орната бастады. Себебі бұл ел ақпараттық технологияларды, әсіресе жасанды интеллектіні дамытудағы жетекші елдердің бірі болып табылады.



Осы жылдың 11-31 шілде аралығында біздің лицейдің 13 оқушысы ағылшын тілін үйрену мақсатында Оңтүстік Кореяның жазғы лингвистикалық лагерінде демалыс өткізді. Ағылшын лагерінде ағылшын тілінде сөйлеушілермен қарым-қатынас ағылшын тілінде өтті, балалар IT-технологияларды, робот техникасы саласындағы білімді дамытуды, өзара тәжірибе алмасуды, әлем елдерінің географиясы, тарихы мен мәдениеті туралы фактілерді талқылап, өз жобаларын жасады. Үш апталық

жұмыстың қорытындысы бойынша біздің лицейдің 10 оқушысы сертификаттармен марапатталды. Біздің үш оқушымыз: Ербатыр Ернияз, Жанель Тиржанова, Жезбаева Аружан жобаны қорғап, SolBridge University-де оқуға мерзімсіз жеңілдік сертификатын жеңіп алды.

Біздің ынтымақтастығымыздың мақсаты— біздің лицейді халықаралық деңгейге шығару, it бағыттағы мұғалімдердің біліктілігін арттыру, инновациялар енгізу, жаңа технологиялар мен бағдарламаларды игеру, оқушыларымызға сапалы, заманауи білім беру, сол арқылы елімізде жасанды интеллекттің дамуына өз үлесін қосу.



Менің ойымша, ағылшын тілін ары қарай өзін-өзі дамытудың және өзін-өзі жетілдірудің кілті деп есептеймін.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысымен бекітілген «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы

ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР. ІТ ТЕХНОЛОГИЯРДЫ САБАҚТАРДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

А. Аманкелди

**«Ақмола облысы білім басқармасының Көкшетау қаласы бойынша
білім бөлімі Көкшетау қаласының әл – Фараби атындағы ІТ лицей» КММ**
ayzhan405@gmail.com

Аңдатпа. Мақала оқу үрдісіндегі цифрлық технологиялардың маңыздылығы, ІТ технологияларды сабақтарда қолданылуының тиімділігіне арналған. Қазіргі заманда техникалық мамандықтар дамып келе жатыр. Цифрлық технологияларды пайдалану, сапалы білім беруге, ІТ құзыреттілігін заман талабына сай дамытуға ықпал етеді.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, STEM, робототехника, Tinkercad Circuits Arduino, ІТ championship, АКТ, Google қосымшалары, цифрлық платформалар.



«Білімді болу деген – жаңалық ашуға қабілетті болу» деп ұлы философ, ойшыл әл-Фараби айтқандай, қазіргі ұрпақ заманауи инновациялық технологияларды меңгерген, цифрлық бағдарламаларды қарқынды дамыта алатын болу керек. Сол себептен, әлемдік өркениетке бет алған бүгінгі қазақ елінің болашағы білім мен тәрбие алауын жаққан сіздер мен біздің еншімізде. Жаратылыстану – математикалық бағыттағы білім беретін ұлттық ІТ лицей мақсаты: Ақпараттық технология (ІТ) мен ғылыми зерттеулер арқылы тұлғаның жеке және ғылыми-техникалық потенциалын АКТ аймағында кіріктіре білім беру негізінде қалыптастыруды дамыту. Ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді STEM бағдарламаларымен кіріктіре оқыту арқылы нәтижелі білімге қол жеткізу мақсатында Лицейде робототехника, STEM, интеллектум, менталды арифметика бастауыш сыныптардан бастап жоғары сыныптарда жүргізіледі. Әрбір жастың өздерінің бағдарламалары күрделі деңгейлерінде ерекшеленетін платформаларда жасалды. Мысалы, Цифрлық технологиялар (әдіс-тәсілдер)

- Google қосымшалары
 - Polleverywhere
 - Learningapps
 - Wordwall
 - ThingLink
- және тағы басқалары

Әрине, осындай әдіс-тәсілдердің көбі Сіздерге таныс, әрі қолданып жүрсіздер. Біздің лицейіміздің ерекшелігі жаратылыстану математика бағытындағы оқушылардың цифрлік технологияларды қолдану арқылы білім сапасын көтеру және IT мамандығын таңдауға бағыт-бағдар береді.

Сондықтан лицейде Робототехника, STEM қосымша сабақтары әртүрлі құрастыру жиынтықтары қолданылады:

- lego mindstorms ev3
- Lego WeDo 2
- fischertechnik
- arduino
- Robotis STEM

Ал STEM қосымша сабақтарына тоқталатын болсақ, оқушылар сабақ барысында жобаны ғылыми тұрғыдан зерттейді, бағдарламалайды, құрастырады, сараптама жүргізіп, дайын өнімін ұсына алады.

Қашықтықтан оқыту кезінде оқу үрдісі бірнеше білім ресустары Zoom, Google Classroom, Bilimland, Daryn online, Google Meet платформаларында ұйымдастырылды. Лицейде атап өтетін ерекше тоқталатын платформа Тинкеркад (**Tinkercad Circuits Arduino**). Бұл платформада виртуалды жобалар жасалынып, бағдарламаланады және олардың 3Д моделін жасауға болады. Тиімділігі – қашықтықтан оқыту немесе құрал-жабдықтардың жетіспеушілігін қанағаттандыра алады, жасаған жұмыстың виртуалды нәтижесін көруге, бағалауға болады. Мұғалім платформада сынып құрастырып, оқушылардың жетістіктерін көре алады.



Осы жұмыстың нәтижесінде оқушыларымыз **STEM** бағытына негізделген «**Volt STEM**» электроника, «**IT championship**», **AkmolaPower**, «**WRO**» әлемдік робототехника олимпиадасы, республикалық **RoboBalapan 6+**, **Kazrobotics** сайыстарының жүлдегерлері: Дауренбек Сакен, Метаев Бахтияр, Мажкен Ассадулах, Кошанов Асылхан, Макишев Арман, Бауржан Дархан және т.б. оқушыларымызды атап айтқым келеді.

Оқу-тәрбие үрдісінде цифрлық технологияларды заман талабына сай, барлық құжаттар жиынтығын құрайтын **Цифрлық білім беру ресурсы** лицейімізде іске асырылуда.

Оның ішінде:

- Әр ӘБ құжаттары
- Тақырыптық-күнтізбелік жоспар
- Тақырыптар бойынша теориялық ақпарат
- Практикалық тапсырмалар
- Зертханалық жұмыстар
- Видеосабақтар
- Тест сұрақтары
- Әкімшілік, оқу-тәрбие, ғылыми-әдістемелік бойынша маңызды құжаттар енгізілген.

Сөзімді қорытындылай келе, Мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаевтың Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжіліс отырысында:

Жалпы, бәріміз білімге деген көзқарасымызды өзгертуіміз керек. Гуманитарлық мамандықтарға құмарлықтың заманы өтті, техникалық мамандықтарға басымдық беру керек. Біз инженерлер мен өнеркәсіпшілердің жана буынын тәрбиелеуіміз керек. Біздің лицейіміздің түлектері осы IT мен инженерлік мамандықтары бойынша жоғары оқу орындарына түсіп, кәсіби құзіреттілік бағыттарын жетілдіруде.

Осы бағытта жұмыс жасау сіз бен біздің еншімізде.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысымен бекітілген «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы.

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ҮРДІСІН ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Р. Байганат

Ақмола облысы білім басқармасының Қосшы қаласы бойынша білім бөлімі «ІТ мектеп – лицейі» КММ математика пәнінің мұғалімі

b_rizagul@mail.ru

Андатпа. Мақала білім беру жүйесінде қашықтан оқытуды тиімді ұйымдастыруға арналған. Білім беру жүйесінде қазіргі заманғы технологиялар жыл сайын үлкен маңызға ие болуда. Білім беру жүйесінде ақпараттық технологияларды тиімді қолдануда және педагог қызметкерлердің цифрлық құзіреттілігін арттыруға көп көңіл бөлінеді.

Аннотация. Статья посвящена эффективной организации дистанционного обучения в системе образования. В системе образования современные технологии с каждым годом приобретают все большее значение. Большое внимание уделяется эффективному использованию информационных технологий в системе образования и повышению цифровой компетентности педагогических работников.

Abstract. The article is devoted to the effective organization of distance learning in the education system. Modern technologies are becoming increasingly important in the education system every year. Much attention is paid to the effective use of information technologies in the education system and increasing the digital competence of teachers.

Түйін сөздер: цифрландыру, электрондық оқыту, цифрлық білім беру ресурстары, әлеуметтік желі, ZOOM бағдарламасы, «bilimland», «aimektep», «daryn» республикалық порталдары, «google forms», «quizizz.com», «padlet», «jamboard», «qalan.kz» қосымшалары, «youtube» каналы

Ключевые слова: цифровизация, электронное обучение, цифровые образовательные ресурсы, программа ZOOM, республиканские порталы «bilimland», «aimektep», «daryn», «google forms», «quizizz.com», «padlet», «jamboard», «qalan.kz», «youtube»

Key words: digitalization, e-learning, digital educational resources, social network, ZOOM program, republican portals «bilimland», «aimektep», «daryn», «google forms», «quizizz.com», «padlet», «jamboard», «qalan.kz», «youtube»

Қазіргі мектепте оқыту жүйесі әртүрлі және күрделі, әрі үнемі өзгеріп отырады. Дәл қазіргі жағдайда білім беру жүйесіне көптеген өзгерістер енгізілуде. Себебі пандемияға байланысты 2019-2020 оқу жылының 4-ші тоқсанында еліміз бойынша жаппай білім мекемелері білім беруді қашықтан оқыту арқылы жүзеге асырған болса, өткен оқу жылында кейбір мектептер жекелеген пәндерді штаттық режимде оқытса, кейбір мектептерде 6,7 және 10-шы сыныптар қашықтан оқытылды. Міне, осы кезеңде білім беру мекемелері арасындағы бәсекелестіктің күшеюіне әкелетін білім беруді

модернизациялау жағдайында кез-келген мектеп өз оқушыларына сапалы білім беру проблемасына тап болды. Атап айтсақ, бірінші сыныпқа қабылданған оқушыларға, тіпті бастауыш сынып оқушыларына қашықтан білім беру өте үлкен мәселе туғызды. Сонымен қатар, талапкерлерді оқу орындарына түсуге (ҰБТ тапсыруға) дайындау жұмыстарын жүзеге асыруда біршама қиындықтар туындады. «Білім алушылардың білім сапасы мен дайындығы ұлттық деңгейге сай болды ма?» - деген сұрақтар да болғаны жасырын емес.

Ұлттық деңгейдегі білім сапасы дегеніміз - бұл елдің дамуының қазіргі өмірлік қажеттіліктеріне сәйкес келуі. Осы орайда, білім беру сапасын қамтамасыз ету үшін өте маңызды міндет – мұғалімнің әр түрлі білім беру технологияларын игеруін талап етеді. Мектеп оқушыларының оқыту мен оқу қабілеттілігінің сапасы – мұғалімнің мектеп оқушыларын оқытудың қандай технологияларына ие екендігіне, оқушылардың белгілі бір ерекшеліктеріне байланысты әдістерін қаншалықты икемді түрде өзгерте алатындығына байланысты. Сондықтан мектеп мұғалімдері жаппай өз бетімен компьютерлік біліктілігін жетілдіруге, ZOOM бағдарламасы, telegram бағдарламасы, classroom бағдарламасы мен тағы басқа әлеуметтік желілері арқылы жұмыс жасап үйрене бастады. Сонымен қатар «bilimland», «online-mekter», «daryn», «kundelik.kz» секілді республикалық порталдарды да қолданып онлайн түрде сабақ беріп қашықтан оқыта бастады.

Бұл жүйеге толықтай көшер алдында елімізде байқау сабақтары жүргізіліп, білім ордаларының дайындығы алдын ала тексерілді. Тексеру нәтижесіне байланысты ғаламтор жүйелері, мессенджер арқылы ұстаздар оқушыларды оқыта бастады. Сонымен қатар теледидарда белгіленген кесте бойынша дәрістер көрсетілді. Мен сол «Теле-сабақ» жобасында тәуелсіз сарапшы ретінде қызмет атқардым. Күн сайын телеарналардан көрсетілетін сабақтарды тексеріп, сараптамалық талдау жасадым. Теле-сабақтан бөлек әр мұғалім күнделікті сабақтарын электрондық оқыту жүйесі арқылы әлеуметтік желілер арқылы жүзеге асырды. Бұндай карантин кезіндегі күрделі жағдайда мұғалімдер өзінің ғана емес, оқушыларының да көңіл-күйі көтеріңкі болуына әсер ететін логикалық тапсырмалар мен жұмбақтарды ортақ чатқа жіберіп отырды.

Мектеп оқушыларына қарағанда, ата-аналар қашықтан оқытудың сапасына алаңдаулы болды. Мұғалім «Google forms» қосымшасында тапсырмаларды және үй жұмысын жіберіп, талдау жасады. Сонымен қатар, «Quizizz.com» қосымшасы арқылы әр деңгейлі тапсырмалар, оның ішінде суреттермен қоса берілетін тапсырмалар бере отырып, сабақты ойын ретінде оқытып, практикалық тапсырмаларды орындап, нәтижесінде оқушыларды шапшаңдыққа, тез ойлануға, тез шешім қабылдауға баулыдық. Бұндай қосымшалардың тағы бір түрі - «Padlet», «Jamboard», «Qalan.kz» қосымшалары. Оқушылар осы қосымшалар арқылы суреттермен жұмыс және топқа бөлініп жұмыс жасады. «Youtube» каналдары арқылы оқушыларға бейнесабақтар сілтемесін жіберіп, тақырыпты терең түсінуге мүмкіндік беретін әдіс-тәсілдерді қолдандық. Бұл үрдіс тек карантин уақытында ғана емес, қазір де ауа райының

қолайсыз кездерінде де жүзеге асырылып келеді. Балалар мұғалімдердің жаңа тақырып жайлы жоспарлары мен пікірін және жіберген бейнебаяндарын көре алады. Оқытушыларымыз бен білім алушыларымыздың арасындағы байланыс әр түрлі мессенджерлер мен сілтемелер арқылы жүзеге асырылуда. Сонымен қатар педагог қызметкерлердің цифрлық құзіреттілігін арттыруға бағытталған көптеген семинарлар мен вебинарлар, конференциялар және тағы басқа іс-шаралар ұйымдастырылып жатыр. Педагогтердің біліктілігін арттыру мақсатында әр түрлі қашықтық және оффлайн курстар өткізіліп, цифрлық технологияларды пайдаланудың жолдары түсіндіріліп жатыр.

Әрбір жаңа дүниенің тиімді және тиімсіз тұстары болады. Қиын кезең кемел адамдарды қалыптастырады. Қашықтықтан оқытуда оқушылардың кең ауқымда жауап беруіне мүмкіндік аз болып тұрғаны жасырын емес.

Алғашында барлығымызға яғни ұстазға да, оқушыға да, ата-анаға да қиын болды. Бірақ ұстаздарымыз өз ісінің үлкен шеберлері екендігін дәлелдеді. Бала оқытудың оңай іс еместігін ата-аналар қауымыда мойындап, «Ұстаз» мәртебесі қашанда биік тұратындығы дәлелденіп жатты.

Ұлт ұстазы, өткен ғасырдағы қазақ руханиятының көшбасшысы Ахмет Байтұрсынұлы: «Мектептің жаны – мұғалім. Мұғалім қандай болса, мектебі сондай болмақшы, яғни мұғалім білімді болса» ол мектептен балалар көбірек білім біліп шықпақшы. Солай болған соң, ең әдемі, мектепке керегі – білімді, педагогика, методикадан хабардар, оқыта білетін «мұғалім» депті. Арада бір ғасыр өтсе де, Алаш арысының бұл сөзі өз қадірін жоғалтқан жоқ. Отанымыздағы барша балаға қашықтықтан білім беріп, тәрбие тағылымын дарытып келе жатқан мыңдаған мұғалім қауымына қажырлы еңбектеріңіз жана берсін дегім келеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан және ТМД елдеріндегі білім беруді ақпараттандырудың IV Халықаралық форумының ғылыми мақалалар жинағы (18-19 бет.38-39 бет. 118-119 бет);
2. Журнал «Мектеп» № 11(6 бет);
3. Журнал «Информатика негіздері»;
4. ҚР Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысымен бекітілген «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ

В. Г. Коклягина

**КГУ «Общеобразовательная школа № 2 села Балкашино отдела
образования по Сандыктаускому району управления образования
Акмолинской области»**

balkashin_school2@mail.ru

Аннотация. На современном этапе развития общества особую значимость приобретает применение информационных образовательных технологий, что является значимым фактором усовершенствования современной системы образования, повышение цифровой грамотности в среднем, техническом и профессиональном, высшем образовании. Педагоги, владеющий современными цифровыми навыками, имеют другой стиль мышления, способность иначе подходить к оценке возникшей проблемы, к организации учебного процесса. Использование учителями нашей школы ресурсов BilimLand и Online Mekter, является важным фактором обеспечения высоких образовательных стандартов для учащихся.

Ключевые слова: образовательные ресурсы, информационные образовательные технологии, BilimLand и Online Mekter.

Ни одному человеку развитие и образование не могут быть даны или сообщены. Каждый, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью...

На современном этапе развития общества особую значимость приобретает развитие и применение информационных образовательных технологий, что является значимым фактором усовершенствования современной системы образования, повышение цифровой грамотности в среднем, техническом и профессиональном, высшем образовании[1].

Современный педагог должен с высокой эффективностью использовать все имеющиеся средства, ресурсы и сервисы Интернет, чтобы обеспечить достижение обучающимися личностных, предметных и межпредметных результатов обучения.

Как правило, внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс влечет за собой применение новых методов учебно-воспитательного процесса, включает оснащение средствами цифровых технологий и, безусловно, использование этих цифровых инструментов и материалов в учебном процессе.

При внедрении цифровых образовательных ресурсов на уроках, педагоги придерживаются следующих методических правил: цифровые образовательные ресурсы – это средства, направленные на решение задач реального изменения качества образования, на повышение его эффективности; цифровые образовательные ресурсы используются в сочетании с различными педагогическими технологиями; при использовании цифровых образовательных ресурсов следует учитывать необходимость создания максимально благоприятных условий для подготовки творческого, мобильного и самостоятельно размышляющего учащегося; цифровые образовательные ресурсы являются средством, усиливающим отдельные приемы и компоненты деятельности педагога.

Одной из важнейших особенностей современных средств обучения является тенденция к унификации ресурсов. Наибольшую ценность для широкого использования представляют ресурсы, которые требуют от

преподавателя минимальных навыков работы на компьютере и максимально унифицируют работу школьника. Одной из таких, вошедших в рекомендации МОН РК является «Bilim media Group»[2]. Огромная база с образовательным контентом, в которой более 40 тыс. материалов.

Использование учителями нашей школы ресурсов BilimLand и Online Mekter в учебном процессе, является важным элементом для обеспечения высоких стандартов для учащихся. Ведь задача современного учителя состоит в том, чтобы разбудить интерес, привлечь внимание обучающихся, чтобы они захотели получать предложенные им знания и что самое важное, научились добывать их сами. Учителя, владеющий современными цифровыми навыками, имеют другой стиль мышления, способность иначе подходить к оценке возникшей проблемы, к организации учебного процесса. На своих уроках я постоянно пользуюсь новыми технологиями, используя слайдовые презентации, аудио прослушивания, учебные видеофильмы и многое другое. Уроки с использованием таких материалов не только закрепляют и расширяют полученные знания, но и в большей степени повышают интеллектуальный и творческий потенциал учащихся.

На уроках математики и информатики я использую платформу BilimLand. К примеру, на уроках геометрии, мне как молодому специалисту иногда сложно на простых словах объяснить некоторые темы доступным для учеников языком. Этот ресурс использую как вспомогательный элемент. По каждой теме имеются задания, при выполнении которых ребёнок учится размышлять и находить верный ответ. Чтобы урок сделать более интересным, доступным и содержательным, при планировании я стараюсь предусмотреть, как, где и когда лучше включить в работу информационные технологии: для объяснения нового материала, закрепления темы, контроля за усвоением изученного, обобщения или систематизации, пройденных тем. Использование ресурсов Online Mekter в учебном процессе мне как педагогу даёт возможность разнообразить домашние задания с прикреплением файлов Word, Excel, изображения. Не менее важным является возможность проверки работы каждого ученика. Мониторинг успеваемости и активности ученика и учителя вызвал интерес у каждого в нашей школе. Еженедельно подводились итоги на самых активных пользователей информационными ресурсами. По окончании учебного года был подведен итог на звание «Самый активный ученик», стоит отметить, что некоторые из учащихся нашей школы вошли в тройку призеров по области в разрезе классов. Например, Андреева Александра ученица 9 класса, Онищенко Любовь ученица 8 класса, Онищенко Лиза и Абуева Айшат – 7 класс, Кошеков Дамир и Коклягин Никита – 3 класс. Также для поддержки и мотивации администрацией нашей школа были награждены лучшие пользователи ресурсов Online Mekter в каждом классе. Среди педагогов мы показали следующие результаты: сертификат за активное участие и диплом победителя за II место в республиканском конкурсе «Лучший педагог Казахстана (II четверть)» Халиков Тахир Гаделзянович, диплом победителя за III место в республиканском конкурсе «Лучший педагог

Казахстана (II четверть)» Покамина Ольга Геннадьевна. Таким образом, данная информационная технология позволила вывести учебный процесс на качественно новый уровень. Если посмотреть на мониторинг активности школ, например, II четверть: 1 место среди школ района, 3- на уровне области и 16 место в республике.

Свободное распределение учебного времени и темпа обучения, щадящий режим работы – все это гарантирует глубокие знания. А приобретенный в ходе работы навык работы поможет учителю выстроить дальнейшую траекторию своего самообразования. Этому способствует большое количество конкурсов и курсов на платформе: «Учитель-новатор», где принял участие молодой педагог нашей школы Пашкевич Владислав Станиславович, конкурс «Перевернутый класс Bilimland», курс «Цифровая грамотность», его прошли 100% педагогов нашей школы, курсы повышения квалификации по предмету. Online Mekter — это очень большой и информативный ресурс для учителей, учеников и родителей. Это новая цифровая образовательная среда.

Список литературы:

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан» постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827.
2. Рекомендации МОН РК: образовательные ресурсы для школьников и студентов.

ИКТ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.В. Филатова

**КГУ «Школа-гимназия № 4 имени Л.Н.Толстого города Степногорск
отдела образования по городу Степногорск управления образования
Акмолинской области»
anastasiya1981@mail.ru**

Андатпа. Мақала Қашықтықтан оқытудың ерекшелігіне арналған, Мұғалімнің жеке тәжірибесінен, қашықтықтан оқыту процесін ұйымдастыруға, тиімді кері байланыс, рефлексия жүргізуге, білімді тексеру бойынша жұмыс жүргізуге, жаңа материалды түсіндіруге ықпал ететін интерактивті білім беру платформалары қарастырылған.

Аннотация. Статья посвящена специфике дистанционного обучения, рассмотрены, из личного опыта педагога, интерактивные образовательные платформы, способствующие организации дистанционного процесса преподавания, проведению эффективной обратной связи, рефлексии, проведению работы по проверке знаний, объяснению нового материала.

Abstract. The article is devoted to the specifics of distance learning, considers, from the personal experience of a teacher, interactive educational platforms that contribute to the organization of the distance learning process, conducting effective feedback, reflection, conducting knowledge testing, explaining new material.

Түйін сөздер: Қашықтықтан оқыту, кері байланыс, рефлексия, интерактивті оқыту платформалары, электрондық пошта, Kundelik.kz, Onlinemektep.org, Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom, Goggle Forms, Learning Apps.org, Padlet.com

Ключевые слова: Дистанционное обучение, обратная связь, рефлексия, интерактивные обучающие платформы, электронная почта, Kundelik.kz, Onlinemektep.org, Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom, Goggle Forms, Learning Apps.org, Padlet.com

Key words. Distance learning, feedback, reflection, interactive learning platforms, e-mail, Kundelik.kz , Onlinemektep.org , Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom, Goggle Forms, Learning Apps.org , Padlet.com

С вступлением в информационное общество к социуму предъявляют новые требования, которые отображены в современных образовательных стандартах, основанных на компетентностном подходе. Современный специалист должен уметь в большом потоке информации отобрать, проанализировать, обработать необходимый материал и применить его в профессиональной деятельности для решения поставленных задач.

В педагогической практике используются различные формы обучения, такие как очная, заочная, дистанционная. Дистанционная форма обучения предусматривает внедрение в учебный процесс методов и средств, которые обеспечивают индивидуализацию занятий, повышение активности и самостоятельности обучаемых в приобретении знаний при консультационной помощи педагогов.

На сегодняшний день основной педагогической задачей является: создание и организация условий, инициирующих ученическое действие. В связи с чем, происходит обновление методов и средств обучения. Одним из таких обновлений является дистанционное обучение [1]

Дистанционное обучение – это «взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность» и «это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством».

Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе в школьном образовательном учреждении – это одна из самых новых и актуальных проблем в отечественной педагогике.[2]

В условиях школьного образования возможно, необходимо и целесообразно использование ИКТ в различных видах деятельности:

- работа с часто болеющими детьми;
- работа с обучающимися во время активированных дней или карантина;
- работа с одаренными детьми;
- участие в дистанционных олимпиадах, конкурсах, проектах;
- подготовка к экзаменам.

Компетентность педагогов в области использования ИКТ

Требования к организации работы учителей школы в рамках ИКТ:

Педагогический работник современной школы должен в повседневной жизни и работе применять следующие средства информационных компьютерных технологий (ИКТ):

- уметь применять компьютер и периферийное оборудование
- уметь применять прикладное программное обеспечение и графический интерфейс на уровне пользователя
- уметь применять коммуникационные средства (электронная почта, Интернет) на уровне пользователя
- иметь представление о различных медиа ресурсах и уметь ими воспользоваться
- иметь представления о нормах работы с информацией
- уметь применять санитарные нормы и правила при работе с компьютером
- иметь представление об информационных и образовательных ресурсах (электронных педагогических СМИ, образовательных порталах)
- уметь использовать презентационное оборудование
- уметь работать с различными видами информации

Сегодня при переходе на дистанционное обучение актуальным становится вопрос получения обратной связи. Ведь работая в дистанте, учитель не видит ученика, который находится по ту сторону экрана, не может отследить его проблемы и трудности, возникающие в ходе обучения. Иногда бывает непонятно, выполняет ли ребенок задания, смотрит ли обучающие видео, читает ли заданный текст. Именно поэтому для учителя крайне важно организовать процесс так, чтобы ученик был вынужден ознакомиться с обучающим материалом и выполнить задания. Для решения этой задачи существует обратная связь, которая организует взаимодействие «учитель — ученик». Важно отметить, что на дистанционном уроке ребенок учится, узнает что-то новое и, соответственно, имеет право на ошибку. Поэтому если мы ставим своей целью развитие ученика, то обратная связь нужна не столько для контроля, сколько для мотивации ученика к дальнейшим учебным действиям. [3]

Более глубокому усвоению темы способствует техника «учиться друг у друга» — когда обратная связь исходит не только от учителя, но и от учащихся. Создайте обсуждение в закрытой группе Вконтакте или в Facebook, или организуйте сессионные залы в Zoom. Пусть это будет коммуникативная площадка, где ученики смогут загружать и оценивать работы друг друга, обмениваться мнениями и комментариями относительно прогресса своих одноклассников. Кстати, доказано, что сложные темы легче усвоить, когда их

объясняет ученик, который сам только что изучил этот материал. Задействуя этот прием, вам удастся превратить учеников из пассивных получателей знаний в активных, заставить их мыслить самостоятельно, научить работать в команде и грамотно отстаивать свои идеи.

Образовательные Интернет-платформы, применяемые в учебном процессе в период дистанционного (смешанного) обучения

ТОО «Күнделік (Kundelik)» – казахстанская ИТ-компания, разработчик единой электронной образовательной среды для учителей, учеников, родителей, администрации образовательных организаций, а также представителей органов управления образованием.

Флагманский продукт компании – автоматизированная образовательная информационная система «Күнделік», которая объединяет возможности электронного документооборота для образовательных организаций и инструменты социального сетевого взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса: педагогами, родителями и учениками [4]

Ключевые направления деятельности:

- Модернизация школьного образования.
- Интеграция передовых ИКТ в образовательный процесс.
- Развитие интерактивной коммуникации «педагог-учащийся-родитель».
- Внедрение единой среды информационного обмена.
- Создание и обслуживание школьной экосистемы.
- Обеспечение возможностей для дистанционного образования.

Для учащихся Кунделик стал не просто дневником, он похож на классическую социальную сеть. Где можно общаться с одноклассниками, пополнять портфолио, узнавать о последних новостях из жизни школы, культурных мероприятиях и олимпиадах. Вся информация, находящаяся в рамках сервиса, защищена шифрованием и не может навредить детям. Кунделик способствует сближению всех участников образовательного процесса, обеспечивая доступ к ценным ресурсам. Используя сервис, стало проще координировать учебный процесс и передавать статистические данные из школ в контролирующие организации. Кунделик позволяет проводить анализ деятельности, как учащихся, так и педагогов, выводя образовательную систему в принципиально новую плоскость. [5]

В Республике появилась замечательная альтернатива тому обучению, которое было в конце прошлого года. Платформа **OnlineMektep.org** отлично справляется на правах замены таким платформам как **Zoom** и другим. Основная задача, которую должна выполнять данная платформа, по словам создателей является обеспечение учащегося лучшим материалом, который еще и будет подан интерактивно, для лучшего усвоения материала.

OnlineMektep включает в себя возможность просмотра видеоурока с помощью средств самой платформы. После просмотренного урока можно закрепить знания на практике и получить соответствующий полученным знаниям бал, и все это в рамках функционала платформы. Каждый урок в OnlineMektep сделан по алгоритму адаптивного обучения и имеет 3 уровня и 9

подуровней заданий. Все уроки разработаны большинством преподавателей Назарбаев интеллектуальных школ. Если ученик не до конца усвоил материал, можно вернуться к уроку и пересмотреть его в записи. Видеосвязь, хорошо организованная на OnlineMektep, позволяет напрямую задавать вопросы учителю. Также, задавать вопросы учителю можно с помощью удобного чата. На сегодняшний день на платформе записано более 3500 видеоуроков по 42 школьным предметам. Также, помимо большого количества различных видеоуроков на платформе расположены около 100 000 различных упражнений для того, чтобы можно было тут же закрепить полученные на уроке знания [6]

Службы Google для образования

Google разрабатывает и предоставляет множество приложений и сервисов, доступ к которым возможен в окне любого браузера. Современные компьютерные технологии позволяют учащимся и преподавателям использовать для общения и работы несколько устройств: ноутбуки, компьютеры, смартфоны, мобильные телефоны и т.д. Инструменты GoogleApps поддерживаются самыми разными устройствами, поэтому являются общедоступной и универсальной IT-технологией для работы в образовательной среде.

Платформа **Google Classroom** – объединяет полезные сервисы Google, организованные специально для учёбы.

На платформе возможно:

- создать свой класс/курс;
- организовать запись учащихся на курс;
- делиться с учениками необходимым учебным материалом;
- предложить задания для учеников;
- оценивать задания учащихся и следить за их прогрессом;
- организовать общение учащихся [7]

Google Формы — онлайн-сервис для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов, онлайн-регистрацию на мероприятие. С помощью Google Формы можно организовать онлайн-исследование, сбор обратной связи, голосование и т. д.

Различные национальные проекты в сфере образования определяют задачи динамичного внедрения информационно-коммуникационных технологий во все области образовательной среды. Для обучения, воспитания и развития подрастающего поколения, проживающих в условиях информационно насыщенной среды необходимы изменения в системе образования, ее информатизация.

Современное общество определяет необходимость внедрения ИКТ в учебно-воспитательный процесс, поэтому возникает потребность формирования ИКТ-компетентности педагогов, которая является профессиональной характеристикой, частью педагогического мастерства. С внедрением новых информационно-коммуникационных технологий,

современный педагог получает огромный стимул для собственного профессионального, творческого развития, повышает качество образования [8]

В заключении отмечу, что процесс формирования ИКТ компетентности учителя носит развивающий характер. В конечном счете учитель-предметник должен обладать предметно-педагогической ИКТ компетентностью, т.е. уметь осваивать специализированные технологии и ресурсы, разработанные в соответствии с требованиями к содержанию того или иного учебного предмета, и также формировать готовность к их эффективному внедрению в образовательную деятельность [9].

Список литературы:

1. Формирование коммуникационной компетенции в условиях дистанционного обучения. infourok.ru. [В Интернете] <https://infourok.ru/formirovanie-kommunikacionnoj-kompetencii-v-usloviyah-distancionnogo-obucheniya-4347989.html>.
2. Дистанционное обучение. ru.wikipedia.org. [В Интернете] https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_обучение.
3. Как организовать эффективную обратную связь и минимизировать время проверки при дистанционном обучении. rosuchebnik.ru. [В Интернете] https://rosuchebnik.ru/material/kak-organizovat-effektivnuyu-obratnuyu-svyaz/?utm_source=yandex.kz&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.kz&utm_referrer=yandex.kz.
4. Kundelik.kz - электронный журнал. pedforum.kz. [В Интернете] <https://pedforum.kz/news/49-kundelik-kz-jelektronnyj-zhurnal.html>.
5. Что такое "Кунделик": как пользоваться электронным дневником. ru.sputnik.kz. [В Интернете] <https://ru.sputnik.kz/20190207/kundelik-servis-ispolzovanie-9208787.html>.
6. Использование ресурсов Online Mektep и Bilimland в учебном процессе. infourok.ru. [В Интернете] <https://infourok.ru/ispolzovanie-resursov-online-mektep-i-bilimland-v-uchebnom-processe-5205659.html>.
7. Google Classroom: функционал и краткая инструкция по созданию онлайн-курса. eduneo.ru. [В Интернете] <https://www.eduneo.ru/google-classroom/>.
8. Все возможности Google Forms. netology.ru. [В Интернете] <https://netology.ru/blog/google-formy>.
9. ИКТ - компетентность современного учителя. nsportal.ru. [В Интернете] <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2013/07/23/ikt-kompetentnost-sovremennogo>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

Л.В. Шульга

ГККП «Агротехнический колледж, город Есиль» при управлении
образования Акмолинской области, город Есиль

raduga_0304@mail.ru

Аңдатпа. Мақала колледж оқытушыларының жұмысында сандық білім беру ресурстарын қолдануға арналған. Сабақтарда колледж оқытушылары ыңғайлы, қол жетімді, қызықты интерактивті жаттығулар жасау үшін интернет-ресурстарды пайдаланады. Студенттер ұсынылған білім беру ресурстарын зор ынтамен орындайды, ақпаратты қабылдау мен есте сақтау қабілеттері жоғарылайды, жұмыс тиімділігі артады, зейін, талдау қабілеті дамиды.

Аннотация. Статья посвящена применению цифровых образовательных ресурсов в работе преподавателей колледжа. На уроках педагоги колледжа используют интернет-ресурсы для создания интерактивных упражнений, которые удобны, доступны, увлекательны. Студенты с удовольствием работают с предложенными образовательными ресурсами, повышается восприятие и запоминание информации, увеличивается результативность работы, развиваются внимание, способность анализировать.

Abstract. The article is devoted to the implementation of digital learning resources in the college teachers lectures. College teachers use Internet resources for creating interactive studies which are accessible, convinient, fascinating. Students work with pleasure with the digital learning tasks. The process of perception and memorization of information increases, the results of the work get better, attention and analyzing abilities are developed.

Түйін сөздер: цифрландыру, цифрлық білім беру ресурстары, ақпараттық білім беру ортасы

Ключевые слова: цифровизация, цифровые образовательные ресурсы, информационная образовательная среда.

Key words: digitalization, digital educational resources, informational educational environment.

Усилия по цифровизации приводят к созданию нового общества, где активно развивается человеческий капитал – знания и навыки будущего воспитываются с самых юных лет, повышаются эффективность и скорость работы бизнеса за счет автоматизации и других новых технологий, а диалог граждан со своими государствами становится простым и открытым. Цифровая революция происходит у нас на глазах [1]. В модернизации казахстанского образования, большая роль отводится главной задаче – подготовке подрастающего поколения к жизни в быстро меняющемся информационном обществе. XXI век – эпоха информационного общества, эпоха информационной грамотности, самостоятельного получения знаний, активного использования

информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности, высокого уровня информационного обслуживания.

Образование – является ключевой сферой с точки зрения вхождения в информационное общество, поскольку выступает, с одной стороны, как потребитель информации, с другой, как создатель новых информационных технологий (через выпускаемые высококвалифицированные кадры). Катализатором и координатором этого процесса является скоординированная и последовательно проводимая государственная политика государства. В Государственной Программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 год [2] говорится о развитии IT-инфраструктуры в организациях образования, цифровых образовательных ресурсов. Неоспорим факт, что любому казахстанцу необходимо обладать набором качеств, достойных XXI века, поэтому умение работать с информацией сегодня становится важным качеством современного человека.

Информационная деятельность преподавателя и образовательные ресурсы, которые он использует в своей работе стали неотъемлемой частью в образовании. Использование различных образовательных ресурсов позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне, обеспечивает наглядность, привлекает большое количество дидактического материала, повышает объем выполняемой работы на уроке, обеспечивает высокую степень дифференциации обучения, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

Колледж не может отставать от тех требований, которые диктует современное общество. Педагогические работники постоянно повышают свою квалификацию для того, чтобы «идти в ногу со временем» и помочь студенту стать компетентной, деятельной, креативной личностью. Для повышения информационно-коммуникационной компетентности педагогов методической службой колледжа проведены семинары-практикумы по применению активных методов обучения, по реализации принципа индивидуализации обучения, развития творческих способностей учащихся через использование ИКТ, созданию и применению электронных средств обучения, круглые столы в рамках посткурсового сопровождения, курсы повышения квалификации (рис.1).



Рисунок 1. «Повышение информационно-коммуникационной компетентности педагогов».

Творческий потенциал педагогического коллектива позволяет внедрять в практику современные образовательные информационные технологии и создать систему обучения, которая конкретизирует и систематизирует знания по предмету, повышает мотивацию обучающихся к изучению дисциплины, развивает рефлексию. Педагоги колледжа понимают, что новое поколение, выросшее на мобильных телефонах и компьютерах, требует постоянной зрительной стимуляции, а также быстрого динамичного образовательного процесса. Поэтому разрабатывают уроки с применением образовательных информационных технологий, которые несут свежие, оригинальные идеи.

Именно ИКТ – электронные учебники, тренажеры, презентации, электронные сервисы позволяют студентам быстро и с интересом усваивать большой объём учебного материала. Такие занятия становятся интересным увлечением, позволяют учиться без принуждения, стимулируют освоение обучающимися довольно серьезных тем, а материал темы надолго запоминается студентами.

В настоящее время в связи с новой образовательной парадигмой (концепцией) приоритетной целью является направленность на развитие активности и самостоятельности личности в учебном процессе. Преподаватели колледжа грамотно используют цифровые образовательные ресурсы для активизации познавательной деятельности обучающихся, проявления собственной инициативы и самостоятельности, умения гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. При этом мониторинг качества знаний подтверждает повышение успеваемости студентов по предмету и уровня комфортности обучения, достижение целей обучения с помощью разработанных самостоятельно электронных учебных материалов.

Педагоги колледжа, разработавшие электронные учебно-методические пособия по предмету отмечают широкие потенциальные возможности электронных учебных материалов, благодаря которым успешно решаются дидактические задачи.

Преподавателем физики Клименко Г.А. разработано учебно-методическое пособие по разделу «Молекулярная физика». Электронное пособие позволяет обучаться не только «здесь и сейчас», но и дистанционно, обладает интерактивностью, при этом студент становится субъектом образовательного процесса. Пособие снабжено методическими разработками уроков, презентациями, видеороликами к каждому уроку, глоссарием, необходимыми приложениями, проверочными тестами. Имеется большое количество примеров, задач для самостоятельной работы.

Тасмагамбетова Г.К., преподаватель специальных дисциплин по специальности «Организация питания» разработала электронное учебно-методическое пособие по специальной технологии по разделу «Дрожжевое тесто и изделия из него», которое используется всеми педагогами по специальности «Организация питания».

Губайдуллина А.Д., мастер производственного обучения по специальности «Организация питания» в своей работе использует созданное электронное учебно-методическое пособие по специальной технологии по разделу «Рыба».

Шульга Л.В., преподаватель химии и биологии - электронное методическое пособие по общей биологии, раздел «Генетика».

Рахматуллина Н.Н., мастер производственного обучения по специальности «Организация питания», использует информационно-коммуникационные технологии для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках производственного обучения. Для этого разработала серию электронных учебно-методических пособий: «Блюда из мяса», «Первичная обработка сырья», «Технология приготовления горячих блюд», Сборник электронных тестов и кроссвордов (рис.2).



Рисунок 2 «Примеры электронных учебно-методических комплексов»

При разработке ЦОР педагоги используют программы Microsoft FrontPage, HotPotatoes, AutoPlay Media Studio, Microsoft Power Point. Предложенные программы очень просты в освоении, имеют дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс, дают широкие возможности и богатый набор инструментов для разработки мультимедийных проектов.

Для контроля знаний преподаватели используют автоматизированное тестирование за счет программ TestEdu, Hot Potatoes, MS PowerPoint, Vip-test, бесплатный конструктор сайта учителей multiurok.ru, 4exam, что дает объективную оценку учебных достижений учащихся (рис.3).



Рисунок 3. «Примеры использования электронных тестирующих программ».

Создавать тесты в таких конструкторах не сложно. Сами преподаватели настраивают порядок заданий (случайный или обычный), время для прохождения теста. Во время урока раздают тест на мобильные телефоны, или

же выводят на интерактивную доску, и можно опубликовать на платформе CollegeSmartNation, посредством копирования ссылки, по которой студенты проходят и отвечают на предложенные вопросы.

Конструкторы тестов [Online Test Pad](#) и [Конструктор Тестов.ру](#) – бесплатные универсальные конструкторы, которыми «вооружились» преподаватели колледжа и создают целую палитру цифровых учебных задач: тестов, кроссвордов, сканвордов, опросов, логических игр, диалогов.

За одно занятие с использованием тестов ЦОР, педагоги организуют фронтальную проверку знаний всех обучающихся. Элемент соревновательности вносит в процесс контроля дополнительный интерес.

Разнообразить уроки, сделать их увлекательными, а процесс обучения простым и доступным для понимания каждому учащемуся преподаватели колледжа используют такие цифровые образовательные ресурсы (рис.4), как:

✓ LearningApps.org. Преподаватели создают интерактивные задания и упражнения, которые используются во время опроса, повторения и при закреплении нового материала. Игровая форма заданий помогает вовлечь всех обучающихся в процесс обучения. Выполняя такие задания, студенты имеют возможность мгновенно проверить знания, оценить свои возможности, добиться корректного прохождения задания, тем самым повысив уровень собственной самооценки;

✓ Learnis.ru – цифровая образовательная платформа, помогает проводить уроки увлекательно и нестандартно. Основа этого проекта – веб-квесты «Выберись из комнаты», викторины, интерактивное видео. Студентам нравятся квесты жанра «выход из комнаты». В этих квестах перед студентами ставится задача выбраться из комнаты, используя различные предметы, находя подсказки, отвечая на вопросы, решая логические задачи. Для создания образовательного квеста, подсказками могут быть ответы на задачи, которые необходимо решить для продвижения по сюжету квеста.

Онлайн-конструктор Wordwall.net позволил нашим педагогам использовать интерактивные игры и печатные материалы для своих студентов, помогает решить одну из главных задач образовательного процесса – повышение мотивации учащихся. Преподаватели создают упражнения по одному шаблону и могут конвертировать его в другой тип упражнения, используя тот же материал, отрабатывая его различными упражнениями. Таким образом, материал одной темы отрабатывается в разных упражнениях. Все представленные материалы апробированы на уроках и размещены на страницах образовательных сайтов.



Рисунок 4 «Примеры использования педагогами цифровых образовательных ресурсов на уроках».

Используя различные цифровые образовательные ресурсы, учебный процесс становится не скучным, однообразным, а творческим. А эмоциональный фон урока становится более благоприятным, что очень важно для учебной деятельности. У педагогов есть возможность адекватно оценивать уровень знаний студентов вне зависимости от внешних факторов. Необходимость обучения подобным образом является ответом колледжа на вызовы современного общества. Педагогический опыт педагогов колледжа особенно ценен потому, что он прокладывает новые пути в педагогической практике и педагогической науке и способствует информатизации образования.

Список литературы:

1. «Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением Правительства РК от 12 декабря 2017г. № 827.
2. Государственная Программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 год, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ҚОЛДАНУ

Рақымжан Ә. Қ.

Ж.Мусин атындағы Көкшетау жоғары қазақ педагогикалық колледжінің
директордың оқу жұмысы бойынша орынбасары, педагогика және
психология магистрі, PhD докторант
aselih@inbox.ru

Аңдатпа. Бұл мақалада білім беру үдерісінде цифрлық білім беру ресурстарын қолданудағы маңызы, әдістемелік ерекшеліктердің сипаттамасы, электронды оқыту жүйесі жобасы аясында жасалған цифрлық білім беру ресурстар мазмұны мен құрылымын талдау қарастырылған. Сонымен қатар, цифрлық білім беру ресурстарға қойылатын талаптар, қағидалар, топтамалардың мазмұны, және оны қолданудың әдістері көрсетілген.

Аннотация. В данной статье рассматривается значение использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе, описание методических особенностей, анализ содержания и структуры ЦОР, разработанных в рамках проекта системы электронного обучения. Кроме того, представлены требования к цифровым образовательным ресурсам, принципы, содержание пакетов и методы его применения.

Abstract. This article discusses the importance of the use of digital educational resources in the educational process, the description of methodological features, the

analysis of the content and structure of the e-learning centers developed within the framework of the e-learning system project. In addition, the requirements for digital educational resources, principles, content of packages and methods of its application are presented.

Түйін сөздер: білім беруді цифрландыру, ақпараттық қауіпсіздік, цифрлық білім беру ресурстары.

Ключевые слова: цифровизация образования, информационная безопасность, цифровые образовательные ресурсы.

Key words: digitalization of education, information security, digital educational resources.

Қазіргі уақытта әлемде орын алып жатқан төртінші өнеркәсіптік революция – қарқынды ақпарат ағыны мен жоғары технологиялық инновациялар өмірімізге сан қырлы жолмен ықпал етіп, осы өзгерістерге бейімделуді және жаңа шарттар жағдайында дами білуді талап етіп отыр. Осыдан ширек ғасыр бұрын атауы мен мазмұны көпшілікке бейтаныс болған цифрлық технологиялар бүгінде барлық салаға терең еніп, индивидтердің дағдыларын түрлендірді. Мемлекеттегі цифрландыру деңгейі мен оның азаматтарының мұндай технологиялар туралы сауаттылық көрсеткіші елдің әлемдік аренадағы бәсекелік қабілетін, халықтың әл-ауқатын айқындайтын факторлардың қатарына енді. Осыған байланысты, цифрлық жүйе мен сауаттылықты дамыту барлық қоғамдар үшін өзекті мәселелердің біріне айналды.

Қазақстан Республикасында "Білімді ұлт" сапалы білім беру" ұлттық жобасында білім беру жүйесі алдында білім беру үдерісінің барлық қатысушыларын білім беру ұйымдарында электрондық оқыту жүйесін қолдану арқылы үздік білім беру ресурстары мен технологиялармен бірдей қамту тапсырмасы қойылып тұр [1].

Еліміздің білім саласына кәсіби құзіретті маман дайындау, кәсіптік білім берудің мазмұны мен формасына жанашыл өзгерістер енгізу, сапалы білімге деген жалпыға бірдей қолжетімділікті туғызу мақсатында колледждің материалдық-техникалық жағдайы жетілдіріліп, дәрісханалар, зертханалар-дың оқу-әдістемелік, дидактикалық кешендері заман талабына сай толықтырылды.

Қазіргі кезде колледжде барлық дәрісханалар соңғы үлгідегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен толығымен жабдықталған, 22 дәрісхана интерактивті тақталармен, білім сапасын мониторингілеу жүйесімен, сонымен қатар цифрлық-сауаттылық ресурстарымен қамтамасыз етілген. Колледжде жалпы 5 компьютерлік дәрісхана, электрондық-ресурстық кітапхана және көпфункционалы конференц зал жұмыс істеуде.

Колледждегі барлық техниканы біріктіруге локальді желіні орнату үшін сервер қойылып, колледждегі барлық компьютерлер локальді желіге қосылған. Локальді желі колледжде көптеген білім саласына арналған маңызды жұмыстарды тиімді іске асыруға көмектеседі. Осы желіні пайдалана отыра

колледж дәрісханаларында 34 IP-камералары орнатылды, сонымен қатар оқу процесінің мониторинг жүйесі өте сапалы жұмыс атқаруда.



Сурет 1. Компьютерлік дәрісханалар

Конференц-залдың мүмкіншілігі: Конференц құрылғылары арқылы конференция немесе кез келген жиналыстың қатысушылары мен тыңдаушылары арасында тікелей қарым-қатынас орнатылады. Конференц жүйесі көмегімен әрбір қатысушы микрофон арқылы сұхбат жүргізе алады. Үш тілде конференция жүргізілгенде, ілеспе аударылым жасалады. Басқа колледждермен және шетелдегі оқу орындарымен тікелей байланыс жасалады. Бұл желіні ары қарай дамыту мақсатында колледжде кеңжақты интернет желісі пайдаланылуда және интернет желісі серверлік компьютер арқылы басқарылады.



Сурет 2. Көпфункционалы конференц зал

Колледжде сапалы білім беру мақсатында, студенттердің өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастыру мақсатында дәрісханаларды тек соңғы үлгідегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен құралдарымен қамтамасыз ету ғана емес, «Ақылды аудитория» принципін үздіксіз жүзеге асырылуда. Бұл жерде үш принцип жүзеге асырылады:

- гетерогенді принцип (шығу тегі мен құрамы жағынан әр текті дүниелерді біріктіру);
- кроссплатформалық принцип (яғни педагогтардың гипермедиаресурстарды оқу процесінде қолдануы);
- пән мазмұнының новаторлығы.

Сонымен қатар колледжде желі арқылы жүргізілетін бағдарламалар орнатылған.

Олар:

1. «Vypress Chat» чат бағдарламасы. Бұл бағдарлама арқылы колледж әкімшілігі құжаттарды желі арқылы жедел алмасады және хабарласа алады;
2. «Кабис» кітапханаға арналған автоматтандырылған-ақпараттық жүйесі;
3. Оқу процесінің мониторинг жүйесі – бұл жүйе арқылы колледж директоры, директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары, директордың ғылыми инновация жұмысы бойынша орынбасары, оқу жымысының меңгерушісі, бөлім меңгерушілері колледждің әр дәрісханасын бейне камералар арқылы қадағалайды;
4. Локальді жүйе арқылы тестік бағдарлама бойынша студенттердің кез келген пәннен білім сапасы қадағаланады;
5. Колледж желісі қауіпсіздігін қадағалау үшін сервер арқылы басқарылатын антивирус жүйесі орнатылған.

Оқу үрдісінде ақпараттық-компьютерлік технологиялар, электрондық оқулықтар, мультимедиялық, лингафондық құралдары кеңінен қолданылуда. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысымен бекітілген "Білімді ұлт" сапалы білім беру" ұлттық жобасының міндеттеріне сай колледжде білім берудегі менеджмент жетілдіріліп, оқу үрдісі автоматтандырылған. Ақпарат дамудың деңгейін анықтайтын ресурсқа айналып, ақпараттық мәдениетті қалыптастыру, мәлімет өңдеу мен оны тасымалдау ісін атқару - жоғары дамудың қажетті шарты болып табылады.

Колледжде жедел басқару, менеджментті жетілдіру, электрондық құжат айналымын іске асыру мақсатында локальдік жүйе (арнайы чат), ішкі радио желілері қосылып, тиімді пайдаланылуда. 2011 жылдан бастап колледжде оқу процесін мониторинглеудің электрондық жүйесі іске қосылған (ОПМЖ), бұл жүйе арқылы колледж директоры, директор орынбасарлары, колледж әдіскері әр дәрісхананы камералар арқылы қадағалауға мүмкіндік алады.

Педагогтың медиа сауаттылығын оның ақпаратты және оны тарату формалары мен арналарының көптүрлілігін түсіне білуден, әртүрлі ақпарат көздерінен жаңалықтарды іздей білу мүмкіншілігінен және олардың толықтылығы мен нақтылығын тексеру дағдысынан, ақпараттық хабарламалар мен жаңалықтарға сыни тұрғыдан қарай білуінен анықтауға болады. Ал педагогтың коммуникативті сауаттылығы дегеніміз қалыпты жағдайдағы қарым-қатынастан цифрлық коммуникацияның айырмашылығын түсінуі, қазіргі коммуникация құралдарын (әлеуметтік желілер, мессенджерлер) қолдану білігі мен дағдысы, цифрлық ортада қарым-қатынас жасай білу этикасы мен нормаларын саналы түсінуі. Сондай-ақ, педагогтың технологиялық инновацияларға қарым қатынасы оның технологиялық трендтерді түсінуі, қазіргі технологиялармен (гаджеттер, қосымшалар) жұмыс жасауға дайындығы, технологиялық инновацияның қоғам дамуы мен өзін дамытудағы пайдасын түсінуі ретінде анықталады.

Сандық білім ресурсы оқытушыны алмастыра алмайды, бірақ оқытушыға қосымша материалдарды ұсынады, яғни сабақ мазмұнын ақпараттық коммуникациялық технологиялардың жаңа мультимедиялық мүмкіндіктерімен толықтыруға, білім алушылардың назарын аса маңызды оқу тақырыптарына аударуға, қажет болған жағдайда білім алушылардың назарын зерделенген көріністердің ерекшеліктеріне шоғырландыруға, оны көрнекі түрде көрсетуге, сабақтың мазмұнын қоғамда болып жатқан өзгерістермен, өмірлік тәжірибелермен, білім алушылардың пәнге деген қызығушылықтарымен және т. б. құбылыстармен байланыстыруын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. 2017-2021 жылдарға арналған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. – Астана: 2017ж..
2. Селевко, Г.К. Білім беру энциклопедиясы: 2 томдық - Т. 1. М.: Мектеп технологиялары ғылыми-зерттеу институты
3. АҚ «Білім беруді ақпараттандырудың ұлттық орталығы» (www.nci.kz)
4. Қадірбаева Р.І. Жаңа ақпараттық-білім технологиясын пайдаланып оқытудың ерекшеліктері //Шығармашылық іс-әрекетті дамыту арқылы бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру мәселелері: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары. -Шымкент-Москва, 2009. - Т. III. - Б. 174-178.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЫСШЕГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

Д.Х. Альжанова

Учреждение «Высший многопрофильный колледж гражданской
защиты», г.Кокшетау
alzhanova@mcddc.kz

Андатпа. Мақала оқу процесін автоматтандыруға, заманауи білім беруде қашықтықтан технологияларды қолдануға арналған.

Аннотация. Статья посвящена автоматизации учебного процесса, использованию дистанционных технологий в современном обучении.

Abstract. The article is devoted to the automation of the educational process, the use of distance technologies in modern education.

Түйін сөздер: оқу процесін автоматтандыру, автоматтандырылған ақпараттық жүйе, қашықтықтан оқыту.

Ключевые слова: автоматизация учебного процесса, автоматизированная информационная система, дистанционное обучение.

Key words: automation of the educational process, automated information system, distance learning.

В настоящее время развитие и совершенствование системы образования, интеграция в современное образовательное пространство невозможны без цифровизации. И под цифровизацией подразумевается не только оснащение современной техникой и программным обеспечением, но и внедрение, наполнение качественным контентом и продуктивное использование автоматизированных информационных систем (далее – АИС).

Когда рынок образовательных услуг не ограничивается определенным регионом, а распространяется вне географических границ, стратегия развития организации образования должна быть направлена на достижение устойчивого места на этом рынке.

В целях автоматизации учебного процесса еще в 2016 году между Высшим многопрофильным колледжем гражданской защиты (далее – колледж) и ТОО «Платонус» был заключен договор на оказание услуг внедрения и доработки АИС «PLATONUS». Таким образом, на данный момент колледж прошел этапы рассмотрения, внедрения, экспериментального режима использования, поэтапного внедрения модулей АИС «Platonus College».

Одной из удобных функций использования данной АИС является персонафицированный вход в систему, т.е. каждый пользователь (студент, сотрудник, преподаватель, родитель) для авторизации в системе имеет индивидуальный логин и пароль (Рисунок 1). Также определенным плюсом использования АИС является четкое разграничение ролей и уровней доступа к информации в зависимости от занимаемой должности сотрудника колледжа.



Рисунок 1. Окно авторизации в системе колледжа

Внедрение АИС «Platonus College» позволило колледжу автоматизировать учебный процесс от зачисления до выпуска, осуществлять руководство и контроль сотрудников организации, формировать различные виды отчетности,

организовать учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий.

АИС также выполняет функции образовательного портала, который содержит учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД) для помощи обучающимся, тестовые материалы и другую информацию, предоставленную преподавателями колледжа. Разработка УМКД и наличие постоянного доступа у обучающихся к данным материалам является очень актуальным. Особенно важным это оказалось в тот период, когда из-за пандемии организации образования вынуждены были перейти из штатного режима обучения в онлайн.

Колледж работал на данной платформе и в штатном режиме, т.е. вся учебная документация уже загружена в систему, педагоги ввели учет посещаемости и успеваемости в электронных журналах.

Немного хотелось бы остановиться на дистанционном обучении (далее – ДО), которое имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным способом обучения - это: обучение без отрыва от производства, от работы; возможность обучения в привычной комфортной обстановке; развитие способности к самостоятельности, необходимой для обучения; экономия временных и финансовых ресурсов.

В определенные моменты ДО является единственной возможностью не прерывать учебный процесс. И здесь немаловажная роль отводится АИС. Конечно же, для качественного ДО необходимы и другие определенные технические и методические условия.

В первую очередь – это наличие Интернета и ТСО. Недостаточная информационно-коммуникационная инфраструктура в Казахстане, отсутствие качественной связи во многих регионах делает ДО затрудненным или вовсе невозможным.

Во вторых – недостаточный уровень ИТ компетенции, как у студентов, так и у педагогов. Одним из путей решения проблемы цифровой грамотности была и есть в настоящее время техническая и методологическая поддержка отделом информационных технологий колледжа. Сотрудниками отдела проводились обучающие уроки по использованию АИС «Platonus College», освоению ИКТ, консультации, записывались видео инструкции для преподавателей, студентов и родителей по функционалу.

АИС «Platonus College» была весьма своевременно дополнена модулями «Задания», «Вебинар», чат в «Учебной аудитории» для организации обратной связи, проведения занятий в онлайн-режиме, контроля знаний студентов.

Согласно государственной программе «Цифровой Казахстан» в техническом и профессиональном образовании по данным Министерства образования и науки Республики Казахстан на базе нескольких специальностей внедрен предмет «Информационно-коммуникационные технологии», формирующий у студентов базовые знания использования ИКТ на практике в рамках выбранной профессии. Также в данной программе отмечено, что для ТиПО будут проводиться мероприятия по увеличению доступа студентов к

ресурсам и знаниям [1]. Важно, чтобы эти знания носили практический прикладной характер, были актуальными.

В третьих, для качественного ДО необходимо было наличие хороших образовательных платформ, которых было предложено немало. У каждой из них были свои преимущества и недостатки. Перед нашим колледжем такой проблемы не было, поскольку уже использовалась АИС. Педагоги осваивали дополнительные информационные ресурсы, проходили курсы и семинары, повышая свою ИТ-компетентность. Использовали в учебной работе платформы с готовым контентом (BilimLand, видео уроки на сайте НАО Talap и т.д.). Также огромным плюсом считаю формирование собственной базы видео уроков, которые используются и сейчас.

Проблема подтверждения личности пользователя при проверке знаний (верификация) была решена в АИС с помощью модуля «**Аттестация Онлайн**».

Модуль «**Отчеты**» позволяет выводить различные виды отчетности (отчеты по посещаемости, количеству проведенных вебинаров и выданных заданий, отчет по времени авторизации пользователей и др.) для контроля учебной работы со стороны администрации.

Опыт показал, что можно использовать ДО в различных форс-мажорных ситуациях и не прерывать учебный процесс. Например, в нашем северном регионе часто бывает отмена занятий из-за погодных условий. Актуальна «дистанционка» и для организации учебного процесса в инклюзивном образовании для детей с особыми образовательными потребностями, а также для болеющих детей, спортсменов, освобожденных на соревнования. Главное, конечно, наличие технических возможностей.

С помощью АИС «Platonus College» можно реализовать следующие технологии дистанционного обучения:

- чат-технология. Занятия проводятся синхронно, можно проводить опрос, решать задачи, вести диалог в онлайн режиме;
- вебинар. Лекции, семинары и другие формы учебных занятий, проводимые с помощью онлайн платформ (Zoom, MS Teams, YouTube, Meet);
- задания. Это модуль, позволяющий выдавать задания различной формы и уровня сложности на более длительный срок с выставлением оценки в электронный журнал либо без выставления оценки;
- тестирование. Назначение тестирования, как на текущий урок, так и на любой вид контроля с выставлением оценки в электронный журнал.

Все виды занятий отражены в модуле «**Расписание**»: время проведения занятия, наименование дисциплины, вид занятия, как для студента, так и для преподавателя. А со стороны администрации колледжа имеется возможность проверки посещаемости и качества проведения занятий, т.е. напрямую из модуля «Расписание» можно попасть в учебную аудиторию на занятие, проверить электронный журнал и задания, выдаваемые преподавателем, а также прикрепленный поурочный план. Эта функция эффективна для руководства в целях мониторинга учебных занятий.

Воспитательный отдел активно использует модуль **«Анкетирование»** для определения у студентов различных показателей (к примеру, степень удовлетворенности учебным процессом, выявление лидеров и аутсайдеров в группе и т.д.).

Автоматизирована также подача заявлений в организации образования, установлен модуль **«Онлайн регистрация абитуриентов»**, который позволяет абитуриентам, как дистанционно подать заявление, так и непосредственно в приемной комиссии колледжа при помощи технического секретаря.

Модуль **«Электронная библиотека»** помимо реестра литературы, имеющейся в библиотеке колледжа, содержит электронные версии учебников, пособий, УМКД и других источников. Преподаватели колледжа загружают в библиотеку свой учебный контент, который доступен всем пользователям АИС в режиме 24/7. В условиях ДО и других уважительных причинах пропуска занятий при подготовке к занятиям это очень удобно и актуально.

Модуль **«ЦОО»** - Центр обслуживания обучающихся - быстрая и качественная помощь обучающимся при получении, подачи, рассмотрении различных справок, заявлений.

Ниже перечислены этапы внедрения модулей АИС по годам и более наглядно динамику автоматизации учебного процесса в колледже можно проследить на Рисунке 2:

2016-2017 у.г. – доработка стандартной АИС «Платонус» для ВУЗов под линейную систему колледжей. Модули «Информация о колледже», «Картотека», «Каталог дисциплин», «Рабочие планы», «Графики учебного процесса».

2017-2018 у.г. – модули «Учебные потоки», «Библиотека», «Журнал», «Тестирование», «УМК».

2018-2019 у.г. – модули «Аудиторный фонд», «Расписание», «Онлайн регистрация абитуриентов», «Отчеты».

2019-2020 у.г. – модули «Тематические планы», «Задания», «Анкетирование».

2020-2021 у.г. – модули «Вебинар», «Поурочный план», «Мониторинг посещаемости», «Медицинские показатели», «Аттестация онлайн».

2021-2022 у.г – модуль «Центр обслуживания обучающихся».

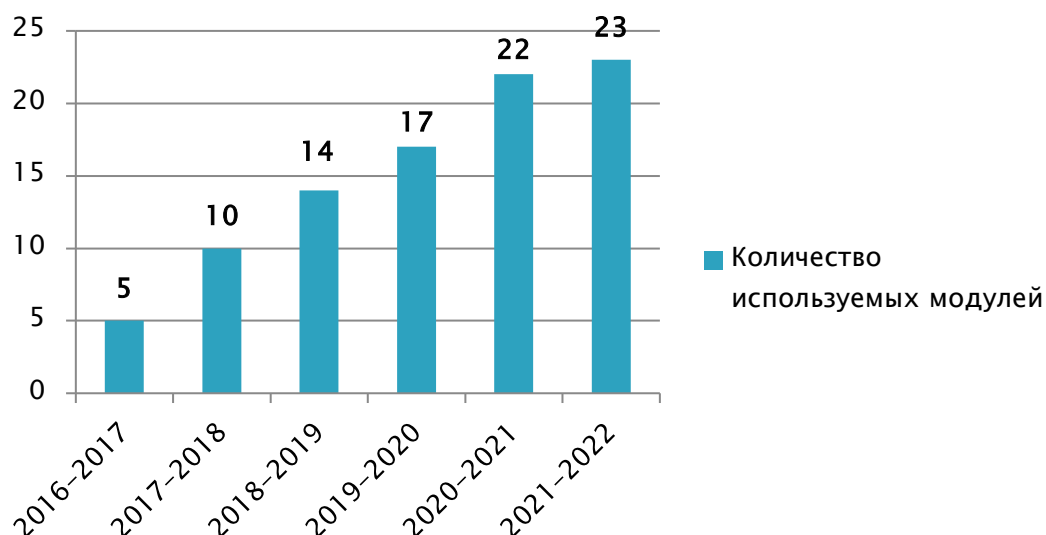


Рисунок 2. Динамика автоматизации учебного процесса

Сейчас можно отметить, что в ходе использования АИС в нашем колледже выявились следующие положительные моменты:

- снижение вероятности человеческого фактора и экономия времени за счет автоматических расчетов;
- контроль за успеваемостью и посещаемостью;
- возможность использования через интернет без необходимости программного обеспечения на каждом компьютере;
- возможность доступа к учебной информации в любое время;
- журналирование действий пользователей и всей системы в целях информационной безопасности;
- постепенный переход на безбумажный документооборот;
- наличие мобильного приложения для студентов.

Мы получили доступ к различным интересным курсам, семинарам и тренингам, образовательным ресурсам и библиотекам, которые позволили повысить уровень квалификации, расширили навыки и умения педагогов и других специалистов.

Еще в Послании Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года говорилось, что «содержательность обучения должна гармонично дополняться современным техническим сопровождением. Важно продолжить работу по развитию цифровых образовательных ресурсов, подключению к широкополосному Интернету и оснащению видеоборудованием наших школ. Необходимо обновить программы обучения в техническом и профессиональном образовании с привлечением работодателей и учетом международных требований и цифровых навыков» [2].

В послании Главы государства К.Токаева народу Казахстана от 1 сентября 2020 года также важное место отводится цифровизации. «Цифровизация – это не следование модной тенденции, а ключевой инструмент достижения национальной конкурентоспособности. Прежде всего, предстоит устранить цифровое неравенство, обеспечить максимальный доступ к интернету и

качественной связи всех граждан. Сегодня это такая же базовая потребность, как дороги и электричество» [3].

Молодые специалисты должны постоянно обучаться, овладевать новыми знаниями, навыками, применять эти знания и технологии в повседневной жизни. Мы, со своей стороны, стараемся создать возможности, обеспечить благоприятную обучающую среду.

Список литературы:

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан». Постановление правительства Казахстана от 12 декабря 2017 года № 827.
2. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. (Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции).
3. Послание Президента Республики Казахстан К.Токаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. (Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции).
4. Альжанов Р.У. «Опыт внедрения автоматизированной информационной системы в организации образования на примере Высшего многопрофильного колледжа гражданской защиты», сборник материалов Четвертой научно-практической конференции «Наука и образование в условиях четвертой промышленной революции», 2019 г.

STEM БІЛІМ БЕРУ БАҒЫТТАРЫНЫҢ БІРІ - РОБОТОТЕХНИКА

Р.К. Здуалиев

Ж.Мусин атындағы Көкшетау жоғары қазақ педагогикалық колледжі
rauan_007_2009@mail.ru

Аннотация. Робот техникасын игерту үшін мұғалім оқушыларға инженерлік бағдарламалауды жасауға, өз бетімен дербес бағдарламаларды құрастыруға, оларды іске асыруға бағыт-бағдар береді. Роботтарды күнделікті өмірде, өндірісте пайдалану үшін қолданушыларда оны басқара алатын білім мен дағды болу керек. Сондықтан қазіргі кезеңде робот техникасына деген қызығушылық, оқушыларда базалық білім мен дағдыны қалыптастыру мақсатын қойып отыр.

Аннотация. Для освоения робототехники учитель ориентирует учащихся на создание инженерного программирования, самостоятельное составление индивидуальных программ, их реализацию. Для использования роботов в повседневной жизни, производстве у пользователей должны быть знания и навыки, которые могут управлять ими. Поэтому интерес к робототехнике ставить задачу формирования базовых знаний и навыков учащихся.

Annotation. For the development of robotics, the teacher directs students to create engineering programming, independently compile individual programs, and

implement them. To use robots in everyday life, production users must have the knowledge and skills to manage them. Therefore, the interest in robotics sets the task of forming the basic knowledge and skills of students.

Түйін сөздер: STEM, робот, смартфон, технология, виртуалды шындық, ғылым, конструктор, Roboland, KazRobotics.

Ключевые слова: STEM, робот, смартфон, технология, виртуальная реальность, наука, конструктор, Roboland, KazRobotics.

Keywords: STEM, robot, smartphone, technology, virtual reality, science, constructor, Roboland, KazRobotics.

Қазіргі балалар ерте жастан бастап-ақ технологияның «құлағында ойнап», оларды ата-анасынан гөрі жақсы біледі. Олар 10-20 жыл бұрын ойға бергісіз дүние болып көрінген смартфондар, виртуалды шындық, жасанды интеллект секілді ғажайып заттардың ортасында өмір сүруде. Әлем күрделене түсті, енді табысқа жету үшін, әсіресе ғылым, технология, инженерлік өнер және математика салаларында үлкен дағдыларға ие болу керек, тіпті бірнеше тілді жақсы білу қазір ешкімді аса таң қалдырмайды.

Батыста және Азия елдерінде болашақ техникалық пәндерде екеніне сенімді. Бұл тәсіл қиялды, сыни ойлауды, жұмысқа аналитикалық көзқарасты және эксперимент жасауға деген ұмтылысты дамытуға мүмкіндік береді. Бүгінгі таңда STEM бағдарламалары, мысалы, Оңтүстік Корея, Гонконг, Сингапур, Канада және Финляндияда бар. STEM-білім беру тіпті елдің жаһандық көшбасшылығының кепілі болып саналатын АҚШ осы салада көшбасшы болып қала береді.

STEM - білім беру бағыттарының бірі робототехника болып саналады. Бұл сөз алғаш рет 1941 жылы шыққан Исаак Азимовтың "өтірікші" әңгімесінде пайда болды. 81 жыл ішінде көп нәрсе өзгерді және ғылыми фантастика роботтары біртіндеп ақылды үй көмекшілеріне, сұхбаттасушыларға және жаңа білім көзіне айналуда.

Робототехника балаға ойын режимінде физика немесе электроника заңдарын көрсетуге, музыка жасауға, сонымен қатар кейбір роботтарды басқару үшін білімі қажет бағдарламалаудың негізгі құрылымдарын білуге мүмкіндік береді. Мұндай дизайнерлердің мүмкіндіктері оның қиялымен ғана шектеледі – автомобильдер, ұшақтар, жануарлар, механизмдер және көп функциялы роботтар, ал күрделілікті жасына қарай реттеуге болады және оқу процесін балабақшадан институттағы ғылыми зерттеулерге дейін созуға болады.

Көбінесе мұндай ойыншықтар LEGO конструкторларымен үйлесімді, сонымен қатар қауіпсіз, өйткені бөліктер магниттердің арқасында қосылады және адгезияны немесе қосымша сымдарды қажет етпейді. Тағы бір қызықты ерекшелігі – кез-келген үй құрылғысын Интернетке SmartHomeKit жүйесі арқылы қосу мүмкіндігінің бар болуы: арнайы модульдер ашық қалған тоңазытқышты жабу, кір жууды аяқтау немесе бөлмедегі шамдарды өшіру туралы сигнал береді.



Сондай-ақ, құлаққапта немесе толық көлемде музыканы үнемі тыңдайтындар үшін шешім бар, содан кейін есікке қоңырау шалу туралы ескерту смартфонға sms түрінде келеді, ал ата-аналар баланың барлық сүйікті тректерін тыңдап біткенше есік алдында күтуге тура келмейді. Әрі, адам өзін dj рөлінде сынап көре алатын және бірнеше керемет тректер жасай алатын мүмкіндіктер де бар.

Біріншіден, мұндай конструкторлардың тек білім беру және дамыту мақсаты бар сияқты көрінуі мүмкін. Алайда, олар баланы логикалық ойлауға және өз қолдарымен бір нәрсе жасауға үйретіп қана қоймай, басқаларға қамқорлық жасауға да үйретеді. 10 қадамдық нұсқаулық, бірнеше модульдер, қарапайым астау және смартфон үйде бала немесе отбасы біраз уақыт үйден кетіп қалса да, үй жануарларын тамақтандыруға мүмкіндік береді.

Дегенмен, робот-конструкторлар үйде қызықты ойыншық жинау мүмкіндігін ғана ұсынбайды. Бүгінгі таңда робототехника мектеп біліміне де белсенді түрде енуде. Бұл белсенді оқытуға ықпал етеді – балалар топтарда жұмыс істейді, конструкторлардан роботтарды немесе жасалған конструкцияларды тарта отырып, өз жобаларын әзірлейді және жүзеге асырады.



2016 жылдың желтоқсанында Ричмондтағы орта мектептердің бірі STEM зертханасын ашты, оның жалпы құны 100 мың долларды құрайды, онда лазерлік гравер, ағаш өңдеу цехы, акрил полимерлері мен криминалистика зертханасы, сондай-ақ RaspberryPi роботтары бар. Ал бірнеше ай бұрын

Массачусетс технологиялық институты арнайы Duckietown бағдарламасын іске қосты, оның аясында сынып ойдан шығарылған стартап ретінде жұмыс істейді. Оқушылар қала кеңістігінде пилотсыз автомобильдерді жинайды, бағдарламалайды және сынайды, сондай-ақ қолданыстағы машиналарды басқару жүйесіне жаңа функцияларды қосуды үйренеді.

Робототехникадан «Roboland» және «KazRobotics» атты түрлі жалпықазақстандық жарыстар мен фестивальдар өткізіледі. Кейбір жеке мектептер роботтарды сатып алады және оларды қызықты ойынға айналдырып, оқу процесіне белсенді түрде қосады.

Ж.Мусин атындағы жоғары қазақ педагогикалық колледжінде 2016-2017 оқу жылынан бастап робот техникасы элективті курсы өткізіліп келе жатыр. Сол аралықтан бастап колледж студенттері бірнеше жарыстарға қатысып жүлделі орындар алып жүр. Колледжде LEGO WEDO 9580, LEGO WEDO 2.0, LEGO EDUCATION MINDSTORMS EV3, Arduino UNO жинақтары бар. Осы жинақтар арқылы студенттер түрлі бағдарламалар жасап өздерінің ой-өрісін дамытып болашақта информатика пәні мұғалімімен қатар программалаушы мамандығын алып шығуына да болады.

Колледжде информатика мамандығы бойынша Worldskills чемпионаты өтті, соның бір модулі робототехника. Яғни Arduino uno жинағы арқылы берілген тапсырманы орындап программасын жазу міндеттелген. Студенттерге светофор тапсырмасы түсті, сол бойынша барлығы ерілген тапсырманы ойдағыдай жасап қорғай білді.



Ел ертеңі – білімді ұрпақ екені бәрімізге аян. Баланы білімді етіп, заман талабына сай тәрбие беру ісінде әрбір ұстаз шығармашылықпен жұмыс істеп тынбай жұмыс істеу қажет. Отанымыздың ертеңгі күнгі тірегі болар халық ойшылдары мен қайратты азаматтарын тәрбиелеуде шығармашылықпен еңбек ету, жаңа ақпараттық технологияларды сабақта тиімді пайдалану үлкен

табыстарға қол жеткізері сөзсіз. Бүгінгі технологиялар дамыған заманында, адамның сауаттылық туралы түсінігі күн сайын өзгеріп тұрады десек те болады. Осыдан 10 жыл бұрын адамның сауаттылығы оқу мен жазу көрсеткіштері арқылы бағалайтын болса, қазір компьютермен жұмыс істеу тәжірибесі маңызды болып саналады, ал ертеңгі күні әр сауатты адам робот пен жұмыс жасай білу қажет. Сондықтан алынғы уақыттарда информатика мұғалімдеріне үлкен үміт артамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Иванов А. А. Основы робототехники / А.А. Иванов. - М.: ФОРУМ, 2012. - 224 с.
2. Злаказов, С. Уроки Лего-конструирования в школе [Текст]: методическое пособие / А. Злаказов, Г. А. Горшков, С. Шевалдина. - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 120 с.
3. https://ziatker.kz/docx/robototekhnika_sygy_tarihy_11876.html
4. Білім беру робототехника [Электрон. ресурс]. - Кіру режимі: <http://robot.uni-altai.ru/metodichka/publikacii/obrazovatel'naya-programma-vneurochnoy-deyatelnosti-osnovy-robototekhniki> - 11.05.2017

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Г.К. Искакова

ГККП «Строительно-технологический колледж, г.Кокшетау»

gauhar1979@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу роли непрерывного внедрения информационно-коммуникационных технологий в целях модернизации учебного процесса колледжа. Рассмотрены новые методы и технологии обучения, направленные на развитие профессиональных компетенций, творческих и интеллектуальных способностей студентов.

Андатпа. Мақала колледждің оқу процесін жаңғырту мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды үздіксіз енгізудің рөлін талдауға арналған. Студенттердің кәсіби құзыреттіліктерін, шығармашылық және зияткерлік қабілеттерін дамытуға бағытталған оқытудың жаңа әдістері мен технологиялары қарастырылды.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the role of continuous implementation of information and communication technologies in order to modernize the educational process of the college. New methods and technologies of teaching aimed at the development of professional competencies, creative and intellectual abilities of students are considered.

Түйін сөздер: қашықтықтан білім беру, кәсіби құзыреттер, оқыту әдістері, технологиялары, білім беру ортасы.

Ключевые слова: дистанционное образование, профессиональные компетенции, методы, технологии обучения, образовательная среда.

Key words: distance education, professional competencies, teaching methods, technologies, educational environment

Сегодня связь между современным, качественным образованием и перспективой построения гражданского общества, эффективной экономики и безопасного государства очевидна. Для страны, которая ориентируется на инновационный путь развития, жизненно важно дать системе образования стимул к движению вперед – это и есть первоочередная задача приоритетного национального проекта «Образование».

Данное направление обеспечивает создание условий для освоения и внедрения педагогами инновационных методов и технологий обучения, осознанное применение их в своей деятельности. Процесс модернизации системы образования предъявляет высокие требования к организации образовательного процесса.

Актуальность информационного образования как условия личностного и профессионального развития неоспорима. Перспективы развития образования определяются инновационными подходами, основным пунктом которых является непрерывность образования.

Вступая в современную социокультурную среду, которая характеризуется бесконечным потоком разнообразной информации, которая обновляется и меняется каждый день, человек сталкивается с устареванием и необходимостью приобретенных знаний профессиональное развитие, с одной стороны, связано с профессиональным стрессом и самоопределением, «само созиданием», самореализацией, выбором путей достижения личного успеха и, с другой стороны, формированием жизненных ценностей и установок. Слово «переход центра тяжести от формального и неформального образования к информационному образованию в масштабах охвата населения». Эту тенденцию подтверждает дистанционное образование. Дистанционное образование становится все более массовым, и его основная сфера связана с накоплением непрерывного, но неуправляемого жизненного опыта [3].

Поскольку наш век-век высоких информационных технологий, как доминирующей формы культурного социального кода, необходимо использовать "электронные средства массовой информации" для создания информационной образовательной среды, в которой развитие киберпространства будет не только целью образования, но и механизмом его саморазвития. Тогда модернизация образования также должна осуществляться логикой признаков постиндустриальной культуры, а именно: интегративностью универсальность современной культуры требует поиска адекватного принципа организации образовательного пространства и

изучения единых знаний в совместной познавательной деятельности взрослого человека.

В самом широком смысле этого слова учитель-это мыслитель, общественный деятель, который формирует взгляды и убеждения людей, помогает им найти их свои собственные жизненные пути. Учитель в наше время-это «навигатор» и « модератор» в «море» знаний и жизненных ситуаций. Его функция как «навигатора» заключается в определении «точки» студента в мире знаний и компетенций сегодня. Его роль в качестве «модератора» исходя из определения этого слова, его можно представить как регулятора, посредника или арбитра между студентом, студентом и их будущим.

Научная педагогическая теория изучает законы образования, педагогические последствия условий жизни и их требования. Таким образом, он наделяет учителя надежными знаниями, помогает ему быть глубоко осознанным, эффективным и способным решать возникающие проблемы. Педагогическая деятельность как органическая, сознательная и целенаправленная часть образовательного процесса является одной из важнейших функций общества [4].

Педагогами колледжа постоянно изучаются и применяются новые методы и технологии обучения, направленные на развитие профессиональных компетенций, творческих и интеллектуальных способностей студентов:

- активные методы обучения, направленные на самостоятельное овладение профессиональными умениями и навыками, формирование личностного подхода к возникающей проблеме;

- интерактивные методы обучения, направленные на активное и глубокое усвоение изучаемого материала, развитие умения решать комплексные задачи (имитационные и ролевые игры, дискуссии, моделирующие ситуации);

- диалоговые формы изложения материала (учебные лекции с элементами беседы);

На занятиях педагогами активно используются технологии критического мышления, информационно-коммуникативные технологии Kahoot, Web, проблемное обучение, проектная технология, здоровые берегающие технологии, активные методы обучения и др.

№	Наименование технологий, программы	Ф.И.О. педагога	Предмет	Результаты
1	Активные методы обучения	78 педагогов обучены	На всех уровнях уроков (производственные , мастер-классы, лекции, практикумы)	Обобщение и распространение передового педагогического опыта через семинары
2	WEB - технологии			
3	Дистанционные методы обучения			

4	Организация самостоятельной работы			областного и республиканского, международного уровней Работа на платформе Class Room Google Платформа STM32
5	Проблемное обучение			
6	Здоровье сберегающие технологии			
7	Проектная технология			
8	Информационно-коммуникативные технологии			
9	Критическое мышление			
10	Интерактивные методы обучения			
11	Креативные методы обучения			
12	CLIL			
13	TVLT			
14	ВОРППС			
15	Бенчмаркинг-технология	Зиязиева Л.Р.	На уроках спецдисциплин	Внедрение в учебный процесс, распространение опыта через конференции
16	MOOK Stepik	Зиязиева Л.Р.	На уроках спецдисциплин	Распространение педагогического опыта через конференции

Список использованной литературы:

1. Мырзаханова И.А., Садыкова А.Е., Советканова Д.М. Роль учителя в развитии интеллектуального и творческого потенциала молодежи. Международный журнал экспериментального образования, 2014. – № 3-1. – С. 35-39;
2. Орлов А.А. Введение в педагогическую деятельность. Практикум. Учебно-метод. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2004;
3. Бахтина И. Активные методы обучения./ 2008, №4, с.20-21;

4. Ахметкаримова К.С. К проблеме оценивания знаний студентов при реализации дистанционной технологии обучения //Современные (дистанционные) технологии обучения в едином образовательном пространстве XXI века: проблемы и перспективы: мат. I междунар. науч.-практ. конф. - Астана: Изд-во РК СГУ, 2000. - С.128-129.

БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМЫНДА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Мендыбаева А.Н.

Ж.Мусин атындағы Көкшетау жоғары қазақ педагогикалық колледжі
Aizhanar.19.97@mail.ru

Андатпа. Мақалада бірыңғай цифрлық білім беру ортасын енгізудеге өзекті цифрландырудың тенденциялары сипатталған. Автор ғылыми жұмыстың практикалық бөлімінде сабақ барысында қолдануға болатын сайттардың жұмысы бойынша ұсыныстар көрсетеді.

Аннотация. В статье обозначены тенденции цифровизации образовательного процесса, которые могут являться актуальными при реализации единой цифровой образовательной среды. Автором даны краткие рекомендации по работе с сайтами, которые можно использовать во время уроков.

Abstract. The article outlines the trends in the digitalization of education in the educational process, which may be relevant in the implementation of a unified digital educational environment. The author gives brief recommendations on the work of sites that can be used during the lessons.

Түйін сөздер: білім беруді цифрландыру, ақпараттық қауіпсіздік, цифрлық білім беру ресурстары.

Ключевые слова: цифровизация образования, информационная безопасность, цифровые образовательные ресурсы.

Key words: digitalization of education, information security, digital educational resources.

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасында білім беру жүйесі алдында білім беру үдерісінің барлық қатысушыларын білім беру ұйымдарында электрондық оқыту жүйесін қолдану арқылы үздік білім беру ресурстары сонымен қатар технологиялармен бірдей қамту тапсырмасы қойылған болатын. Осыған байланысты барлық білім беру ұйымдарында цифрлық білім беру ресурстары кеңінен қолданысқа еніп келеді.

Жаңа ақпараттық технологияның негізгі ерекшелігі – бұл оқушыларға өз бетімен немесе бірлескен түрде шығармашылық жұмыспен шұғылдануға, ізденуге, өз жұмысының нәтижесін көріп, өз өзіне сын көзбен қарауына мүмкіндік береді. Ол үшін мұғалім өткізетін сабағында оқушының сабаққа деген қызығушылығын, белсенділігін, жауапкершілігін арттырып, бүгінгі

заманның талабына сай етіп білім беруі қажет. Бұл мұғалімнен шығармашылық ізденісті, үлкен сұранысты талап етеді.

Жалпы интернет жүйесін, электрондық көмекші құралдарды, электрондық оқулықтарды, мультимедиялық технологияларды, қашықтан оқыту технологиясын пайдалану мектептерде ақпаратты-коммуникациялық технологиялар кеңістігін құруға мүмкіндік береді.

Цифрлық білім беру ресурстары білім беру мазмұнын анықтайтын электрондық оқыту жүйесі компоненттерінің бірі болып табылады. Білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін, оқу үдерісінде келешек жастардың цифрлық білім беру ресурстарын белсенді қолдану, бүгінгі таңда берілген бағдарлама аясындағы педагогикалық қоғамдастықтың алдында өзекті мәселелердің бірі.

Цифрлық білім беру ресурстары білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологияның негізі болып табылады. Сонымен қатар, оқу және тәрбие беру процесінде біртұтас ресурс ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Жалпы цифрлық білім беру ресурстары дегеніміз – бұл міндетті түрде сандық форматта бізге ұсынылатын картографиялық материалдар, фотосуреттер, инфографикалар, бейнежазбалар мен бейнефрагменттерден үзінділер, көптеген жазба материалдары, символдық объектілер, графикалық материалдар, мәтіндік құжаттар сонымен қатар көптеген оқу процесін ұйымдастыруға қолданылатын басқа да оқу материалдары.

Цифрлық білім беру ресурстарына үлес қосу мақсатында компьютерлік графика пәніне арналған лабораториялық жұмыстардың жинағын және информатика пәніне арналған интерактивті жұмыстар құрастырған. LearningApps, Mentimeter, Flippity деген бағдарламаларымен жұмыс істеуге болады.

LearningApps - бұл әр түрлі пәндер бойынша интерактивті оқу-әдістемелік қосымшалар жасауға мүмкіндік беретін білім беру мекемелеріндегі білім беру процесін қолдау үшін арналған сервис. Сервердің ерекшелігі, пайдаланушылар жасаған барлық тапсырмалар галереяда жиналған және жалпыға қол жетімді болып табылады. Іздестіруге оңай болу үшін барлық интерактивті тапсырмалар санат бойынша топтастырылған (пәндер бойынша). Категория бойынша таңдаудан басқа, қиындығына қарай да топтастырылған тапсырмаларды таңдап алуға мүмкіндік бар. Дайын тапсырмаларды серверге тіркелмегендер де пайдалануға мүмкіндігі бар. Жеке материалдарды жасау және сақтау қарапайым тіркеуден өткен соң ғана мүмкін болады. Сонымен қатар, өз материалдарын жасай отырып, пайдаланушы оларды жеке қолдану және жалпы пайдалану үшін сақтай алады.



Сурет 1. «LearningApps» бағдарламасында жасалған графика пәніне арналған практикалық тапсырма

- интерактивті оқыту;
- интерактивті модульдердің көмегімен оқыту және оқыту процесін қолдау;
- модульдерді жылдам құру және өзгерту;
- тапсырмалар базасын жинақтап, қолжетімді ету;
- онлайнда оқу, жаппай тегін қолдану.
- оқу материалын деңгей, уақыт, көлеміне қарамастан меңгереді;
- оқушы алған білімін жүйелейді;
- оқушы шешімді тез қабылдауына мүмкіндік алады;
- оқушы тапсырманы бірнеше рет орындау арқылы жақсы нәтижеге жетеді;
- жалпы оқуға деген мотивация пайда болады;
- кері байланыс алады, өзін-өзі бағалайды;
- оқушы өзіндік жұмысты дербес компьютердің, ноутбуктың, ұялы телефонның
- көмегімен ұйымдастыра алады.

Mentimeter – бұл слайдтарға тест тапсырмаларын, сауалнамаларды, кері байланыс пішіндерін және басқа ұқсас механизмдерді қосуға болатын интерактивті презентацияларды жасауға арналған қызмет. Жүктеп алу немесе орнату қажет емес, ол тікелей браузерде жұмыс істейді және қосымша Zoom және Microsoft Teams бағдарламаларымен біріктіріледі. Сауалнамаға қатысу немесе тест тапсыру үшін тіркелудің де қажеті жоқ. Әрбір презентацияның өз коды бар – оны онлайн іс-шараға қатысушылармен бөлісіңіз, сонда олар Ментиметрге компьютерден, планшеттен немесе смартфоннан кіріп, өз жауабын жібере алады. Mentimeter пайдаланудың көптеген жолдарының ортақ бір қасиеті бар – аудиторияға сұрақ қою және лезде жауап алу мүмкіндігі бар. Немесе керісінше сұрақтарыңызға жауап беру үшін пішін арқылы жіберуді ұсына аласыз. Сонымен қатар блог немесе YouTube арнасы бар, оларда Mentimeter пайдалану бойынша көптеген кеңестер, мағлұматтар жарияланады.

беру ресурстарын пайдалану немесе өңдеу. Сервис платформасында бірлескен қашықтан жұмысты ұйымдастыруға болады мұғалімдерге дидактикалық материал жасауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. 2017-2021 жылдарға арналған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. – Астана: 2017ж..
2. <https://learningapps.org/>
3. <https://wizer.me/>
4. <https://www.mentimeter.com/>
5. Селевко, Г.К. Білім беру энциклопедиясы: 2 томдық - Т. 1. М.: Мектеп технологиялары ғылыми-зерттеу институты

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЦИРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА, ГОРОДА ЩУЧИНСК

А.М. Лазорский

**ГКП на ПХВ «Высший педагогический колледж, город Щучинск» при
управлении образования Акмолинской области
alazorsky@mail.ru**

Аннотация. Статья посвящена истории развития цифровой инфраструктуры Высшего педагогического колледжа, города Щучинска. В колледже в связи с веянием времени, научно-техническим прогрессом и возможностями, которые дает государство, оказывая всестороннюю поддержку, происходит улучшение, обновление оборудования, которое формирует всю цифровую инфраструктуру организации образования.

Ключевые слова: цифровизация, инфраструктура, компьютерная техника, электронный журнал, цифровые образовательные ресурсы, автоматизация.

История развития цифровой инфраструктуры Высшего педагогического колледжа, города Щучинска берет свое начало с далекого двухтысячного года, когда были приобретены первые офисные персональные компьютеры и факсимильные аппараты. А также была заложена основа для первых локальных сетей, для обмена информацией внутри колледжа, а также передачи первых электронных писем. Для взаимодействия и электронного документооборота использовались в основном факсы.

В последующие годы развития стали приобретаться первые матричные и струйные принтеры, с развитием техники и снижением цен, их стали заменять на более приспособленные для офиса и увеличенного количества документов, лазерные принтеры. В современном мире сотрудник, преподаватель, да и в принципе любой человек, работающий с документами, не может представить

себя без принтера, поэтому на данном этапе развития в колледже каждый педагог и административный работник имеет на своем рабочем месте лазерный принтер. Также для печати цветной бумажной продукции имеются цветной современный принтер и возможности для производства сопутствующей печатной продукции. Брошюры, небольшие плакаты, портфолио педагогов, учебно-методические комплексы, раздаточный материал, который используется на занятиях, и многое другое, стало доступно для сотрудников, с развитием и обновлением материальной базы.

Компьютерная техника и непосредственно персональные компьютеры, так же претерпевали изменения, ведущие к росту производительности, как самой техники, так и производительности труда. Техника стала позволять работать с документами более эффективно, создание и ведение базы данных, личных дел, портфолио студентов и сотрудников, электронных журналов, видеоматериала для занятий, обработка тестовых заданий, срезы знаний, обмен информацией и т.д. Локальные сети изменили свой принцип работы, изменив подходы к их построению, колледж получил возможность обеспечить покрытие WI-FI сетями, большую часть территории организации. Компьютеризация и беспроводные сети открывают новые возможности для студентов. Теперь получить доступ к мировой литературе, посетить с виртуальной экскурсией любой город на планете, ознакомиться с творчеством знаменитых писателей, художников, композиторов, и многое другое, стало не просто доступно, но жизненно необходимо при подготовке конкурентоспособного специалиста.

Видеокамеры, фотоаппараты, планшетные сканеры, учебные меловые доски, ЭЛТ-телевизоры, аудио и видео магнитофоны, всё это при замене на цифровые аналоги открывает новые двери перед педагогом и студентом, выводя на новый уровень, объем и качество информации, с которой они сталкиваются ежедневно. Хорошим примером, который является показательным, можно назвать пандемию и выход на дистанционное обучение, связанное с КОВИД-19, в 2020 году. Безболезненный переход, который был обеспечен ранее подготовленным материалом, цифровыми образовательными ресурсами, библиотекой, организованными чатами кураторов со своими группами и их родителями, социальными сетями и прочими сервисами сети Интернет, позволил не прекращать образовательный процесс в колледже, просто поменяв его формат.

На данном этапе развития колледжа, материальная база насчитывает более 180 единиц компьютерной техники, каждый кабинет оснащен проектором, компьютером, принтером и сканером или многофункциональным устройством, имеются два компьютерных класса для изучения Информатики и специальных дисциплин, для подготовки студентов к конкурсам профессионального мастерства приобретены наборы конструктора Лего, 3D-принтер, квадрокоптер, для работы лаборатории дошкольного воспитания и обучения по типу мини-центр – цифровая интерактивная песочница, интерактивный скалодром, цифровой логопедический комплекс и т.д. Актальный зал оснащен LED-экраном, который имеет площадь более 20 квадратных

метров, современным музыкальным оборудованием и радио аппаратурой, которая позволяет вывести проводимые мероприятия, как учебные, организационные и воспитательные на новый уровень. Оснащение видеокамерами, которых на территории имеется более 100 единиц, пожарной сигнализацией, тревожными кнопками и автоматизированным рабочим местом «Проходная» дает основание полагать, что безопасность студентов находится на должном уровне.

Отдельно стоит отметить, что с 2020 года студенты и педагоги Высшего педагогического колледжа имеют возможность работать с электронным журналом CollegeSmartNation, который позволяет автоматизировать всю работу, которую педагоги и администрация колледжа проводили посредством бумажного журнала и ручного подсчета при проведении мониторинга посещаемости, успеваемости и т.д. Сервис позволяет работать как в штатном, так и в дистанционном формате всему колледжу, студенты и их родители имеют доступ из любой точки Республики к данным, касающимся обучения: оценки, посещаемость, библиотека, задания и лекции преподавателей, система итоговой аттестации, в том числе тестирования или классического экзамена. Абитуриенты имеют возможность узнать больше о колледже и подать заявление на поступление, а также сдать экзамены необходимые для поступления.

Подводя итоги, можно отметить, что работа проводимая колледжем при поддержке государства не останавливается никогда, поскольку нет пределов совершенствования материальной базы, которая является основой для деятельности каждой организации образования в Республике Казахстан.

Список использованной литературы:

1. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 ноября 2014 года №459 «Об утверждении Правил осуществления образовательного мониторинга»;
2. Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года №827;
3. Дорожная карта Предвыборной программы партии Nur Otan «Пусть перемен: достойную жизнь каждому!».

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРОГРАММЕ DISCORD

Р.М. Шудабаев

ГККП «Высший технический колледж, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области.

ramikshudabaev@gmail.com

Андатпа. Мақала онлайн сабақтарды өткізуге арналған Discord бағдарламасын енгізу арқылы оқу үдерісін қашықтықтан және аралас оқыту жүйесіне бейімдеуге арналған.

Аннотация. Статья посвящена адаптации учебного процесса к дистанционной и смешанному системам обучения, через внедрение программы Discord для проведения онлайн занятий.

Түйін сөздер: қашықтықтан оқыту, аралас оқыту, бағдарламалық қамтамасыз ету, Discord.

Ключевые слова: дистанционное обучение, смешанное обучение, программное обеспечение, Discord.

В целях обеспечения сохранности жизни и здоровья обучающихся и воспитанников, педагогов, других работников на основании приказа Министра Образования А. Аймагамбетова "Об усилении мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции в учреждениях образования на период пандемии" ГKKП "Высший технический колледж, город Щучинск, Бурабайский района" при управлении образования Акмолинской области переходит с 16 марта 2020 года на дистанционную систему обучения. [1] Оказалось, что дистанционное образование – это не только электронная почта и информирование через чат, это еще и онлайн общение. Преподаватель и студенты не должны быть ограничены в общении из-за режима самоизоляции. В связи с этим была поставлена задача подобрать программное обеспечение, которое позволит безболезненно перевести обучение на дистанционный и смешанный режимы в короткие сроки. Остановили свой выбор на программе Discord.

Discord – это бесплатный мессенджер с поддержкой голосовой связи, видеоконференций, предназначенный для использования различными сообществами по интересам. Разработчики создали версии программы для Windows, Android и iOS, что позволяет покрыть максимальное количество студентов, имеющих любой современный гаджет. Также предусмотрен клиент для браузера, который работает везде. Программа быстро устанавливается и настраивается, занимает минимум памяти и ресурсов. [2]

Минимальные требования обеспечивают качество связи, как на новых, так и устаревших гаджетах. Даже при использовании слабого компьютера и недорогого микрофона можно добиться высокого качества звука. В процессе проведения конференции связь не пропадает. Слушатели могут отчетливо слышать собеседника. Функция демонстрации экрана позволяет транслировать презентации и инфографику аудитории прямо со своего устройства.

Преподаватели при использовании сервиса получают широкие возможности по администрированию групп студентов. Простой интерфейс позволяет быстро разобраться во всех функциях и приступить к проведению занятий (Рисунок 1). Возможности приложения для онлайн обучения делают его эффективным инструментом для колледжа, когда возникает необходимость

добавлена роль «Администрация», которая назначается соответствующим сотрудникам колледжа для контроля и проверки посещения уроков студентами.

Важной функцией, которую хотелось отметить при работе с графическим материалом, это Go Live – специальная опция, позволяющая проводить трансляцию экрана одновременно для 100 студентов. После запуска процесса можно отвечать на вопросы и обращаться к пользователям. Благодаря этой особенности, дистанционное обучение через Discord приобретает множество полезных свойств для преподавания многих дисциплин.

В режиме дистанционного обучения преподаватель заранее загружает в Discord материалы к занятию. Каждый студент может скачивать к себе на компьютер, выполнять задания индивидуально или работать с материалами совместно с другими одноклассниками, обсуждать тему занятия в формате чата или в голосовом канале. Стоит отметить, что организация проведения дистанционного занятия не должна отличаться от методической разработки «классического» занятия в учебной аудитории. Важнейшим аспектом является реализация рабочих учебных программ по дисциплинам и достижение планируемых результатов.

Дистанционное образование за время пандемии значительно усовершенствовалось и продолжает совершенствоваться, часто выходя за рамки традиционного образования. Преподаватели стали знакомиться с новыми методами работы в различных программах и осваивать их, чтобы сделать свои занятия более интерактивными. Проведение занятий в таких программах как Discord является относительно новым способом дистанционного и электронного формата общения. После ознакомления с богатым функционалом программы, эта программа может стать хорошим подспорьем в преподавании различных дисциплин.

Список литературы:

1. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 14 марта 2020 года № 108 «Об усилении мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции COVID-19 в организациях образования, организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на период пандемии».
2. Официальный сайт программы Discord <https://discord.com/>

**ҚР білім беру жүйесін ақпараттандырудың
бағдарламалық-стратегиялық және нормативтік-құқықтық қоры
(01.11.2022 ж.)**

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (01.10.2022 ж. өзгерістер және толықтырулармен);
2. «Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан Республикасы орта білім беру жүйесін ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы 22 қыркүйектегі № 3645 өкімі;
3. «Қазақстан Республикасының бастауыш және орта кәсіптік білім беретін оқу орындарын ақпараттандыру бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2001 жылғы 10 мамырдағы қаулысы;
4. «Барлық Қазақстандықтардың өсіп-өркендеуі, қауіпсіздігі және әлауқатының артуы» Қазақстан Республикасы Президентінің халқына жолдауы («Қазақстан – 2030», қазан 1997 ж.)
5. «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Қазақстан Республикасы Президентінің 2012 жылғы 14 желтоқсандағы Қазақстан халқына жолдауы;
6. «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» Қазақстан Республикасының Президентінің 2018 жылғы 10 қаңтардағы жолдауы;
7. Nur Otan партиясының сайлауалды бағдарламасы «Өзгерістер жолы: әркімге лайықты өмір!» Жол картасы;
8. ҚР президенттігіне кандидаты Қ.К.Тоқаевтің сайлауалды бағдарламасы (қазан, 2022 ж.);
9. «Білім» мемлекеттік бағдарламасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2000 жылғы 30 қыркүйектегі № 448 жарлығы;
10. «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2004 жылғы 11 қазандағы № 1459 жарлығы;
11. «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы № 1118 жарлығы;
12. «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 1 наурыздағы № 205 жарлығы;
13. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы;
14. «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы»

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы;

15. «Білімді ұлт «сапалы білім беру «ұлттық жобасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысы;

16. «Цифрландыру, ғылым және инновациялар есебінен технологиялық серпіліс ұлттық жобасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 727 қаулысы;

17. «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және цифрлық саланы дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 30 желтоқсандағы № 961 қаулысы (4.2.3 Білім беру жүйесін цифрландыру);

18. «Білім беру ұйымдары білім беру қызметінде пайдаланатын қатаң есептіліктегі құжаттардың нысанын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі 2007 жылғы 23 қазандағы № 502 бұйрығы;

19. «Білім беру мониторингін жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2014 жылғы 12 қарашадағы № 459 бұйрығы;

20. «Білім беру ұйымдарына қашықтан оқытуды ұсыну бойынша ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығы;

21. «Қазақстан Республикасы Білім беру ұйымдарының оқушыларына арналған электрондық журналдар мен күнделіктердің бірыңғай ақпараттық жүйесі жобасын пилоттық енгізу туралы» Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 тамыздағы № 536 бұйрығы;

22. «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылға арналған операциялық жоспарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Жауапты хатшысының 2016 жылғы 8 қаңтардағы № 16 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Жауапты хатшысының 2016 жылғы 29 тамыздағы № 530 бұйрығы;

23. «Ұйымдарда пайдаланылатын бағдарламалық-аппараттық кешенге және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын ең төменгі талаптарды айқындау туралы» Қазақстан Республикасы Білім Министрлігінің 2020 жылғы 2 наурыздағы № 79 бұйрығы;

24. «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары педагогтерінің жүргізуі үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім Министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы;

25. «COVID-19 коронавирустық инфекция кезеңінде қашықтықтан білім беру технологияларына оқу процесін көшіру кезінде білім беру сапасын қамтамасыз ету жөніндегі қосымша шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 8 сәуірдегі № 135 бұйрығы;

26. «Қашықтықтан білім беру технологиялар бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және

ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 3 қарашадағы № 547 бұйрығы;

27. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің мектепке дейінгі және орта білім комитеті төрағасының м.а. 2021 жылғы 5 тамызда бекіткен Қазақстан Республикасында STEM білім беруді дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған Жол картасы;

28. «Аймақтық білім берудегі жаңа технологиялар орталығы» МКҚК құру туралы» (1999 ж.) «Облыстық білім берудегі мониторинг және жаңа технологиялар орталығы» (мамыр 2008 ж.); Ақмола облысы әкімінің 1999 жылғы № 76 шешімі;

29. Ақмола облысы әкімдігінің 2014 жылы 24 қазанда № А-10/508 қаулысымен бекітілген Ақмола облысы білім басқармасының «Ақмола аймақтық білім берудегі жаңа технологиялар орталығы» КММ жарғысы;

30. Ақмола облысы әкімінің орынбасарымен бекітілген 2018 жылғы 23 маусымдағы Ақмола облысы білім беру жүйесінің цифрландыру бойынша Жол картасы;

31. «Мүлікті беру туралы» Ақмола облысы әкімдігінің 2021 жылғы 2 наурыздағы № А-2/45 қаулысы;

32. «Қазақстан Республикасы білім беру ұйымдарының оқушыларына арналған электронды журналдар мен күнделіктердің бірыңғай ақпараттық жүйесі жобасын пилоттық енгізу туралы» «Күнделік» Ақмола облысы білім басқармасының 2016 жылғы 14 қыркүйектегі № 237 бұйрығы;

33. «Электрондық журналдардың бірыңғай ақпараттық жүйесі жобасын пилоттық енгізу туралы» Ақмола облысы Білім басқармасының 2016 жылғы 14 қыркүйектегі № 237 бұйрығына толықтыру енгізу туралы» «Күнделік» Ақмола облысы Білім басқармасының 2017 жылғы 14 ақпандағы № 37 бұйрығы.

**Программно-стратегическая и нормативно-правовая база
информатизации системы образования РК
(на 01.11.2022 г.)**

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10 2022 г.);
2. Распоряжение Президента РК от 22 сентября 1997 года № 3645 «О Государственной программе Президента Республики Казахстан информатизации системы среднего образования Республики Казахстан»;
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 10.05.2001 г. № 616 «Об утверждении Программы информатизации учебных заведений начального и среднего профессионального образования Республики Казахстан»
4. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Процветание, безопасность и благополучие всех казахстанцев» («Казахстан – 2030», октябрь 1997 г.)

5. Послание Президента Республики Казахстан от 14.12.2012 г. «Стратегия развития Республики Казахстан до 2050 г.»
6. Послание Президента Республики Казахстан от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции»;
7. Дорожная карта Предвыборной программы партии Nur Otan «Путь перемен: достойную жизнь каждому!»;
8. Предвыборная программа кандидата в президенты РК Токаева К.К. (октябрь 2022 года);
9. Указ Президента Республики Казахстан от 30 сентября 2000 года N 448 «О Государственной программе «Образование» на 2001-2005 годы;
10. Указ Президента Республики Казахстан от 11 октября 2004 года № 1459 «О Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы»;
11. Указ Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118 «Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы»;
12. Указ Президента Республики Казахстан от 01.03.2016 г. № 205 «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 г.г.»
13. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827 «Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан»;
14. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988 «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы»;
15. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726 «Об утверждении национального проекта «Качественное образование «Образованная нация»;
16. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 727 «Об утверждении национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций»;
17. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2021 года № 961 «Об утверждении Концепции развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и цифровой сферы» (Раздел 4.2.3 «Цифровизация системы образования»);
18. Приказ и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 23 октября 2007 года № 502 «Об утверждении формы документов строгой отчетности, используемых организациями образования в образовательной деятельности
19. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 ноября 2014 года № 459 «Об утверждении Правил осуществления образовательного мониторинга»;

20. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 «Об утверждении требований к организациям образования по предоставлению дистанционного обучения и правил организации учебного процесса по дистанционному обучению»;
21. Приказ Министерства образования Республики Казахстан № 536 от 29 августа 2016 года «О пилотном внедрении проекта «Единая информационная система электронных журналов и дневников для учащихся образовательных организаций Республики Казахстан»;
22. Приказ Ответственного секретаря Министерства образования и науки Республики Казахстан от 29 августа 2016 года № 530 «О внесении изменения в приказ Ответственного секретаря Министерства образования и науки Республики Казахстан от 8 января 2016 года № 16 «Об утверждении Операционного плана Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2016 год»;
23. Приказ Министерства образования Республики Казахстан от 2 марта 2020 года № 79 «Об определении минимальных требований к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемых в организациях»;
24. Приказ Министра образования РК от 06 апреля 2020 года № 130 «Об утверждении Перечня документов, обязательных для ведения педагогами организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования и их формы»;
25. Приказ МОН РК от 08.04.2021 г. №135 «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19» ;
26. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 ноября 2021 года 547 «О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям»;
27. Дорожная карта развития STEM образования на 2021-2025 годы в Республике Казахстан, утвержденная и.о. председателя Комитета дошкольного и среднего образования Министерства образования и науки Республики Казахстан от 5 августа 2021 года;
28. Решение акима Акмолинской области №76 «О создании ГККП «Региональный центр новых технологий в образовании» (1999 г.), переименован в КГУ «Областной центр мониторинга и новых технологий в образовании» (май 2008 г.) ;
29. Устав КГУ «Акмолинский региональный центр новых технологий в образовании» управления образования Акмолинской области, утвержденный постановлением акимата Акмолинской области № А-10/508 от 24 октября 2014 года;

30. Дорожная карта по цифровизации системы образования Акмолинской области, утвержденная заместителем акима Акмолинской области от 23 июня 2018 года;
31. Постановление акимата Акмолинской области от 02.03.2021 г. №А-2/45 «О передаче имущества»;
32. Приказ № 237 от 14 сентября 2016 года Управления образования Акмолинской области «О пилотном внедрении проекта «Единая информационная система электронных журналов и дневников для учащихся образовательных организаций Республики Казахстан» «Күнделік»;
33. Приказ № 37 от 14 февраля 2017 года Управления образования Акмолинской области «О внесении дополнения в приказ Управления образования Акмолинской области от 14 сентября 2016 года № 237 «О пилотном внедрении проекта «Единая информационная система электронных журналов и дневников для учащихся образовательных организаций Республики Казахстан» «Күнделік».

Ақмола облысының білім беру жүйесін ақпараттандыру бойынша
мақалалар жинағы
Қараша, 2022 жыл
Сборник статей по информатизации системы образования
Акмолинской области
Ноябрь, 2022 год

Компьютерлік беттеу: Г.А.Есимова
Компьютерная верстка: Г.А.Есимова

Ақмола облысы білім басқармасының «Ақмола аймақтық білім берудегі жаңа
технологиялар орталығы» КММ басылды. 50 дана таралым.
Көкшетау қ., Сәтпаев к-сі, 1, т.: 8(7162) 25-24-19
эл. мекен-жайы: rgc-nto@mail.ru

Отпечатано КГУ «Акмолинский региональный центр новых технологий в
образовании» управления образования Акмолинской области. Тираж 50 экз.
г. Кокшетау, ул. Сатпаева, 1, т.: 8(7162) 25-24-19
эл. почта: rgc-nto@mail.ru