

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство образования и науки Кузбасса
Кузбасский региональный институт развития профессионального образования
Академия педагогических наук Казахстана
Общество «Знание» Монголии
Московский педагогический государственный университет
Кемеровский государственный университет
Челябинский институт развития профессионального образования

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЗАНЯТОСТЬ МОЛОДЕЖИ: XXI ВЕК

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ОТ ПРОГНОЗОВ К РЕАЛЬНОСТИ

ЧАСТЬ 2

Кемерово
21-22 апреля 2021 г.

300 ЛЕТ
КУЗБАСС



Министерство образования и науки Кузбасса
Кузбасский региональный институт развития профессионального образования
Академия педагогических наук Казахстана
Общество «Знание» Монголии
Московский педагогический государственный университет
Кемеровский государственный университет
Челябинский институт развития профессионального образования

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЗАНЯТОСТЬ МОЛОДЕЖИ: XXI ВЕК

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОТ ПРОГНОЗОВ К РЕАЛЬНОСТИ

Материалы
Международной научно-практической конференции
(Кемерово, 21–22 апреля 2021 г.)

Часть 2

Кемерово
2021

Редакционная коллегия:

А. Г. Апухтина, кандидат филологических наук, проректор по науке ГБУ ДПО «КРИПО»

М. Е. Вайндорф-Сысоева, доктор педагогических наук, профессор кафедры технологии и профессионального обучения института физики, технологии и информационных систем ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

А. К. Кусаинов, доктор педагогических наук, профессор, академик, президент РОО «Академия педагогических наук Казахстана»

И. С. Морозова, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой акмеологии и психологии развития, директор института образования ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

С. А. Пфетцер, кандидат политических наук, заместитель министра образования и науки Кузбасса

И. Р. Сташкевич, доктор педагогических наук, доцент, проректор по научно-исследовательской и инновационной работе ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»

О. Н. Трофименко, почетный учитель Кузбасса, начальник управления профессионального образования и подготовки кадров Министерства образования и науки Кузбасса

А. М. Тулеев, доктор политических наук, профессор, ректор ГБУ ДПО «КРИПО»

Хаш-Эрдэнэ Самбалхундэв, доктор социологических наук, профессор, председатель Общества «Знание» Монголии

П84 **Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Цифровое образование: от прогнозов к реальности** : мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. (Кемерово, 21–22 апреля 2021 г.) : в 2 ч. / Министерство образования и науки Кузбасса, Кузбасский региональный институт развития профессионального образования, Академия педагогических наук Казахстана, Общество «Знание» Монголии, Московский педагогический государственный университет, Кемеровский государственный университет, Челябинский институт развития профессионального образования. — Кемерово : ГБУ ДПО «КРИПО», 2021. — Ч. 2. — 198 с. — ISBN 978-5-9572-0236-3, ISBN 978-5-9572-0238-7 (ч. 2). — Текст : непосредственный.

В сборнике представлены статьи, посвященные обсуждению актуальных вопросов и проблем использования цифровых технологий в обучении и управлении качеством образования с учетом основных запросов общества. Сборник адресован руководителям, ученым, педагогам-практикам.

ISBN 978-5-9572-0236-3
ISBN 978-5-9572-0238-7 (ч. 2)

УДК 37
ББК 74

Содержание

4. Цифровая трансформация образования в современных условиях

Арсланова А. К., Черемушкина И. Г. Траектория успеха студента Златоустовского техникума технологий и экономики через призму участия в профессиональных онлайн-конкурсах и олимпиадах.....	7
Башарин И. В. Формирование гражданско-правовой культуры как социальной основы для цифрового гражданства.....	9
Бердиева М., Рахматова М. Ш. Изучение и применение современных образовательных технологий в образовательном процессе.....	11
Богомолова Е. П. Обеспечение образовательного процесса профессиональной образовательной организации электронно-образовательными ресурсами. Опыт, проблемы и пути их решения.....	12
Борисенко И. Г., Шитьковская Е. П. Дистанционные технологии в образовании: MOOK или ЭОК.....	15
Былкова И. А. Реализация программ повышения квалификации в дистанционном формате. Первые шаги.....	17
Васильева Н. С. Формирование цифровой образовательной среды колледжа (из опыта работы).....	19
Внук Л. Б. Создание информационно-образовательных ресурсов для формирования социально-гражданских компетенций у детей дошкольного возраста.....	21
Ворожейкина О. В. Интерактивное оборудование в коррекционно-образовательной деятельности ДОО.....	23
Гальнева Т. Л. Критерии построения модели СДО в профессиональных образовательных организациях (ПОО).....	25
Гаранина Р. М. Психолого-педагогические проблемы обучения в медицинском вузе с использованием дистанционных образовательных технологий.....	28
Гафурова А. З. Технологии дистанционного обучения.....	30
Гусева В. Б. Обучение лиц с ОВЗ с применением дистанционных образовательных технологий.....	31
Гусева Л. В., Залата С. А. Использование цифровых образовательных платформ и ресурсов в образовательном процессе.....	33
Данияров Б. Х. О занимательной методике интенсивного обучения русскому языку узбеков в сопоставлении с их родным узбекским.....	35
Двойненко М. О., Бабушкин Д. А. Медиапедагогика как инструмент развития киберсоциализации обучающихся.....	38
Елсукова С. С., Фолина Т. А. Формы контроля и оценки знаний обучающихся в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	39
Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Цифровизация и гуманизация образования: поиски сбалансированного подхода.....	43
Жуков А. Г. Педагогическая модель формирования готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда.....	44
Журавлева А. С. Формирование цифровой культуры у студентов на уроках английского языка как условие развития их конкурентоспособности.....	47
Какоткина С. А. Цифровая трансформация образования в современных условиях.....	50
Камалова Д. Т. Современные тенденции в сфере науки и образования.....	52
Кляус Н. М. Использование сервисов WEB2.0 в образовательном процессе учреждения дошкольного образования.....	54
Коваленко Л. В. Трансформация образования и повышение качества образовательного процесса.....	56
Козлякова Е. В., Лысенко Н. В. Цифровая трансформация образования.....	57
Котов А. В., Хомяк С. А. Информационно-технологическая платформа «Академия-медиа» и особенности ее применения в дополнительном образовании детей.....	58
Кочуганова Н. И. Библиотека возможностей: новые технологии в библиотеке техникума.....	60
Кравченко Т. А. Инженерная графика в формате информационных технологий.....	62

Крошко Л. И. Плюсы и минусы дистанционного обучения (на примере студентов-первокурсников АУ «Сургутский политехнический колледж»).....	63
Кусаинов А. К. Основы разработки современных учебников	67
Кусургашева Л. В., Давыдова В. Н. Изменение функций высшего образования в условиях цифровизации	71
Кыздарбекова А. С. Цифровизация – мост между прошлым и будущим	73
Лебедева О. П. Использование электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе	76
Логачев В. А. Цифровизация высшего образования – противоречивый социальный процесс	80
Ляшенко М. В. Реализация интерактивного обучения студентов с использованием электронного учебно-методического комплекса	82
Максимова Н. А. Использование дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью	84
Малиновский Е. С., Базарова Р. М. Использование электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе	86
Мамочкина М. В. Цифровые ресурсы в работе школьного педагога	87
Марченко М. Н. Цифровые технологии в управлении группы	88
Медвецкий И. Е. Формирование исследовательской компетентности у студентов – представителей поколения Z	89
Мильяшенко О. Н., Шушкова Р. С. Современный педагог в цифровом пространстве	92
Миндибаева Т. Н., Косарева Н. Ф. Развитие профессиональных компетенций педагога в условиях трансформации профессионального образования	94
Михайлова Л. А. Образовательные интернет-ресурсы и приемы их использования в профессиональной деятельности	95
Надточий Ю. Б. Игровые методы и приемы обучения на занятиях по дисциплинам математического цикла в условиях цифровой трансформации образования	97
Немчинова Э. Т. Цифровая трансформация образования	99
Оболонская О. С., Бормотова Т. А. Развитие личного информационного пространства преподавателей и студентов	100
Панина С. В., Иванова Л. М., Толстоухова А. В. Из опыта цифровизации среднего профессионального образования в Республике Саха (Якутия)	102
Плебух Е. А. Формирование цифровой музыкальной образованности молодежи в системе дополнительного образования на примере гитарного исполнительства	105
Пушкарев А. Э. Повышение квалификации педагогических работников среднего профессионального образования в условиях цифровой экономики	106
Разаманова З. Н. Особенности образовательной модели подготовки обучающихся на основе интеграции электронных и традиционных средств обучения	108
Романченко М. К. Цифровые технологии в образовательном процессе	111
Севернева Л. В. Организация работы медицентра в учреждении дошкольного образования	113
Седина Т. Л. Использование цифровых технологий в практике работы педагога-психолога	115
Сизова М. С. Современные информационные технологии в деятельности учителя географии	117
Сикорская Г. Н., Шейнрок А. С. Цифровое пространство в студиях театра и вокала подразделения дополнительного образования: опыт реализации	118
Скоблова Н. И. Формирование цифровой образовательной среды колледжа. Ресурсы и технологии	121
Смирнова Т. Д. Оптимизация образовательного процесса на уроках технологии через использование АИС «Электронная школа 2.0»	123
Суровцев А. В. Современные методы обучения. Проблемы и перспективы в повышении качества инженерного образования	125
Сушенцова Н. В., Тумандеева Т. В. Методическое сопровождение педагогов при внедрении дистанционного обучения (на примере работы Кузбасского регионального института развития профессионального образования)	127
Тамилина Т. В. Образование и искусственный интеллект: чему и как учить	129
Тимонина И. В. Некоторые подходы к цифровой трансформации образования в системе СПО	131
Токарева Е. Г. Преимущества и недостатки цифровой трансформации образовательной среды	133

Трихина О. В. Инновационные средства развития познавательного интереса в процессе обучения учащихся математике на примере темы «Дроби»	135
Трубина Л. А. Цифровые технологии в работе современного педагога.....	138
Трунцева Я. А., Сабурова К. А. Использование ЭУМК по литературе в образовательном процессе Новокузнецкого педагогического колледжа.....	140
Филиппов В. М. О цифровой революции в образовании.....	142
Филичев С. А., Лукашевич О. Д., Калинин Ю. В. Цифровая эколого-образовательная среда как средство развития личности.....	145
Халикова Г. И. К вопросу использования цифровых технологий в образовательном процессе.....	147
Шарапова Д. Р. Цифровые технологии в образовательном процессе.....	148
Шимчук А. О., Югай Е. В. Применение электронных образовательных ресурсов в процессе обучения грамматике английского языка	149
Шмидт Т. В., Нагубнева И. С. Использование интерактивной панели в образовательном процессе педагогического колледжа.....	151
Шустов О. Б. Инструменты электронного обучения	153
Шутько Л. Г. Влияние цифровизации образования на профессиональную деятельность преподавателя вуза	154
Юрасова М. В., Загжевская Е. В. Цифровые технологии в работе современного педагога	157

5. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации

Ачкасова О. Г. Формирование имиджа конкурентоспособной образовательной организации средствами маркетингового продвижения в социальных сетях.....	159
Башарина О. В. Опыт внедрения информационной системы прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области	161
Жернов Е. Е. Управление региональным вузом в условиях цифровизации: экосистемный подход	164
Заболотская Е. М., Токарь А. В. Сущность управления развитием кадрового потенциала в учреждениях среднего профессионального образования	166
Кочнева О. П. Проблемы сбора управленческой информации с использованием метода онлайн-опроса (на примере образовательных организаций)	168
Кузнецова Т. А. Профессионально-образовательные ориентиры старшеклассников Кузбасса	170
Манапова О. Н. Цифровизация управления учебно-методической и инновационной деятельностью образовательной организации.....	173
Морозова Е. А., Кочнева О. П. Отток молодежи из Кузбасса как проблема формирования человеческого капитала региона.....	176
Морозова И. С., Медовикова Е. А. Формирование психологической готовности специалистов к будущей профессиональной деятельности с учетом индивидуального своеобразия личностного развития	178
Новикова И. П. Управление персоналом и цифровизация: чат-боты для ключевых процессов HR.....	180
Пфетцер С. А., Трофименко О. Н. К вопросу о предпосылках формирования архитектуры региональной модели «Цифрового колледжа»	181
Стрелкова И. Б. Подготовка специалистов по дистанционному обучению как средство развития кадровых ресурсов учреждений образования в новой цифровой реальности.....	183
Хаш-Эрдэнэ С., Булган И. Особенности организации дистанционного образовательного процесса в условиях Монголии (на примере Института «Маргад»).....	186
Швецова Т. Ю. Развитие информационно-образовательной среды учреждения дошкольного образования как условие эффективного управления качеством образования	191
Шубина Н. П., Дорофеева Т. П., Медведева Е. В., Брякина Д. А. Роль маркетинга в управлении и развитии образовательной организации.....	193
Юхина Т. А. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации	195

Уважаемые коллеги!

Настоящий сборник материалов сформирован на основе статей, представленных на Международную научно-практическую конференцию «Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Цифровое образование: от прогнозов к реальности», которая традиционно проводится на базе Кузбасского регионального института развития профессионального образования.

Как и в прошлые годы, представители профессионального сообщества откликнулись на приглашение принять участие в этом важном научном мероприятии. На конференции поднимались актуальные вопросы: эффективные подходы в повышении квалификации и использование дистанционных образовательных технологий в образовании взрослых, цифровые образовательные технологии в профессиональной ориентации воспитанников и обучающихся, электронные образовательные ресурсы в образовательном процессе, управление организацией в условиях цифровой трансформации, организация воспитания обучающихся в период дистанционного обучения.

В конференции приняли участие ученые и специалисты-практики в области образования, руководители, педагогические работники, специалисты профильных органов власти, общественных организаций и объединений, а также начинающие исследователи (аспиранты) из 22 субъектов Российской Федерации: Москва, Санкт-Петербург, Воронежская, Курганская, Иркутская, Кемеровская, Красноярская, Новосибирская, Нижегородская, Новгородская, Омская, Самарская, Свердловская, Томская, Челябинская, Ульяновская области, а также Алтайский край, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Республика Крым, Ханты-Мансийский автономный округ, международные представители из Казахстана, Узбекистана, Монголии, Чешской Республики и Республики Беларусь.

Оргкомитет благодарит всех за участие конференции и желает дальнейшего профессионального развития, новых научных достижений!

Оргкомитет конференции

4. Цифровая трансформация образования в современных условиях

Арсланова А. К., преподаватель,

ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», г. Златоуст, Челябинская область

Черемушкина И. Г., руководитель отделения

ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», г. Златоуст, Челябинская область

ТРАЕКТОРИЯ УСПЕХА СТУДЕНТА ЗЛАТОУСТОВСКОГО ТЕХНИКУМА ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ УЧАСТИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОНЛАЙН-КОНКУРСАХ И ОЛИМПИАДАХ

Проблема конкурентоспособности выпускников – одна из важных и актуальных проблем любого учебного заведения. Наряду с проблемами трудоустройства и высокой конкуренции между выпускниками существует проблема квалифицированных специалистов. Спрос на профессиональные кадры очень высок. Работодателям непросто найти хорошего специалиста. На современном рынке востребованы конкурентоспособные специалисты, владеющие такими качествами как: мыслительные, коммуникативные, организаторские и личностные.

Главная цель нашей профессиональной образовательной организации – подготовить конкурентоспособных выпускников, повысить их квалификацию, профессиональную компетентность, уровень полученных знаний и навыков. Достичь поставленной цели можно через вовлечение студентов в участие в профессиональных конкурсах и олимпиадах [1].

Уже четыре года Система «Главбух Студенты» в разделе «Образование и карьера» [2]. Олимпиада состоит из вопросов в области налогообложения, бухгалтерского учета, экономики, финансов. На Всероссийский этап попадают участники отборочного тура – это онлайн-битва победителей первого этапа олимпиады. Финальный этап представлен в виде интервью с 10 финалистами для подтверждения уровня компетенций и скиллов.

Также Система «Главбух Студент» предлагает подготовиться к олимпиаде с помощью программы «Кадровый резерв», пройдя четыре бесплатных онлайн-курса: «Первичка и практика в 1С»; «Бухучет на основных участках»; «Расчеты с сотрудниками, учет НДС и страховых взносов»; «Учет налогов на ОСНО и УСН».

Что дает программа «Кадровый резерв» для будущих специалистов:

- бесплатное обучение самым востребованным навыкам;
- подготовка к олимпиаде;
- стажировка в «крутой» компании и возможность дальнейшего трудоустройства.

Партнеры олимпиады «Главбух Студент» – Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, СПКФР (Совет по профессиональным квалификациям финансового рынка), Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Южное региональное агентство развития квалификаций, Ресурсный Молодежный Центр, РСМ (Российский Союз Молодежи) и другие.

Олимпиада проходит в течение полугода – с середины октября и до середины марта. Наши будущие бухгалтеры активно принимают участие в олимпиаде в «Системе Главбух» и пробуют свои силы в бесплатных онлайн-курсах, получают электронные сертификаты и дипломы.

«СКБ Контур» – разработчик умных сервисов для бухгалтерии и бизнеса, помогает руководителям и бухгалтерам быстрее справляться с ежедневными задачами и легче взаимодействовать с государством и контрагентами [3].

Партнеры «СКБ Контур»: Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе, «МИФ» – самое необычное издательство и самые увлеченные читатели, HeadHunter – один из самых крупных сайтов по поиску работы и сотрудников в мире.

Студенты специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» принимают участие во Всероссийском студенческом онлайн-конкурсе «Контур.Старт!». «СКБКонтур» дает фундаментальные теоретические знания о профессии, а «Контур.Старт!» помогает дополнить их практическими навыками. Студенты решают практические задачи и проходят кейсы в современных сервисах по направлению «Молодые бухгалтеры». При выборе направления «Молодые бухгалтеры» возникает возможность понять, как предприятия ведут учет, начисляют зарплату и отпускные, можно поработать в сервисах, которые используют реальные компании, пройти профессиональные квесты.

Если у студентов есть желание открыть собственное дело, то они участвуют в прохождении теста по направлению «Молодые предприниматели». Участие в данном конкурсе позволяет разобраться, как работает малый бизнес, каким законам он подчиняется и как им управлять, открывает новые горизонты для студентов.

«СКБ Контур» предлагает принять участие в обучающих курсах «Контур. Академия» для повышения профессионального мастерства:

- «Контур. Закупки» – заявки, контракты, торговые площадки;
- «Контур. Бухгалтерия» – прикладной курс по бухгалтерскому учету и отчетности вашей бухгалтерии;
- «Контур. Эльба» – курс молодого ИП;
- «Контур. Фокус» – практический курс по основам экономической безопасности;
- «Контур. Экстерн» – практический курс по подготовке и передаче онлайн-отчетности в контролирующие органы;
- «Контур. Норматив» – практический курс о работе со справочно-правовой информацией.

Наши студенты с удовольствием принимают участие в конкурсах и в обучающих курсах в «СКБ Контур», получают сертификаты и дипломы. Так, в 2018–2019 учебном году было получено 7 сертификатов, а в 2019–2020 учебном году уже 9 сертификатов и 2 диплома.

Еще одним ресурсом для профессионального развития в области социально-экономических наук является МФЦ «Вектор развития», которые четко определяют и формируют потребности рынка в выпускниках нового поколения [4].

На сайте МФЦ «Вектор развития» студенты принимают участие в олимпиадах и конкурсах: Всероссийские конкурсы «Известные имена в моей профессии», «Мой выбор – моя профессия»; конкурсы предпринимательских проектов «Мой StartUp»; олимпиады по дисциплинам и МДК: Бухгалтерский учет, Налоги, Документационное обеспечение управления, Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами, Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности, Технология составления бухгалтерской (финансовой) отчетности, Бухгалтерский учет источников формирования активов, Инвентаризация активов и обязательств, Выполнение работ по профессии «Кассир» и другие. Студенты с нетерпением ждут результатов олимпиад и конкурсов, протоколы с распределением дипломов 1, 2, 3 степени и сертификаты. В 2018–2019 учебном году было получено 29 дипломов, в 2019–2020 учебном году 78 дипломов и 7 сертификатов.

Стало традицией участие нашего техникума во Всероссийской онлайн-олимпиаде по финансовой грамотности для учащихся 5–11-х классов и студентов среднего профессионального образования [5]. Олимпиада проводится в рамках реализации совместного Проекта Российской Федерации и Международного банка реконструкции и развития «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» по заказу Министерства финансов Российской Федерации. Олимпиада находится на <https://olimpiada.oc3.ru/>. Цель олимпиады: повышение уровня финансовой грамотности школьников и молодежи. Организатор онлайн-олимпиады ООО «АйТи Агентство ОСЗ». В олимпиаде ОСЗ по финансовой грамотности в 2020 году приняли участие в нашем техникуме более 200 человек, 12 призовых мест – дипломы 1, 2, 3 степени.

Кроме того, студенты техникума ежегодно принимают участие в Цифровом диктанте [6]. Диктант состоит из тестирований, разработанных с учетом разных возрастных категорий: для детей (7–13 лет), подростков (14–17 лет), взрослых (18–59 лет) и людей старшего возраста (60 лет и старше). Организаторы акции: РАЭК (Российская ассоциация электронных коммуникаций), Компания Microsoft, ОНФ (Общероссийский народный фронт). Каждое тестирование включает 4 смысловых блока. Первый блок посвящен основам цифрового потребления, а именно, различным устройствам и знаниям базовых программ и приложений. Второй – цифровым компетенциям (работе с интернетом, социальными сетями, интернет-магазинами и другими онлайн-сервисами). Третий – цифровой безопасности, в том числе защите своих персональных данных и устройств. Четвертый, дополнительный блок, – новым технологиям, включая искусственный интеллект, интернет вещей и блокчейн. По итогам всех туров наши студенты получили 23 сертификата.

Участие студентов в олимпиадах и конкурсах выявляет талантливых и одаренных студентов с четкой профессиональной направленностью, формирует потребность свободно владеть поисковыми системами

(Google, Яндекс), углублять знания по программным продуктам, необходимым для осуществления бухгалтерского учета (1С:Бухгалтерия, 1С:Предприятие), использовать справочно-правовые системы (Консультант Плюс, Гарант, Кодекс), совершенствовать программное обеспечение общего назначения (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint и др.).

Как правило, олимпиады и конкурсы профессиональной направленности являются отправной точкой для совершенствования базовых знаний и путевкой на участие в открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia) Южный Урал по компетенции «Бухгалтерский учет».

Четыре года подряд наши студенты принимают участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia), итогом этих соревнований являются дипломы 2, 3 степени. Добиться высоких результатов помогает мастерство и профессионализм преподавателей, и желание самих участников. Кроме того, при подготовке к Чемпионатам огромную роль играют и наши социальные партнеры: ООО УК «Евростандарт», ООО «Бухгалтерские услуги», ООО «ТРИАЙДИ», ООО «РОСА», ООО «Урал», ИФНС г. Златоуст. На данных предприятиях студенты отрабатывают практические навыки, в соответствии с требованиями Чемпионатов. И, как результат, многие из них получают приглашение на работу. Трудоустройство студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» составляет: в 2018–2019 учебном году – 70 %, в 2019–2020 г. г. – 84,2 %.

Таким образом, участие студентов в профессиональных конкурсах и олимпиадах способствует совершенствованию их образования, внедрению новых форм и методов формирования и развития профессиональных компетенций. Профессиональные конкурсы и олимпиады оказывают влияние и на престиж выбранной профессии, на раскрытие новых возможностей для профессионального совершенствования. Само участие в конкурсах и олимпиадах обогащает студентов новыми практическими и теоретическими знаниями, ведь именно здесь сосредоточено все ценное, новое, современное, открывает безграничные возможности для самореализации и карьерной реализации.

Литература

1. Башарина, О. В. Участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах как условие реализации образовательного потенциала преподавателей и студентов [Текст] / О. В. Башарина, Е. П. Валиахмедова // Управление качеством образования на основе российских и международных стандартов. Современные образовательные тренды: материалы Междунар. науч.-метод. конференции (Челябинск, 15 марта 2017 г.). – Челябинск: ЧОУВО РБИУ, 2017. – С. 12–17.

2. Всероссийская студенческая олимпиада по бухучету [Электронный ресурс]: <https://olymp.1gl.ru/> [Дата обращения: 21.03.2021].

3. Контур. Старт! Всероссийский студенческий онлайн-конкурс [Электронный ресурс]: <https://start.kontur.ru/> [Дата обращения: 21.03.2021].

4. МФЦ Вектор развития [Электронный ресурс]: <http://www.vector-razvitiya.ru/> [Дата обращения: 21.03.2021].

5. Онлайн-олимпиада по финансовой грамотности [Электронный ресурс]: <https://olimpiada.oc3.ru/> [Дата обращения: 21.03.2021].

6. Цифровой диктант. РФ [Электронный ресурс]: <https://digitaldictation.ru/site/2021> [Дата обращения: 21.03.2021].

Башарин И. В., преподаватель, ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск, Челябинская область

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СОЦИАЛЬНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ГРАЖДАНСТВА

Формирование цифрового общества на современном этапе идет достаточно быстрыми темпами. Однако активное развитие цифровой инфраструктуры общества сдерживается скоростью формирования у россиян, ценностей, норм, стратегий поведения, позволяющих максимально использовать возможности и минимизировать издержки цифровизации политического, экономического и социального взаимодействия.

Современная молодежь России и других стран очень рано начинает осуществлять интернет-коммуникации, которые несут им как позитивные, так и негативные практики. К положительным моментам можно отнести: возможности получения большого объема информации; сетевое взаимодействие, не ограниченное пространством и временем; построение онлайн бизнеса; электронные государственные услуги; творческая самореализация. Вместе с тем большая часть российской молодежи сталкивается с такими негативными моментами как распространение недостоверной информации, кибербуллинг, распространение экстремистских сообщений; угроза неприкосновенности личной информации; распространение ненормативной лексики в интернет-контенте; регулярные вирусные атаки.

В таких условиях существование цифрового гражданства, под которым понимается высокий уровень готовности к ответственному, безопасному и эффективному использованию цифровых коммуникаций невозможно.

Характерными признаками цифрового гражданства являются постоянное присутствие пользователя в цифровой среде, потребление им политической информации, гражданское участие в общественной жизни, экономический интерес и профессиональная деятельность [4, с. 70].

В связи с этим одной из основных задач для профессиональных образовательных организаций становится необходимость формирования гражданско-правовой культуры студентов, как одного из условий преодоления возникающих угроз применения цифровых технологий и социальной основы цифрового гражданства.

Под гражданско-правовой культурой нами понимается комплексная и качественная характеристика личности студентов, включающая в себя совокупность гражданско-правовых знаний, умений и навыков, уровень овладения правовыми и гражданскими основами деятельности, а также совокупность представлений, взглядов, чувств, ценностей в которых выражено отношение к праву и политической системе [3, с. 106].

Высокий уровень гражданско-правовой культуры, сформированный у студентов, позволит им организовать интернет-коммуникацию, обеспечивающую: принятый в обществе и закрепленный в законодательных и нормативных документах порядок сетевого взаимодействия; доброжелательное и толерантное отношение к участникам взаимодействия; собственную безопасность и безопасность других участников коммуникаций; применение государственных и общественных интернет-сервисов, обеспечивающих конструктивный диалог с властью.

Становление цифровой инфраструктуры общества ведет к социализации новых поколений в условиях цифровых коммуникаций, что ведет к формированию у них новых ценностных установок, переносу общественно-политической активности в онлайн среду.

Для формирования гражданско-правовой культуры в ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж» организован образовательный процесс, направленный в первую очередь на актуализацию личностного потенциала студентов, формирование их стрессоустойчивости. При таком обучении студент становится субъектом, создающим и управляющим своей собственной активностью. Одним из эффективных методов реализации такой деятельности является «метод проектов», который позволяет в результате самостоятельных и ли групповых действий студентов решить ту или иную проблему. Занимаясь проектной деятельностью обучающиеся находятся в ситуации выбора, какой проект будет реализован, с кем он может выполнить данный проект. Данный метод стимулирует потребность студентов к творческой деятельности к самовыражению и самореализации. Можно выделить некоторые проекты, реализуемые студентами во время занятий гражданско-правового направления: «Возможности электронного государства», «Криптовалюта и как на ней зарабатывают», «Риски социальных сетей», «Электронное голосование» и др.

Следующим направлением образовательного процесса является развитие системного и диалектического мышления, позволяющее формировать критическое мышление студентов для восприятия информации и решения возникающих задач. Для этого в процессе обучения применяются ситуационные задачи, решение которых позволяет воспринимать информацию системно и неоднозначно, видя ее противоположные стороны. Ситуационные задачи, включающие информацию разного вида; имитирующий личностно-значимые ситуации, возникающие в реальной действительности, благодаря которым обучающиеся понимают и принимают практическую ценность знания; формирующий содержание компонентов гражданско-правовой культуры [2, с. 18]

Динамичность общественного развития заставляет активно обновлять образовательное пространство, включать в него информационно-коммуникационные технологии, организовывать межличностную коммуникацию с использованием разных ролей участников образовательного процесса, формировать разного вида активности. Это направление реализуется с помощью деловых и ролевых игр, тренингов, дискуссий, позволяющих находить решения в ситуации неопределенности. Можно привести примеры деловых игр: «Избирательная компания», «Петиция»; ролевых игр «Проблемы наркомании», «Безопасность в социальных сетях»; дискуссии: «Я и закон», «Все ли может полиция?» и др.

Большое значение в профессиональной образовательной организации уделяется развитию исследовательских навыков. Возможность включения студентов в исследовательскую деятельность осуществляется через творческие и научно-исследовательские конкурсы.

Образовательный процесс необходимо направить на социализацию с внешним миром. По мнению А. Адлера, объединение человечества в единое целое порождает социальные чувства, или общественный дух, именно он и стоит у истоков великих достижений нашей цивилизации [1, с. 71]. Реализация этого направления в ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж» осуществляется благодаря активной работе волонтерского отряда «Бумеранг».

Подводя итог, можно сделать вывод, что цифровое гражданство может быть полноценно реализовано, только в случае сформированной на достаточно высоком уровне гражданско-правовой культуры пользователей интернет-коммуникаций, обеспечивающей условия для переноса общественно-политической активности, особенно молодых людей, в онлайн среду.

Литература

1. Адлер А. Понять природу человека. СПб.: Академический проект, – 1997. – 256 с.
2. Башарин И. В. Ситуационные задачи как условие развития гражданско-правовой культуры в информационном обществе / Башарин И. В. // Проблемы подготовки научных и научно-педагогических кадров: опыт и перспективы. Сборник научных трудов молодых ученых, посвященный 50-летию УралГУФК, 2020. – С. 17–20.
3. Башарин И. В. Анализ понятия «Гражданско-правовая культура» // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12. – № 4.
4. Пырма Р. В. Политические грани цифрового гражданства // Власть. – 2019. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskie-grani-tsifrovogo-grazhdanstva> (дата обращения: 29.03.2021).

Бердиева М., студентка 2-го курса факультета иностранных языков направления «русский язык и литература», Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан

Рахматова М. Ш., преподаватель кафедры русского языка и литературы, Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В последние несколько лет в выступлениях и публикациях многих философов, социологов, психологов и педагогов, а также – ученых, писателей, политиков и других представителей отечественной интеллигенции совершенно особую актуальность обнаруживает проблема образования. Вряд ли это можно назвать простой случайностью или новой интеллектуальной модой: скорее за этим стоят некие новые тенденции общемирового цивилизационного процесса.

Уже сейчас мир в целом становится многополярным и поликультурным, а ведущими тенденциями современного образования являются его гуманизация и гуманитаризация, диалогизм и проектность. В этой связи уже есть и понимание того, что образование и обучение – очень разные вещи, и что образование не должно быть просто трансляцией. По-прежнему отсутствует понимание того, что образование не должно просто транслировать культуру, и тем более – какую-то бы ни было монокультуру. А это значит, что должен измениться смысл, цели и ценности образования. Образование должно служить прогрессивному развитию человека, общества и цивилизации в целом, – во всех смыслах. поскольку мы говорим о том, что образование должно перестать быть трансляцией культуры и призвано скорее научить человека найти свое место, свою нишу в культуре, оформить свое субкультурное пространство, в новом образовании совершенно иной статус и значение должна обрести философия.

Именно образованный человек может стать любым специалистом высокого уровня, и поэтому обновленное образование необходимо рассматривать как самую эффективную в стратегическом плане инвестиционную сферу и для отдельной личности, и для любого государства. Конечно, подобное изменение самой сущности образования неминуемо влечет за собой и серьезное изменение применяемых форм образовательной деятельности и типов образовательных пространств. Когда образование перестает быть простой трансляцией культуры и определенного набора профессиональных знаний, умений и навыков, тогда любой учебный предмет или дисциплина в рамках образовательного процесса уже не могут являться его целью, равно как и какая-либо форма образовательной деятельности. Они, в этих условиях, безусловно, должны обрести для субъекта образовательного процесса статус инструмента смыслопорождения и самооформления – как человека и личности, специалиста и профессионала. Все это выдвигает на первый план вопрос о необходимости существенного пересмотра, переоценки некоторых привычных для традиционного образования идеалов и норм, в том числе и из ряда так называемых общечеловеческих ценностей. А сознание людей осталось прежним – соборным, коллективным, причем вовсе не из-за коллективистского коммунистического прошлого, а по причинам, имеющим гораздо более глубокие и значительные исторические корни.

Еще одна проблема традиционного образования, требующая безусловного разрешения в образовании новом, это *его массовость*, при которой весь образовательный процесс в целом *ориентирован на «среднего»* ученика и студента. Если планка образовательных стандартов поднимается, этот средний выпадает из процесса, но, в то же время, на этом среднем уровне не может учиться сильный и талантливый. Так мы снова делаем образование пассивным, поскольку человечество, как известно, всегда развивалось не в целом, а посредством лучших своих представителей. В этой связи, в новой образовательной модели должно измениться и содержание понятия гуманизм.

С одной стороны, образование в 20-м веке стало одной из самых важных сфер человеческой деятельности; огромные достижения в этой области легли в основу грандиозных социальных и научно-технологических преобразований, характерных для уходящего века. И, наконец, в последние десятилетия в процессе поисков путей преодоления кризиса образования происходят радикальные изменения в этой сфере и формирование новой образовательной системы. Информационная революция и формирование нового типа общественного устройства – информационного общества – выдвигают информацию и знание на передний план социального и экономического развития. Не нужно также забывать, что информация и теоретическое знание являются стратегическими ресурсами страны и, наряду с уровнем развития образования, во многом определяют ее суверенитет и национальную безопасность. Становление информационного общества требует качественного повышения человеческого, интеллектуального потенциала развивающихся стран и тем самым выдвигает сферу образования на первый план общественного развития.

На данный момент в современном обществе происходит неуклонное развитие информационных технологий, особенно в области мультимедиа, виртуальной реальности и глобальных сетей. Эпидемия и вызванные ею изменения в образовательном пространстве способствовали ускоренному включению пользователей в образовательную онлайн среду. Началось активное изучение современных образовательных технологий и возможностей их применения, в том числе путем обмена опытом между участниками образовательного процесса. Изменения непрерывно происходят и затрагивают абсолютно все ее области нашей жизни. Сфера образования – не исключение. Еще вчера мы не знали о существовании мобильных телефонов, а сегодня участвуем в онлайн-конференциях, занимаемся по видеосвязи с репетиторами из разных стран и изучаем материалы дистанционных курсов прямо на наших смартфонах!

Массовое онлайн-обучение, захватившее мир в 2020 году, ускорило активно протекающий процесс смены традиционной модели обучения, основанной на понимании того, что преподаватель передает знания, а обучающийся их получает. Онлайн-образование, дав возможность большому кругу преподавателей узнать и применить на практике подходы горизонтального обучения, помогло повысить роль обучающегося в процессе обучения.

Современные цифровые технологии дают возможность для развития университетов и других образовательных учреждений во всем мире, обеспечивает возможность для обмена опытом и знаниями, что позволяет узнать больше и применять данные знания в повседневной жизни.

Богомолова Е. П., заведующий учебно-методическим отделом, Тайгинский институт железнодорожного транспорта – филиал ФБГОУ ВО «Омский университет путей сообщения», г. Тайга, Кемеровская область

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ. ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Система образования на современном этапе должна обеспечить уверенный переход в цифровую эпоху, которая характеризуется ростом экономики и новыми трудовыми отношениями [3, с. 353]. Благодаря внедрению цифрового образования в систему среднего профессионального образования (далее – СПО), образовательный процесс стал более приспособленным к современным реалиям и способствует правильному формированию конкурентоспособности специалистов в «цифровом мире».

СПО имеет особенности, которые нельзя не учитывать, а именно: прикладной характер знаний и компетенций, ориентация на работодателя и его потребности, ориентация на получение профессии, особая роль

производственного обучения, специально организованных условий обучения (техникум/производство) и др. Цифровизация может проявиться на всех уровнях образования, в том числе и в СПО, что определяется интересом студентов, новыми возможностями преподавателей, родителей, работодателей. Это новый инструмент, который может улучшить коммуникационную активность и устранить проблемы удаленности от места проведения занятия [2, с. 72]. В этом смысле велика роль электронно-образовательных ресурсов (далее ЭОР).

Как и в других профессиональных образовательных организациях, в ТИЖТе (филиале ОмГУПС) эти ресурсы – давно освоенный этап цифровизации образовательного процесса. Преподаватели института на протяжении ряда лет работают с текстами в электронной форме, аудио- и видеофайлами: к каждому учебному занятию разрабатываются компьютерные презентации, в дидактическом комплекте ФОСов учебных дисциплин (модулей) имеются электронное плакатное хозяйство, компьютерные анимации, видео-экскурсии, электронные учебные комплексы, предназначенные для теоретической подготовки студентов по рабочей профессии (например, «Устройство и эксплуатация тормозного оборудования электровозов нового поколения 2ЭС6 «Синара») и т. д.

Такой объем разрозненных продуктов, подготовленных как преподавателями ТИЖТа (филиала ОмГУПС), так и сторонними разработчиками, потребовал рано или поздно, систематизации. Было принято решение о создании комплексных ЭОР, представляющие собой целостную систему разного вида и формата учебного материала, обеспечивающего образовательный процесс. Это значит, что в арсенале преподавателей института находится электронный пакет, который включает в себя три компонента: теоретический, практически и контрольный.

Базой для теоретических ЭОР является библиотечная система образовательной организации. Так, в общем фонде библиотеки ТИЖТа (филиала ОмГУПС), который составляет 320630 экземпляров, только 113968 экземпляров печатных изданий. Все остальное – аудиовизуальные и электронные продукты, т. е. без малого 2/3 части фонда библиотеки – это ЭОР. В общем числе 1311 наименований методических материалов, разработанных непосредственно преподавателями института. В библиотеке института установлены компьютеры P4–2.40 Ghz, объединенные в единую локальную сеть со свободным доступом в Интернет. После самостоятельной регистрации с компьютера института студент получает доступ с любого компьютера, подключенного к «Интернет» к современным профессиональным базам данных, информационным справочникам, поисковым системам, электронно-библиотечным системам, электронным каталогам библиотек ОмГУПС, ТИЖТа (филиала ОмГУПС), библиотек других систем и ведомств.

Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу [4]. Практически по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям учебного плана преподавателями разработаны электронные конспекты лекций (далее – ЭКЛ). В институте силами собственных специалистов разработаны и внедрены организационные и технологические решения для использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Это сетевой программный комплекс «Управление учебным процессом». Здесь в разделе «Методические материалы» размещаются ЭКЛ, которые активно используются студентами в самостоятельной работе.

Одна из частых проблем, с которой сталкиваются преподаватели, – это низкая мотивация к обучению у обучающихся. Повысить мотивацию и вовлеченность в обучение можно с помощью использования ЭОР, представленных во втором компоненте, практическом, куда входят виртуальные практические и лабораторные работы, тренажерные комплексы. Как следствие, возрастает и академическая успеваемость. Так, по данным исследования Учи.ру, темпы прироста знаний у обучающихся, которые обучаются в смешанном формате, дополняя классические занятия онлайн-занятиями, в два раза выше, чем при обучении исключительно в офлайн-формате [1]. Виртуальные практические и лабораторные работы преподаватели разрабатывают самостоятельно, а также заимствуют из открытых источников в сети Интернет. Благодаря современному уровню оснащения учебно-материальной базы в ТИЖТе (филиале ОмГУПС) эффективно ведется тренажерная подготовка с использованием тренажеров-симуляторов. В наличии имеется пять тренажерных комплексов для машинистов электровозов: 2ЭС6, ЭП2К и ВЛ10 и электропоездов ЭД4 и ЭД4М. Тренажеры предоставлены институту в рамках социального партнерства предприятиями Западно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». Действующие машинисты эксплуатационного локомотивного депо во внеурочное время по линии кружковой работы занимаются подготовкой студентов 3-го и 4-го курсов. Отрабатывают навыки ведения поездов, регламент переговоров, действия в нестандартных ситуациях. В наличии также два тренажера для отработки навыков оказания первой медицинской помощи «Гоша». Все перечисленные тренажеры используются не только в образовательном процессе, но и в ходе проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia) в Кузбассе по компетенции «Управление локомотивом».

Третий компонент комплексного ЭОР служит для организации текущего, промежуточного и итогового контроля. Для организации и проведения всех видов контроля преподавателями созданы тестирующие комплексы, которые они размещают в системе тестирования он-лайн ТИЖТа (филиала ОмГУПС). В настоящий момент здесь размещены 1754 тестовые задания. Этот банк постоянно обновляется и пополняется новыми. Студенты имеют доступ к тестовому материалу в специально отведенное время, могут самостоятельно выполнять их несколько раз, что позволяет повысить качество усвоения материала и успешно пройти тот или иной уровень контроля.

Для контроля знаний студентов при изучении профессиональных модулей на старших курсах специальностей 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) применяется Корпоративная автоматизированная система контроля знаний работников ОАО «РЖД», связанных с обеспечением безопасности движения поездов КАСКОР и ОЛИМПОКС, а по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог – автономная система профессионального тестирования (АСПТ). В ТИЖТе (филиале ОмГУПС) получен доступ от разработчиков программы АСПТ, что дает возможность ее использования в постоянном режиме. Наличие в институте 11 компьютерных классов (два из которых мобильные) позволяет организовать занятия студентов по АСПТ в интенсивном режиме. В итоге к выпуску студенты выполняют задания АСПТ с результатами действующего помощника машиниста.

В период работы в условиях повышенной готовности при распространении коронавирусной инфекции специалистами ТИЖТа (филиала ОмГУПС) был разработан АРМ «Экзаменационная комната» для дистанционной защиты выпускных квалификационных работ, сдачи экзаменов и проведения других массовых мероприятий с презентационным материалом и обратной связью с участниками, возможностью организации коллегиальных решений путем online-голосования.

Таким образом, в ТИЖТе (филиале ОмГУПС) цифровизация обучения является перманентным процессом. Но есть и поле для активной деятельности. Интересной представляется идея наглядно-демонстративного сопровождения, дополняющего конкретный учебник, т. е. видео-контент имеет конкретную привязку, когда учебное пособие создается параллельно с пакетом видеофильмов к разделам данного учебника или учебного пособия.

Опыт создания преподавателями видеофильмов в институте есть. Результатом является второе место в конкурсе на лучший видео-фильм, который в 2019 году проводил Федеральное агентство железнодорожного транспорта. Создана серия видеофильмов по «Информатике»: восемь обучающих видеофильмов, записанных при помощи программы Bandicam. Есть уникальная авторская разработка «Наглядное пособие для выполнения ортогональных проекций построения изометрических проекций и технического рисунка в программе Компас». То есть, проблем с креативностью у преподавателей нет, есть технические проблемы. Чтобы создавать качественный видео-контент, нужно обладать определенной компьютерной грамотностью, что в принципе решается на уровне образовательной организации. Вторая проблема – финансовая. И тут в большинстве случаев встанут преграды, которые сама образовательная организация решить не сможет. Т. е. нужно определенное финансирование. А это уже задача учредителя.

Надо учитывать и тот факт, что работа по созданию ЭОР требует больших временных затрат, что при нынешней загруженности преподавателей достаточно проблематично, поэтому появляется необходимость не только профессиональной мотивации и материального стимулирования.

Еще одна проблема – увлечение использованием ЭОР в ущерб традиционным. Никакой ЭОР в процессе обучения не заменит живого общения, влияния личности преподавателя на формирование специалиста и человека. Поэтому будущее, безусловно, за ЭОР в сочетании с традиционными формами и методами.

Современный мир ставит перед образованием новые задачи. «Цифра», с одной стороны, помогает их решать, с другой – создает новые вызовы. Государству, IT-компаниям и педагогическому сообществу предстоит вместе формировать новые методики обучения, искать оптимальный баланс цифрового и классического образования [5].

Литература

1. Веремченко С. Старые инструменты в новой среде [Электронный ресурс]. URL: <https://edexpert.ru/digitalization-of-education> (дата обращения 13.04.2021).
2. Ковалев Д. С. Цифровая трансформация системы профессионального образования: мифы и реальность [Электронный ресурс]. // Вестник РМАТ. – 2019. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-sistemy-professionalnogo-obrazovaniya-mify-i-realnost/viewer> (дата обращения 12.04.2021).
3. Петрова Н. П., Бондарева Г. А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании [Электронный ресурс]. // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 5(78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-tsifrovyeh-tehnologii-v-obrazovanii> (дата обращения 12.04.2021).
4. Семь задач цифровизации российского образования. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d9ccba49a7947d5591e93ee> (дата обращения 12.04.2021).

5. Цифровизация образования: вызовы современности // Школа «Вести образования»: яндекс.учебник. URL: https://vogazeta.ru/articles/2020/5/18/vo_school_yandex/13028-tsifrovizatsiya_obrazovaniya_vyzovy_sovremennosti (дата обращения 13.04.2021).

Борисенко И. Г., кандидат философских наук, доцент кафедры начертательной геометрии и черчения Политехнического института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Красноярский край

Шитьковская Е. П., кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней с курсом ПО ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Красноярский край

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: МООК ИЛИ ЭОК

Особенности новой информационной политики в образовании определены необходимостью выработки эффективного подхода к неизбежным трансформациям всей системы образования, а университетам – необходимостью незамедлительно реагировать на такие изменения.

В последнее время большая часть преподавателей строит процесс образования в режиме смешанного обучения с использованием МООК «на внешних платформах, в основе которых лежит идея массового и общедоступного образования. Массовые открытые онлайн-курсы предоставляют большие возможности для построения индивидуальных образовательных траекторий и непрерывного обучения на протяжении всей жизни человека. Широкое распространение дистанционного обучения неизбежно ведет к формированию новой образовательной парадигмы с максимальным использованием информационных технологий и созданию единой глобальной транснациональной информационно-образовательной среды» [1]. Использование массовых открытых онлайн курсов остается более востребованным и наиболее эффективным для пост-ВУЗовского образования на протяжении всей жизни. Результаты обучения 81 студента-первокурсника в МООК «Инженерная и компьютерная графика» наглядно проиллюстрированы в диаграммах (рис. 1; 2), а также проведенное нами тестирование студентов по результатам их обучения. Итоговый балл за освоение курса рассчитывается как средний от результатов прохождения модулей и итогового теста – прокторинга, причем только последний проводится с включенной видеокамерой под контролем тьюторов и ограничением по времени. Из таблицы 1 и диаграммы (рис. 1) видно, что баллы, полученные за тест-прокторинг (проводимый под камерой и контролируемый тьюторами) ниже на 30 %, чем за самостоятельное (без контроля) прохождения модулей, только три человека набрали по 40 баллов за итоговый тест, причем со второй попытки. Студенты, выполняя тестирование самостоятельно, без контроля со стороны преподавателя, используя несколько устройств или пользуясь закладками, без особых усилий и изучения теоретического материала набирают за освоение курса около 100 баллов за модуль. Из диаграммы 1 видно, что при резуль-



Рис. 1. Сравнительный анализ результатов обучения в МООК дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

тате 40 баллов за итоговый тест-прокторинг (даже со второй или третьей попытки), получить итоговую оценку «удовлетворительно» за курс маловероятно.

Высокие результаты, полученные студентами при обучении в MOOK, не подтверждаются при решении практических задач и результатами промежуточной аттестации (экзамен), включающую в ответ на теоретический вопрос и решение практической задачи по каждому модулю, представленными и наглядно проиллюстрированными на рисунках 3; 4. Причем студенты, изучающие теоретический курс в MOOK, не освоились от посещения практических занятий, выполнения практических заданий и решения задач.

На основании представленных выше данным и результатам промежуточной аттестации видно, что студентам, особенно первокурсникам, цель которых пройти курс и получить более высокую итоговую оценку (проходной балл), обучение в MOOKах дает лишь фрагментарные знания, необходимые для прохождения тестов.

На наш взгляд, «электронные курсы, созданные в информационной обучающей системе на платформе своего университета, представляют собой комплекс программно-технических и учебно-методических средств, обеспечивающих активную индивидуальную учебную деятельность студентов, являются более востребованными и эффективными» [2, с. 492]. Одним из условий получения высоких результатов обучения с использованием онлайн-курсов является сохранение постоянного темпа освоения курса; введен-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ОБУЧЕНИИ В MOOK

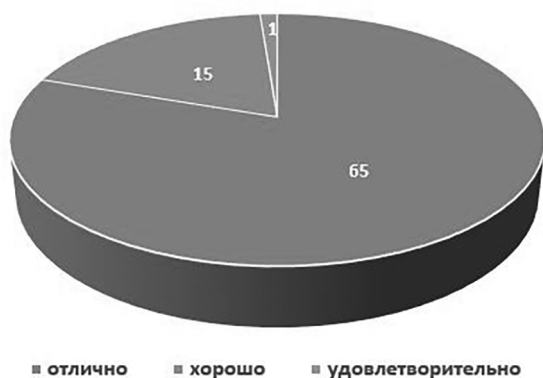


Рис. 2. Итоговые оценки, полученные за обучение в MOOK по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНОК НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

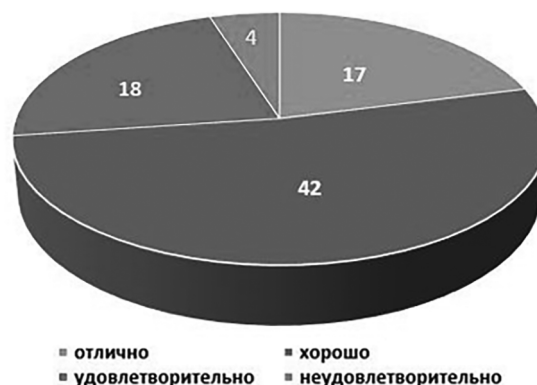


Рис. 3. Результаты промежуточной аттестации по дисциплине

Результаты промежуточной аттестации по модулям «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика» дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

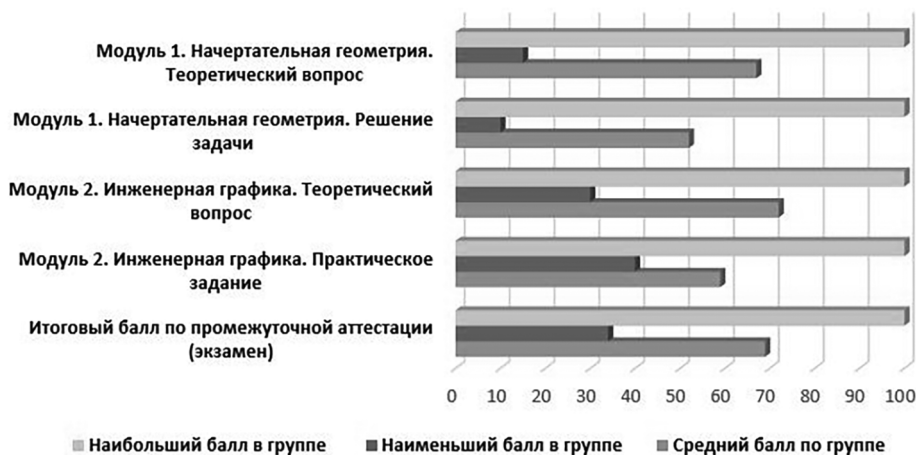


Рис. 4. Сравнительный анализ результатов обучения в университете по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

ные ограничения по времени и по срокам прохождения теоретического материала, выполнения заданий и контрольных мероприятий, влияющие на итоговую оценку прохождения курса, что влечет повышение организованности слушателей. Для инженерного образования наиболее перспективные и распространенные траектории развития электронного обучения связаны с использованием электронных обучающих курсов (ЭОК), разработанных ведущими преподавателями на собственной платформе университета, а массовые открытые онлайн-курсы (МООК) на внешних образовательных платформах (например, платформа «Открытое образование» – современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах учрежденная ведущими университетами России) привлекательны лишь для дополнительного обучения. Перспектива: «Если такой принцип дистанционного обучения пройдет проверку в сложных условиях пандемии коронавируса и подтвердит свои преимущества, то он может оказаться фактическим стандартом школьного и университетского дистанционного обучения» [3].

Литература

1. Можяева, Г. В. Массовые онлайн-курсы: новый вектор в развитии непрерывного образования / Г. В. Можяева // Открытое и дистанционное образование. – 2015. – № 2(58). – С. 56–64.
2. Borisenko I. G., Volodina D. N. Educational smart technologies in the educational process // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 3. – С. 489–493.
3. Виртуальная образовательная среда (ВОС) – новое слово в дистанционном обучении. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://obrmos.ru/go/go_scool/news/go_go_scool_news_dist_nov_sp.html.

Былкова И. А., методист ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ. ПЕРВЫЕ ШАГИ

Пандемия COVID-19 внесла существенные коррективы в нашу жизнь. Внезапный переход большинства сфер жизни в онлайн привел к необходимости перестройки и образовательного процесса. И хотя образовательные учреждения заявляли об имеющемся опыте работы в дистанционном режиме, разработанных онлайн-курсах, многие из них, как оказалось, не были готовы к полному переводу обучения в такой режим. Переход на дистанционное обучение стал неожиданностью для многих педагогов, но имея достаточный опыт преподавания, большое количество наработок, казалось, что данный процесс пройдет легко. Но все оказалось совсем непросто, особенно в самом начале: преподаватели и слушатели учились работать на расстоянии. В соответствии с требованиями особого режима, реализация дополнительных образовательных программ повышения квалификации в нашем институте также была переведена в дистанционный режим. Дистанционное обучение осуществляется на платформе для электронного обучения Moodle. Работа в данной платформе требует определенных знаний. Понадобилось подробно изучить инструментарий, имеющийся в данном ресурсе, методы дистанционного обучения, эффективные приемы ведения дистанционных семинаров. При разработке первого онлайн-курса стало понятно, что успешность дистанционного обучения во многом зависит от подачи учебного материала. При этом необходимо учитывать, с одной стороны, дидактические принципы создания обучающих курсов, психологические особенности восприятия информации с экрана, с другой – максимально использовать возможности, которые предоставляют нам программные средства современных информационных технологий. Стало понятно, что просто выложить обычные лекции в онлайн-режиме не получится. Пришлось корректировать собственные разработки: обновить и дополнить наработанные лекционные материалы, для лучшего усвоения разделить его на отдельные, небольшие по объему и законченные по смыслу части. Чтобы разнообразить лекции, сделать их привлекательнее нужно разбавить материал различными дополнениями. Для этого в системе электронного обучения Moodle много интересных инструментов. При разработке курсов возникает желание попробовать все и сразу: добавить тесты, мультимедиа, практические работы и многое другое. Но как оказалось, такой подход приводит к быстрому утомлению. Преподаватель затрачивает много времени и сил на разработку, а слушатели плохо воспринимают такое разнообразие и устают от большого количества новой информации. После проведения первых, самостоятельно подготовленных онлайн-курсов, стало ясно, что принцип, чем больше (инструментов), тем лучше, не делает курс эффективнее. Отсюда вывод: подбор и включение инструментов в содержание курса должен быть оптимальным и выполняться исходя из целей и задач курса.

Особая привлекательность дистанционного образования – в его гибкости и свободном расписании. Однако, нужно понимать, что дистанционное образование требует больше времени, чем традиционное обучение. Важным фактором успешности при дистанционном обучении является наличие целого ряда индивидуально-психологических условий, а именно навыков самоорганизации и самообразования, нужна дисциплина. Преподаватели, являясь слушателями курса повышения квалификации, не освобождаются от своей основной работы: подготовке и проведению занятий для студентов, это значит, что нагрузка у них возрастает. Нужно уметь рационально распределять нагрузку в течение дня, чтобы была возможность совмещать обучение с полноценной работой и семьей. Во время обучения многие преподаватели жалуются на большую загруженность и очень часто не успевают своевременно изучать материал и выполнять контрольные задания курса. По этой же причине у большинства преподавателей не бывает возможности подключаться к вебинарам, хотя все вебинары проводятся по расписанию, которое заранее известно слушателям. О вебинарах хочется сказать немного подробнее. На первый взгляд этот интерактивный метод обучения можно считать альтернативой настоящим семинарским занятиям или лекциям. Ведь вебинар дает возможность общаться с лектором и другими слушателями через чат или через голосовую связь, обмениваться необходимыми файлами. Считается, что вебинар снимает с человека психологические барьеры: человек больше раскрывается, задает вопросы, которые он постеснялся бы задать на живом семинаре. Опыт проведения вебинаров на курсах повышения квалификации показал, что в действительности дело обстоит, не совсем так хорошо. Первое, с чем столкнулись в самом начале многие лекторы, и я в том числе, при проведении вебинара – это зажатость перед камерой и непривычность общения с экраном монитора. Приходилось абстрагироваться и представлять аудиторию слушателей, которая находится по ту сторону монитора. Анализ опыта проведения вебинаров на курсах показал, что к онлайн прослушиванию подключается менее половины слушателей курса, т. е. большая часть (по причине большой занятости) прослушивает их в записи. Хотя просмотр записанных материалов имеет как положительные, так и отрицательные стороны. К положительным моментам можно отнести возможность пересматривать записанный материал столько раз, сколько необходимо для его полного понимания. Из недостатков стоит отметить отсутствие общения в реальности и вследствие этого невозможно получить у лектора ответы на возникающие во время прослушивания вопросы. К «минусам» проведения вебинаров, кроме всего прочего, можно отнести и то, что отсутствует визуальный контакт, а это затрудняет понимание, насколько хорошо усвоен материал, так как нет возможности видеть реакцию слушателей. Вопросы в чате слушатели задают достаточно редко. Активность их невелика даже когда в течение лекции преподаватель дает задание и просит написать ответы в чат. Создается ощущение, что участники подключились к онлайн-вещанию, но занимаются другими «более важными» делами. Есть и еще одна проблема при подключении к вебинарам – это идентификация пользователя. Невозможно точно знать, кто сидит перед экраном монитора, а преподавателю важно донести информацию до конкретного слушателя. При традиционном обучении слушатели общаются с преподавателями и со своими коллегами из других образовательных организаций, обсуждают общие проблемы, дискутируют, выполняют групповые практические работы. В это время происходит не только обучение, но и обмен опытом, т. е. происходит объединение формального и неформального обучения, что увеличивает эффективность любых курсов. Дистанционная форма не дает возможностей для такого общения, даже при онлайн обучении, когда все в виртуальной комнате видят и слышат друг друга. В данном случае технические средства являются определенным барьером. Еще один момент, который нужно учитывать при проведении вебинаров – это их длительность. Поначалу казалось, что провести двух или трех часовой вебинар просто, ведь лекционного материала накоплено много. Но после первых вебинаров стало понятно, что это мнение ошибочно. Вебинар – довольно специфический формат для восприятия, поэтому его продолжительность не должна превышать часа, максимум – полутора часов. Спустя час, как правило, люди начинают уставать и отвлекаться. Если есть возможность лучше сделать лекцию более сжатой и сократить вебинар до 45 минут.

Дистанционное обучение, безусловно, является более индивидуальным, и это плюс. При таком формате слушатель сам определяет последовательность изучения тем и темп обучения, может возвращаться по несколько раз к отдельным темам и т. д. Преподаватель, в свою очередь, может консультировать каждого слушателя индивидуально. Кроме того, у слушателя может скачать все необходимые материалы и использовать их в дальнейшем, по мере необходимости.

Для эффективного дистанционного курса очень важно обеспечить обратную связь между преподавателем и слушателем, а так же связь между самими слушателями. В платформе Moodle для обратной связи существует несколько инструментов, и они были использованы при разработке дистанционных курсов. Для общения слушателей между собой и преподавателем был создан групповой чат, предусмотрено общение через электронную почту и мобильный телефон, а по окончании изучения тем и разделов использовались разные формы контроля. В процессе обучения была предложена обратная связь в форме самооценки и вза-

имной оценки. При организации любой формы обратной связи важно, чтобы она была конструктивной! Поэтому задача педагога не просто оценить, похвалить или критиковать, а дать своевременную, объективную и развернутую обратную связь. Нужно не просто оценить, а составить комментарий по каждой оценке. Конечно, такая работа отнимает у преподавателя достаточно много времени, но только при таком подходе можно говорить о конструктивной обратной связи, которая поможет слушателю сделать полезные выводы и приобрести необходимые навыки. Но, видимо, мы еще не привыкли к обучению в дистанционном режиме, и поэтому в течение курсов, ощущался недостаток обратной связи со стороны слушателей: некоторые игнорировали выполнение контрольных заданий, многие неохотно откликались на сообщения преподавателей, предпочитали отмалчиваться, а чат, созданный для группового общения, оставался пустым.

Прошел год, и дистанционное обучение стало уже привычной частью жизни. Подводя первые итоги работы в дистанционном режиме можно с определенностью сказать, что электронное обучение находится в процессе стремительного развития и обладает массой преимуществ. Главное преимущество такой формы перед традиционным обучением – это доступность. Осуществлять повышение квалификации можно оставаясь дома, и что немаловажно, затратив на это гораздо меньше финансов. Главное для обучения иметь, как минимум, персональный компьютер с выходом в Интернет, базовые навыки пользователя и уметь ориентироваться в сети. Однако, эффективность онлайн-образования не может расцениваться однозначно, так как при таком формате возможен формальный подход к обучению, что однозначно, приводит к снижению качества образования. Наша задача состоит в том, чтобы организовать учебный процесс так, чтобы новые формы обучения давали по степени качества результат, как минимум такой же, как и традиционные.

Литература

1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 18.03.2021). – Текст: электронный.
2. Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351950/> (дата обращения 18.03.2021). – Текст: электронный.
3. Кузнецова О. В. Дистанционное обучение: за и против // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8–2. – С. 362–364; URL: <https://appliedresearch.ru/ru/article/view?id=7101> (дата обращения: 19.03.2021).

Васильева Н. С., преподаватель, ГБПОУ ИО «Братский политехнический колледж», г. Братск, Иркутская область

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Сегодня главный тренд образования связан с его цифровизацией. Это служит причиной для реорганизации образовательного процесса. Такой реорганизацией, в какой-то степени может стать формирование цифровой образовательной среды колледжа. Формирование такой среды невозможно без организации дистанционной и смешанной формы обучения.

Опыт организации дистанционного обучения в период пандемии не прошел даром. И все те, плюсы и минусы дистанционного обучения, о которых уже достаточно много сказано привели нас к необходимости создания не новой упаковки для старой методической системы, а к новым подходам, к применению технологий, которые меняют позиции субъектов образовательного процесса и их роли.

До перехода к полностью дистанционной форме обучения во время пандемии, в образовательном процессе колледжа уже применялись некоторые аспекты технологии смешанного обучения, в основном для студентов на занятиях очной формы обучения (Например, применялись модели перевернутый класс и ротации станций). После пандемии технология смешанного обучения приобрела совсем другой формат, более обширный. Ведь, смешанное обучение – это образовательный подход, в котором сочетается традиционное обучение с преподавателем и дистанционное обучение с применением цифровых технологий. Это и есть важная часть формирования цифровой образовательной среды колледжа.

При организации смешанного обучения создается новое образовательное пространство: студент, сопровождаемый педагогом, попадает в поле множества возможностей для реализации собственного потенциала, несет ответственность за свое образование, приобретает навыки самообучения и самоорганизации. Темп занятий с одной стороны регулируется на уроках, а с другой, дома каждый может заниматься в удобном для себя темпе и, если это необходимо, вернуться к изучаемому материалу. В условиях

цифровой среды у обучающихся формируются многие важнейшие качества и умения, востребованные обществом XXI века и определяющие личностный и социальный статус современного человека: информационная активность и медиаграмотность, умение мыслить глобально, способность к непрерывному самообразованию. В любом случае основная цель освоения профессиональных компетенций достигается за счет возможности сосредоточиться на практических навыках и наиболее важных моментах.

Смешанное обучение позволило нам частично снять трудности организации занятий с теми, кто вынужден пропускать занятия по состоянию здоровья или по другим причинам, а также с теми, кто идет на опережение.

Организация смешанного обучения, как неотъемлемая часть формирования цифровой образовательной среды колледжа, шла поэтапно шаг за шагом.

Шаг первый – это формирование абсолютно нового образовательного пространства.

Еще до пандемии для педагогов в колледже проводились педагогические мастерские, обучающие их работать с различными сервисами, ресурсами и платформами. По общеобразовательным дисциплинам регулярно проводились занятия с применением цифровой платформы МЭО. Во время пандемии были созданы памятки для студентов и преподавателей, продолжили работу обучающие педагогические мастерские через дистанционные сервисы, консультирование. Необходимо было подготовить педагога к другому виду общения со студентами (например, чаты, видеоконференции), к другому виду подачи материала. Необходимо было направить в нужное русло изменение роли педагога. В этот период аспекты или отдельные методы технологии смешанного обучения стали частью образовательного процесса, сформированного в период дистанта. Все качественные изменения, которые произошли в образовательном процессе во время дистанта были сохранены и это позволило нам продолжить формирование абсолютно нового образовательного пространства в колледже.

Шаг второй – конструирование программ и изучение возможностей

Определив, что будет изучаться в аудитории, а что в цифровой среде, принято решение, какая модель смешанного обучения будет наилучшим образом работать в каждом случае. В нашем колледже наиболее часто педагогами применяется модель «перевернутый класс», технология WEB-квестов, модель ротации станций. Конечно, необходимо учитывать и особенности и возможности группы, в том числе и технические. Задача педагога – помочь студенту ориентироваться во всем многообразии представляемого материала. Определение количества и качества материала – нелегкая задача. Будущее за микроформатами. В колледже были созданы методические указания по организации урока в дистанционном формате, а также требования к электронному курсу, которые применяются при организации смешанного обучения.

Шаг третий – оценивание.

Оценивание может быть организовано с помощью различных форм и методов. От тестов и решения производственных задач до непосредственного представления своей деятельности с демонстрацией. Сформированность практических навыков может оцениваться как в аудитории, так и виртуально, благодаря заданиям, максимально приближенным к реальной жизненной ситуации, требующим от студента применять знания не только в типичных, но и в незнакомых ситуациях, решаемых в онлайн-среде. Например, мы организовали проверку прохождения практики с использованием ZOOM (то есть было непосредственное общение с наставником на производстве, руководителем практики и студентом, проходящим практику).

Шаг 4 Управленческие решения.

Формирование абсолютно нового образовательного пространства требует новых или оптимизированных подходов к управлению образовательным процессом. Начали с наиболее насущного – с мониторинга и контроля успеваемости в электронном формате.

Шаг 5 Выбор ресурсов. Все предыдущие шаги требуют использования различных видов цифровых ресурсов. Сейчас огромное количество ресурсов предлагается преподавателям, создаются новые электронные учебники, пополняются банки готового электронного контента, различные платформы и сервисы, причем с представлением как на ПК так и в мобильной версии. Во избежание хаоса и разрозненности в применении цифровых ресурсов педагогами и, соответственно, студентами рабочей группой был определен ряд ресурсов, для использования в колледже.

Для организации смешанного и дистанционного обучения мы используем платформу Google Класс. Для создания электронного учебного курса с помощью Google Класс достаточно усилий одного преподавателя. Если у него уже есть готовые презентации, аудио и видео, их можно одним кликом загрузить в нужный курс класса. Из отдельных материалов легко можно собрать готовый электронный курс и разместить его в СДО. Google Класс позволяет создавать задания, комментировать и контролировать ход их исполнения, выставлять оценки. Видна динамика выполнения заданий каждым студентом, показан средний балл по теме, что позволяет провести мониторинг успеваемости обучающегося. Также есть возможность

обратной связи со студентами, которые могут задать вопрос, написав личное сообщение. Для текущего контроля знаний удобно использовать инструмент Google Формы, который позволяет создавать аудио- и видео вопросы, добавлять ссылки, изображения и формулы как в вопросы, так и в варианты ответа. Также есть возможность назначать количество баллов на вопрос и автоматически оценивать прохождение теста каждым участником, что упрощает проверку результатов. Таким образом, с Google Класс можно создавать полноценные модули, включающие теоретический и практический материал.

Также можно провести контроль знаний и с помощью других форм и методов (тест, практическая работа, кроссворд, филворд, опрос и т. п.), тесты и кроссворды удобно разрабатывать в различных онлайн конструкторах (Google формы, Online Test Pad, Socrative, Kahoot). Также были определены такие платформы, как РЭШ, МЭО. Для технологии веб-квестов применяются различные конструкторы сайтов, например, Wix.

Дополнительное образование является одним из элементов системы непрерывного образования и направлено на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей обучающихся. В нашем колледже в его реализации помогает дистанционная площадка Sibaria-colledge, у нее большой функционал: есть возможность загружать материал различных форматов, создавать семинары, форумы, многостраничные ресурсы и многое другое, также можно настроить статистику по успеваемости пользователей и их активности. Это также является неотъемлемой частью формирования цифровой среды колледжа.

Литература

1. Авадаева И. В. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды. Монография. – 2018.

*Внук Л. Б., воспитатель-методист, государственное учреждение образования
«Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева», г. Могилев, Республика Беларусь*

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ГРАЖДАНСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Информатизация образования в Республике Беларусь, появление новых компьютерных средств обучения способствовала внедрению в образовательный процесс учреждений дошкольного образования медиаресурсов.

Медиаресурсы – это учебные ресурсы, насыщенные мультимедийной (графической, аудио и видео) информацией, это электронные образовательные ресурсы нового поколения, отличающиеся интерактивностью. Понятие «медиапутешествия» как одного из медиаресурсов, структура, этапы и условия реализации рассматриваются в трудах Н. А. Барановой, А. С. Галченкова, А. В. Шарикова и др. [2].

Медиапутешествие – это виртуальное путешествие, основанное на различных видах данных (текстовое сообщение, звуковая и визуальная информация – графика, видео, анимация). Медиапутешествие может включать панорамные снимки, видеофайлы, аудиофайлы, карты, планы, ссылки, всплывающие окна, подсказки, текстовую информацию, различные спецэффекты.

Медиапутешествия бывают: заимствованные, авторские, переработанные; краеведческие, региональные, международные; кратковременные, длительные. Они различаются по содержанию (исторические, историко-революционные, военно-исторические, производственные, природоведческие, искусствоведческие, литературные, архитектурно-градостроительные); по объекту представления (памятные места, связанные с историческими событиями, развитием общества и государства; здания и сооружения, мемориальные памятники, связанные с жизнью и деятельностью выдающихся личностей, произведения архитектуры и градостроительства, жилые и общественные здания, здания промышленных предприятий, крепости, мосты, башни, мавзолеи, здания культурного назначения и другие постройки; природные объекты; экспозиции государственных и народных музеев, картинных галерей, постоянных и временных выставок; памятники археологии; памятники искусства).

На базе ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» реализуется республиканский инновационный проект по теме «Внедрение модели формирования социально-гражданских компетенций обучающихся на основе создания и реализации туристско-краеведческих медиапутешествий». Социально-гражданские компетенции проявляются как чувство принадлежности к своей местности, стране, миру. При этом социальная компетенция рассматривается как способность успешного межличностного взаимо-

действия, понимание норм поведения, умение общаться, демонстрировать толерантность. Гражданская компетенция – это знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, понимание и уважение к национальным и общечеловеческим ценностям, способность эффективно взаимодействовать, принимать решения, решать проблемы, проявлять чувство ответственности [1].

В рамках реализации инновационного проекта эффективным средством формирования социально-гражданских компетенций воспитанников стало создание и использование педагогами краеведческих медиапутешествий.

Создание медиапутешествия проходит следующие этапы: на подготовительном этапе, исходя из содержания учебной программы дошкольного образования, педагоги определяют тему и цель медиапутешествия, затем объект (объекты), составляют маршрут, осуществляют сбор предварительной информации об объекте, определяют временные рамки и ведущих медиапутешествия (педагогический работник, воспитанник; голосовое сопровождение), составляют текст презентации объекта. На практическом этапе осуществляют сбор материалов как в рамках организации реальных экскурсий, так и в виртуальном режиме (на данном этапе существенную помощь оказывают Интернет-сайты, виртуальные архивы, электронные библиотеки, виртуальные карты, блоги и форумы, где можно найти фотографии, разнообразные коллекции электронных документов); производится анализ и обработка материалов; оформление медиапутешествия, либо съемка и монтажные работы по созданию медиапродукта. На заключительном этапе представляются результаты деятельности.

В практике работы педагоги используют авторские образовательные и познавательные медиапутешествия. Образовательное медиапутешествие – это электронный продукт, который состоит из трех компонентов: справочно-информационного (видеоэкскурсия или мультимедиаэкскурсия, сопровождающаяся видеоизображением и аудиоинформацией), интерактивного (позволяющего зрителю управлять скоростью, формой подачи информации, углубляться в подробности или, наоборот, рассматривать отдельные моменты поверхностно) и контрольно-диагностического (позволяющего проверить уровень осмысления и усвоения информации). Образовательные медиапутешествия отличаются от виртуальных туров и экскурсий, часто предлагаемых в сети Интернет: возможностью просмотра без доступа к сети Интернет; обязательным наличием материала (заданий, викторин, кроссвордов, игр и т. п.), позволяющих оценить уровень понимания и усвоения материала. Познавательные медиапутешествия используются как дополнительный материал, позволяющий углубить знания по определенной теме.

Медиапутешествия имеют краеведческий компонент, поэтому их темы связаны с изменениями, происходящими на исследуемой территории, изменения жизнедеятельности людей, связанных с этой территорией, ценных архитектурных и археологических памятников, красотой пейзажей, редкостью и важностью природных данных (животных, рыб, насекомых, растений и т. д.). Занятие краеведением не только требует определенных представлений у ребенка, но и формирует познавательный интерес, повышает культурный уровень, создает новый и пополняет уже имеющиеся у ребенка компетенции в рамках краеведения. Медиапутешествия разработаны по следующим темам: «Достопримечательности города Могилева», «Мой Могилев – Ратуша», «Путешествие по сельскохозяйственным объектам агрогородка Александрия Могилевской области», «Белорусские ремесла Могилевской области: ткачество, гончарство, соломоплетение», «Животные Красной книги Республики Беларусь», «Растения нашего края Красной книги Республики Беларусь», «Город мастеров», «Зоосад «Мой микрорайон Соломинка», «Художественный музей имени Б. Бирули», «Музей истории города Могилева», «Художественный музей имени П. В. Масленникова», «Могилевский областной Краеведческий музей имени Е. Р. Романова»

Педагоги используют медиапутешествия как в специально организованной деятельности, так и в неформализованной деятельности воспитанников – в процессе организации дидактических игр, бесед, чтения литературных произведений. Грамотно применяя медиапутешествия, педагогические работники разнообразили и обогатили образовательный процесс, сделали образовательную деятельность динамичной, информационной, интересной и главное – современной.

Таким образом, медиапутешествие является эффективным средством формирования социально-гражданских компетенций детей дошкольного возраста, которое с одной стороны повышает интерес воспитанников к изучаемому материалу, с другой стороны обеспечивает обратную связь, проверку знаний детей со стороны педагога.

Литература

1. Учебная программа дошкольного образования / Министерство образования Республики Беларусь. – Минск: Нац. институт образования, 2019. – 479 с.
2. Обучающие медиа-ресурсы // CNewsAnalytics [Электронный ресурс – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/multimedia.shtml>. – Дата доступа: 12.04.2021.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОО

«Нужно переходить и к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху»

В. В. Путин

*(послание Президента России Федеральному собранию
1 марта 2018 года)*

В настоящее время окружающее цифровое пространство стало неотъемлемой составляющей жизни ребенка, начиная с раннего возраста. Источником формирования представлений ребенка об окружающем мире, общечеловеческих ценностях, отношениях между людьми становятся не только родители, социальное окружение и образовательные организации, но и медиаресурсы. Для современных детей познавательная, исследовательская, игровая деятельность с помощью компьютерных средств является повседневным, привлекательным занятием, доступным способом получения новых знаний и впечатлений. С раннего возраста дети осваивают электронные устройства, знают, на какую кнопку нужно нажать. В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий важнейшей задачей для педагогов становится использование в образовательном процессе всего спектра возможностей электронных ресурсов.

Огромную роль в успешной реализации дошкольного образования играет грамотное формирование окружающей среды. Правильно подобранный материал и организация развивающей среды прямым образом влияет на умственное развитие детей дошкольного возраста. Поэтому так важно использовать цифровые технологии для организации образовательной деятельности детей дошкольного возраста. Непосредственным условием является наличие в дошкольном учреждении необходимого цифрового оборудования соответствующего для организации деятельности детей данного возраста. Среди такого оборудования можно выделить наиболее известные: компьютеры, ноутбуки, планшеты, интерактивные доски; а также специально созданные цифровые устройства для обучения дошкольников: интерактивные скалодромы, интерактивные песочницы, столы, полы, тумбы, мультимедийные детские студии, интерактивные комплексы.

Применение цифровых образовательных объектов в дошкольном образовании становится все более актуальным, так как позволяет средствами мультимедиа, в наиболее доступной и привлекательной игровой форме, достигнуть нового качества знаний, развивать логическое мышление детей, усиливать творческую составляющую учебного труда, максимально способствуя повышению качества образования среди дошкольников.

Наше дошкольное учреждение более 15 лет работает с детьми с тяжелыми нарушениями речи. Такие дети отличаются плохой устойчивостью внимания и снижением памяти: им тяжело подолгу сосредотачиваться на одном упражнении, они не могут вовремя переключаться с одного объекта на другой, быстро утомляются и допускают ошибки, что ведет к снижению эффективности коррекционной работы. Кроме того, задержка речевого развития приводит к отставанию в двигательной сфере, недоразвитие моторики затрудняет познавательную деятельность, ухудшает психоэмоциональное состояние ребенка. Выявлено, что дети с тяжелыми нарушениями речи отстают в физическом и психическом развитии на 1–1,5 года от здоровых сверстников. Что в дальнейшем приводит к учебной дезадаптации, затрудняет процесс школьного обучения. (Приведены данные исследований сотрудников сектора логопедии АПН РФ).

В связи с этим приоритетной задачей нашего детского сада является организация для детей с ограниченными возможностями здоровья образовательный процесс таким образом, чтобы они имели равные стартовые возможности со своими здоровыми сверстниками.

В 2020 году творческой группой педагогов разработан проект «Веселый ТИГР (Танцуем. Играем. Говорим. Развиваемся)». Проект направлен на создание в дошкольном образовательном учреждении интерактивного пространства для полноценного развития воспитанников с тяжелыми нарушениями речи с помощью оборудования интерактивный пол. Задачи «Веселого ТИГРА» решают проблему развития предметно-пространственной среды, внедрение технологии игрового сопровождения коррекционно-образовательной деятельности с детьми с нарушениями речи, повышают ИКТ-компетентность участников

образовательных отношений, расширяют творческие возможности педагогов в организации педагогического процесса.

Технология интерактивный пол – это удивительный инструмент, позволяющий развивать умственную и физическую активности одновременно, что выгодно отличает его от традиционных методов. Представляет собой сочетание современных цифровых и проекционных технологий, создающих проекцию на полу, которая мгновенно реагирует на движение. Установленные программы позволяют детям с тяжелыми нарушениями речи в игровой форме овладевать элементарными математическими знаниями, формировать представления об окружающем мире, обогащать словарный запас, развивать познавательные навыки, а спортивные игры развивают у детей физические качества.

Работа с использованием интерактивного пола проводится с воспитанниками 5–7 лет с нарушениями речи учителем-логопедом и воспитателями группы компенсирующей направленности на фронтальных и подгрупповых занятиях. В соответствии с новыми образовательными условиями учителем-логопедом внесены изменения в комплекс коррекционных занятий: в каждое занятие по обучению грамоте, развитию лексико-грамматического строя речи, связной речи вошли развивающие игры из программного обеспечения интерактивного пола. Традиционные физкультурные минутки и релаксационные упражнения для расслабления и снятия мышечного тонуса дополнены игровыми интерактивными упражнениями.

Программное обеспечение содержит множество разнообразных игровых заданий по курсам «Экология», «Математика», «Речевое развитие» «Социально-коммуникативное развитие» и прочее. Включает в себя несколько типов игровых заданий – «Встань на правильный ответ», «Разложи карточки», что позволяет подобрать необходимую игру для любой лексической темы. Современная проекция для изучения алфавита позволяет лучше познакомиться с буквами. Дети учатся самостоятельно строить слова, словосочетания и предложения. Помимо этого, можно изучать цифры, фигуры, основы ПДД, флору и фауну.

Внимание детей с ОВЗ непросто удержать, особенно вызвать интерес к занятиям, на которых ребенку необходимо сосредоточиться, проявить произвольность во время изучения нового образовательного материала. Интерактивный пол в этом случае стал незаменимым помощником в создании непринужденной атмосферы на занятиях, благодаря которой дети не испытывают дискомфорта, а наоборот с интересом включаются в процесс обучения. Так, например, во время занятия интерактивная поверхность легко переносит дошкольников в лес, в пустыню, в джунгли, на самые высокие горы мира или берег моря. Необыкновенно интересны и эмоциональны подвижные детские интерактивные игры: «Футбол», «Морской бой», «Голодные лягушки», «Танцпол» вызывают восторг и радость. Возможность самостоятельно управлять изображением с помощью движений позволяет ребенку полностью погрузиться в процесс игры и ребята не замечают, что на самом деле проходят лексические темы, решаются сложные задачи и выполняются обучающие задания. Они просто играют и получают от этого огромное удовольствие!

Для отслеживания результатов учителем-логопедом проведена диагностика развития речи детей, общей и мелкой моторики на начало учебного года и промежуточная диагностика. Сравнены не только начальные показатели и промежуточные, но и проведен сравнительный анализ с результатами прошлого года (рис. 1, 2). Сделать это было достаточно сложно, так как дети в прошлом году были другие, соответственно со своими диагнозами и особенностями развития. Но тем не менее, специалисту удалось проследить динамику изменений, связанных с реализацией проекта «Веселый ТИГР».



Рис. 1. Результаты коррекционно-образовательной работы в группе компенсирующей направленности «Затейники», 2019–2020 уч. г.

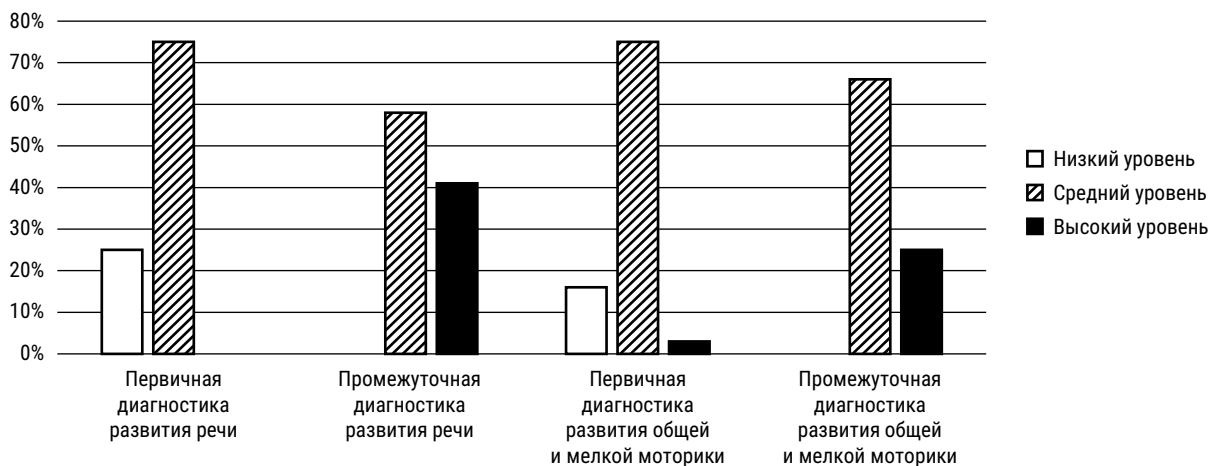


Рис. 2. Результаты коррекционно-образовательной работы в группе компенсирующей направленности «Рыбки», 2020–2021 уч. г.

В результате у воспитанников наблюдается стойкий интерес к образовательной деятельности, нормализация психо-эмоционального состояния, качественное формирование знаний, развитие крупной моторики и ориентировки в пространстве.

Таким образом, интерактивное оборудование позволило нашим педагогам повысить качество и эффективность коррекционно-образовательной деятельности, поднять профессиональную компетентность на новый качественный уровень, сформировать в дошкольном учреждении современную образовательную среду, дало новый потенциал классическим методам и приемам.

Литература

1. Афонина, Н. Ю. Цифровые технологии в ДОО. Условия внедрения интерактивных средств. – 26.05.2016. Режим доступа <https://edguru.ru/blog/doshkolka/210.html>.
2. Афанасьев, А. Цифровизация образования, все минусы электронной школы. Что будет с детьми? – 2018 г. Режим доступа: <https://plusminusi.ru/cifrovizaciya-obrazovaniya-osnovnye-plyusy-i-minusy/>.
3. Бастрыкина, А. Ю. Ребенок – дошкольник в мире цифровых технологий. – Тамбов, 2019. Режим доступа: <https://infourok.ru/vistuplenie-po-teme-rebenok-v-mire-cifrovih-tehnologiy-3805643.html>.
4. Государственной программе «Развития образования» на 2018–2025 гг.
5. Дрокина, О.В., Колмакова М. Г. Развитие цифровой среды в ДОУ. – Красноуфимск, 2018. Режим доступа: http://ds3.com.ru/?page_id=1890.
6. Комарова И. И. Будущее дошкольного образования в эпоху цифровизации // Современное дошкольное образование. – 2018. – № 8(90). – С. 16–25. DOI: 10.24411/1997-9657-2018-10032.
7. Путин, В. В. Послание Президента Федеральному Собранию 1 марта 2018 года. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>.
8. Сафуанов, Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТН. Наука, образование, экономика. – Уфа. 2019 г. г. Уфа – № – с. DOI: 10.17122/2541-8904-2019-2-28-108-113.
9. ФГОС ДО Режим доступа: <https://infourok.ru/vistuplenie-po-teme-rebenok-v-mire-cifrovih-tehnologiy-3805643.html>.
10. Федеральный закон № 273 «Об образовании в РФ» 2017.

Гальнева Т. Л., методист центра цифровых компетенций,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

КРИТЕРИИ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ СДО В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (ПОО)

На современном этапе развития электронных образовательных технологий во всем мире наблюдается заметная тенденция «перехода от количества к качеству», когда наряду с ростом числа электронных курсов, резко возрастают требования к их качеству [2].

Для анализа всей модели СДО в ПОО возможно использовать критериальный подход (проверка соответствия какому-либо критерию). В данном подходе в качестве ориентира выступает перечень существенных признаков, что позволяет большинству организаций использовать данный набор критериев

при проектировании курса в СДО. В свете федерального закона об образовании, где введено определение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ), можно говорить, что прежде чем широко внедрять дистанционные технологии в образовательный процесс, необходимо продумать, какую модель дистанционного обучения целесообразно использовать в каждом конкретном учреждении [1, с. 1]. В рамках проектного подхода в электронном обучении сформированы критерии моделирования СДО.

1. Наличие единой модели применения ЭО, ДОТ

Общие материалы, относящиеся ко всему курсу (рабочая программа, методические рекомендации по изучению электронного курса, списки литературы, включая интернет-источники, перечень лабораторных работ и практических занятий (с указанием номеров тем, названий и количества часов), вопросы к зачету или экзамену, методические рекомендации по выполнению курсовой работы и т. д.) следует разместить в отдельном контейнере (модуле).

2. Адаптивность СДО к различным формам обучения:

- веб-поддержка традиционных форм обучения (до 30 % академической нагрузки реализуется с применением ЭО, ДОТ);
- смешанное обучение (30–70 % академической нагрузки реализуется с применением ЭО, ДОТ);
- исключительно дистанционное обучение (70–100 % академической нагрузки реализуется с применением ЭО, ДОТ).

Исключительно дистанционное обучение требует очень высокого уровня умения проектировать СДО и работать в системе.

3. Декларация и методические рекомендации к темам курсов

Теоретические материалы могут быть представлены как лекции, тезисы к лекциям, презентации, видео, ссылки на литературу (пособия, книги) с указанием страниц, относящегося к конкретной теме материала и т. д. При использовании заимствованных материалов необходимо указывать выходные данные.

Каждый тематический блок должен иметь содержание темы (декларация того, что будет представлено в теме) и методические рекомендации по изучению темы (алгоритм того, что должен делать студент, чтобы изучить материалы темы и выполнить запланированные рабочей программой практические и лабораторные работы). Именно методические рекомендации позволяют студенту понять, в чем заключается его самостоятельная работа.

4. Наличие компетентностно-ориентированных заданий

Рассмотрим в качестве примеров три задания.

Задание 1

Вам предстоит изучить три вопроса:

- видео по теме
- текст по теме
- аудио по теме

Вы можете избрать удобный для себя путь и темп обучения.

Главное: ответить на все контрольные вопросы в лекции – вопрос 1, вопрос 2, вопрос 3;

Задание 2

Визуальный конспект лекции

Вы изучили тему благодаря элементу курса «Лекция».

Вы помните о том, что там были рассмотрены три вопроса, объединенные одной темой. В качестве задания вам предстоит объединить эти вопросы причинно-следственными связями. Создать визуальный конспект.

Отметка за выполнение задания складывается из двух составляющих:

- оценка за ваш визуальный конспект, *max* – 4 балла;
- экспертное оценивание, прикрепленное в сообщениях форума, *max* – 1 балл.

Критерии оценивания (один балл за каждый правильно выполненный пункт):

- работа заявлена в виде визуального конспекта
- в работе выражены причинно-следственные связи, отражающие три вопроса лекции в единую тему;

Задание 3

В лекции вам предложено было осуществить три вида деятельности:

- изучить текст по теме
- прослушать аудио по теме
- просмотреть обучающее видео.

Укажите цифры в соответствии со шкалой трудности:

просто (1), норма (2), сложно (3).

В предыдущем вопросе вы выявили наиболее сложный для вас вид деятельности.

Предоставьте ответ на вопросы:

– в чем именно для вас состояла трудность?

– предположите, чем можно объяснить наличие обозначенной вами трудности?

– предположите, каковы могут быть методы преодоления выявленной трудности, предпринимаемые с вашей стороны?

Во всех заданиях прослеживаются высокие компетентностные и коммуникативные характеристики.

5. Наличие всех уровней коммуникации в процессе выполнения самостоятельной работы

«Студент – учебный контент» – этот уровень позволяет получать студентам, обучающимся с использованием ЭО и ДОТ, тот же набор услуг организации и прохождения обучения, что и студентам, обучающимся традиционным способом. Доступность учебников и статей по дисциплинам, взаимосвязь учебного материала с библиотечной онлайн-системой организации (следует указывать библиотечную онлайн-систему при планировании курса и рабочей программы дисциплины).

«Студент – преподаватель» – возможность общения с преподавателями, получение консультаций (видеоконференции, чаты, форумы). В эту же категорию относится работа с интерактивными элементами разных образовательных платформ. Очень важно, чтобы преподаватель мог проверить результат прохождения теста или интерактивного компонента студентом, мог дать комментарий на выполненное задание. Если материал выложен текстом, презентацией, видео или pdf-файлом на элементах системы: «страница», «книга» и т. п., мало будет перечислить вопросы, на которые необходимо ответить учащемуся и загрузить такие вопросы в формате текстового документа. Целесообразно дать обратную связь преподавателя и обучающихся, зафиксировав вопросы в системе в виде теста, викторины, интерактивного опроса и т. д. При таком взаимодействии платформа служит для коммуникации, а не выступает в роли хранилища информации.

«Студент – студент» – дает студентам возможность в форуме обсудить задания, дать экспертную оценку работам сокурсников.

6. Организация контроля самостоятельной работы студентов

Журнал оценок в СДО, ПЗ, тесты позволяют преподавателю использовать СДО, как инструмент для оценки знаний учащихся. Смысл систем дистанционного обучения заключается в том, чтобы преподаватель был способен организовать дистанционное обучение на платформе, используя весь ресурс системы для оценочного контроля. После подачи лекционного материала следует провести тестовый опрос посредством элементов системы, исключая подачу теста в формате текстового документа.

7. Соответствие порядка следования учебных материалов курса образовательной траектории, представленной в рабочей программе

Самый трудный критерий, который необходимо учесть преподавателю при проектировании курса. Специфичность дистанционного обучения требует перестройки рабочих программ. Зачастую, тема видео не совпадает с РП, дополнительный материал курса преподносится как основной, ПЗ или тесты преподнесены списком в отдельном модуле. Этот критерий очень важен, он свидетельствует о большом опыте преподавателя работать дистанционно с учетом целеполагания, самоанализа, рефлексии и командной работы студентов.

Необходимо чтобы ПЗ или лабораторная работа загружались в элемент системы «задание». В заголовке элемента указывается номер и тема занятия в соответствии с РП. В элементе «задание» лучше дать краткое описание того, что должен сделать студент. Например «выполнить задание и прислать отчет» и т. п. (см. пункт 4). При таком подходе задается алгоритм действий студента именно с данным заданием.

8. Грамотность педагогов при настройке элементов курса

Ведение нескольких потоков курса и умение устанавливать сроки в настройках СДО. Умение перевести материал в pdf-формат, настраивать его видимость, как отдельный элемент системы. При тестировании использовать различные формы вопросов системы. Использовать возможности системы создавать глоссарий, а на основе глоссария создавать кроссворды, игры, интерактивные опросы, настраивая нужный элемент системы к согласованной работе с категориями вопросов.

9. Применение системного оформительского подхода к построению дистанционного учебного процесса

Системный подход к построению учебного процесса, согласно которому содержание, методика и организация учебного процесса подчинены цели обучения. Вопросы педагогического дизайна охватывают способы представления учебного материала и последовательность его изложения, сочетание теории

и практики, использование различных видов учебной нагрузки, приемы привлечения внимания обучаемых, формирования их мотивации и желания продолжать обучение, варианты взаимодействия участников учебного процесса и ряд смежных вопросов [3].

Выработка рекомендаций по структурированию преподавателями ПО контента электронных курсов – необходимое, но недостаточное условие обеспечения качества последних. Чтобы гарантировать высокий уровень качества электронных курсов, необходима экспертиза электронных курсов силами самой учебной организации, а также, экспертными организациями.

Литература

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. О моделях применения дистанционных образовательных технологий в современном вузе / М. Е. Вайндорф-Сысоева, В. А. Шитова // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Педагогика и психология. – № 4. – 2013 – С. 30–34.
2. Экспертиза электронных курсов КНИТУ-КАИ: от Альфы до Омеги.
3. URL – <https://kai.ru/news/new?id=6956462> (дата обращения: 29.03.2021).
4. Педагогический дизайн. Материал рубрики «Терминология e-Learning» сайта Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ.
5. URL – https://kai.ru/documents/683568/1355301/Pedagogich_Disign.pdf/.
6. 1bc91b57–8d52–46b1–a700–5e51e9824e9c (дата обращения: 29.03.2021).

Гаранина Р. М., кандидат педагогических наук, доцент кафедры медицинской химии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара, Самарская область

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Возможность внедрения дистанционного обучения в интегративном единстве с уже существовавшими формами обучения (очной и заочной) рассматривалась в нашей стране еще в 90-х годах прошлого века. По ряду объективных причин (проблемы с финансированием, материально-техническим обеспечением, отсутствие гипертекстовых электронных образовательных ресурсов, зрелищных и эффективных в обучении цифровых образовательных ресурсов, несовершенство методики и технологии удаленного обучения) стремительного практического воплощения дистанционного формата обучения не получилось.

Однако в период пандемии COVID-19 потребность в дистанционной форме обучения резко возросла, превратившись из возможной альтернативы в объективную реальность. Переход был вынужденным, резким, многие участники образовательного процесса столкнулись с объективными проблемами в организации работы в удаленном режиме (информационно-техническими, методическими, коммуникативными и т. д.).

Обучение онлайн, безусловно, является хорошим подспорьем при получении второго высшего образования, в системе повышения квалификации сотрудников, так как экономит время обучающегося, его финансовые ресурсы, положительно сказывается на работе, позволяет использовать различные информационные технологии, платформы, сервисы, может обеспечивать психологический комфорт (работа на дому, за собственным компьютером, в спокойной обстановке). С методической точки зрения электронный учебный курс соответствует обычному курсу обучения: содержит весь необходимый для самостоятельного обучения материал, тестовые задания для контроля и самоконтроля полученных знаний по темам курса.

С марта 2020 года в связи с усложнившейся санитарно-эпидемиологической обстановкой, связанной с новой коронавирусной инфекцией, в нашем вузе оперативно и организованно было осуществлен переход на дистанционный формат обучения на платформе Moodle.

Наблюдения, анализ цифровой информации в процессе обучения, опросы студентов (участвовало в опросе 173 студента 1–3 курсов лечебного, педиатрического факультетов) показали, что студентам не нравится учиться дистанционно. Об этом заявили 87,5 % опрошенных.

Кроме того, вне зависимости от степени готовности к переходу на дистанционную форму обучения подавляющее большинство студентов (92,1 %) желают возврата к традиционному (доэпидемиологическому) формату образовательного процесса.

Самыми значимыми трудностями для участников опроса при переходе на дистанционное обучение оказались перебои в работе интернета, об этом заявили 21,2 % студентов. На недостаточные технические характеристики домашнего компьютера указали 19,7 % респондентов.

Испытывали трудности с получением консультаций и необходимой помощи на возникающие вопросы 36,4 % опрошенных, невозможность личного участия в проведении опытно-экспериментальных работ по химии – 98,7 %, на ухудшение понимания теоретического материала, невозможность разобраться самостоятельно – 44,8 % студентов.

Многие студенты отметили дискомфорт из-за ограниченной возможности общения – 90,6 % опрошенных. Испытывали трудности с самоорганизацией учебного процесса – 38,3 % обучающихся. Качество знаний, согласно самооценке 65,7 % студентов, снизилось. Студенты отметили также дискомфорт, связанный с недостатком физической активности, связанной с необходимостью проводить длительное время за компьютером (94,6 % опрошенных).

Можно бесконечно долго рассуждать об экономичности дистанционного формата обучения (и это верно), об удобстве и доступности, о низкой стоимости обучения, о возможности обучения из любой географической точки, в любое время суток и по гибкому графику, в собственном ритме обучения и с удобной для себя скоростью.

Однако первый опыт длительного обучения в дистанционном формате выявил и ряд недостатков, связанных с усвоением учебной программы по такой дисциплине, как, например, химия, при изучении которой появляются возможности для квазипрофессиональной деятельности (например, врач-биохимик), воссоздающей профессиональную атмосферу [2].

Невозможность проведения лабораторных работ, сочетающих в себе элементы теоретического познания и практической работы, являющихся основой научных исследований и эмпирической базой для усвоения основных понятий, законов, теоретических положений, не позволяет в наивысшей степени реализовать важнейшие принципы дидактики, такие, как деятельностный подход, личностно ориентированный подход и гуманизация процесса обучения.

Наконец, в ходе эксперимента студенты получают представление о научном методе познания, значит, обеспечение фундаментального ядра содержания высшего образования возможно только при аудиторной организации практической части образовательной программы. Вместе с тем, аудиторная форма обучения является неотъемлемой частью адаптации и социализации студента в образовательном пространстве вуза.

Поэтому мы считаем, что реализация практикоориентированных программ в принципе невозможна в онлайн-формате.

Организация дистанционного обучения выявила как достоинства, так и недостатки. Уровень знаний студентов в результате дистанционного обучения снижается, что связано, прежде всего, с отсутствием постоянного контроля усвоения знаний обучающихся.

При обучении онлайн страдает качество межличностной коммуникации, между тем, человек – явление социальное, а не роботизированное; он испытывает потребность в общении, в движении, в эмоциях. Одним из минусов дистанционного обучения является также тенденция получения обезличенного выпускника вуза, с усредненными способностями, призванного мыслить шаблонно, стандартно (а человек индивидуален!), утрату возможности для развития творческого начала личности, рефлексивно-критического мышления, обеспечивающего личностное саморазвитие, самореализацию и самосовершенствование [1].

Очевидно, что медицинское образование в большей степени должно и будет реализовываться в традиционном очном формате хотя бы для того, чтобы не допустить снижения качества медицинского образования в целом.

Литература

1. Гаранина Р. М. Реализация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов медицинского вуза в процессе освоения теоретических дисциплин // Педагогический журнал Башкортостана, 2011. Вып. 4(35). С. 145–149.
2. Гаранина Р. М., Гаранин А. А. Возможности и перспективы применения метода кейс-анализа в подготовке врачей клинических специальностей // Медицинское образование и профессиональное развитие, 2016. № 4. С 39–48.

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дистанционное обучение появилось буквально недавно и благодаря этому открытию оно определяется как лучший методический опыт, приобретенный образовательными учреждениями во всем мире – на применение современных и высокоэффективных педагогических инновационных технологий, отвечающих интересам современного образования и социума в целом. В результате «методической» легкости и свободе дистанционное обучение в сравнении с традиционным, сложившимся десятилетиями, вузовским или школьным образованием, опирается на инновационных подходах к обучению. Но в этом кроется и трудность – дистанционного обучения, в основе которых лежат новые технологии обучения «не гармонируется» в систему и программы традиционного обучения. При совокупности таких традиционных и инновационных курсов их разработчикам приходится изменять действующие программы, проводить дополнительное обучение преподавателей и т. д.

Среди педагогических технологий большой интерес для дистанционного обучения представляют те технологии, которые направлены на групповую работу обучающихся, обучение в сотрудничестве, активный познавательный процесс, работу с всевозможными источниками информации. Естественно эти технологии рассматривают широкое использование исследовательских, проблемных методов, применение полученных знаний в совместной или индивидуальной деятельности, развитие не только самостоятельного критического мышления, но и культуры общения, умения выполнять различные социальные роли в совместной деятельности. Также эти технологии наиболее эффективно решают проблемы личностно-ориентированного обучения.

Метод проектов – это комплексный метод обучения, способствующий делать учебный процесс исходя из интересов учащихся, дающий возможность учащемуся проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта или явления.

Результаты выполненных проектов должны быть «осозаемыми», т. е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с методом обучения в сотрудничестве, проблемным и исследовательским методом обучения.

Работа над проектом тщательно планируется преподавателем и обсуждается с учащимися. При этом проводится подробное структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов и сроков представления результатов «общественности», то есть другим учащимся группы, экспертам или, например, «внешним» пользователям Интернет, не имеющим прямого отношения к процессу обучения.

Технологии проблемного обучения. Проблема – сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный практический или теоретический интерес. Если проблема правильно сформулирована, то она будет выполнять функцию логического средства, определяющего направление поиска новой информации и тем самым обеспечивающего эффективность деятельности, связанной с ее решением.

Проблемы, которые ставят перед учащимися, ставятся в системе, то есть, с каждой новой проблемой происходит усложнение материала, учащиеся достают новую информацию и переходят с одного уровня на другой.

Очень тесно связано с исследовательским методом, базируется на обучении в сотрудничестве. Широко используется в различных дисциплинах, но ярче всего в естественнонаучных.

Литература

1. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007. – № 3. – С. 85–92.
2. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. – 2011. – № 6 (39). – С. 322–329.

3. Бочков В. Е. Учебно-методический комплекс как основа и элемент обеспечения качества дистанционного образования // Качество. Инновации. Образование. – 2004. – № 1. – С. 53–61.
4. Васильев В. Дистанционное обучение: деятельностный подход // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2004. – № 2. – С. 6–7.
5. nsportal.ru statya._tehnologiya_distsionnogo_obucheniya.doc.

Гусева В. Б., начальник методического отдела,
ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»,
г. Златоуст, Челябинская область

ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В Концепции модернизации российского образования заявлен принцип равного доступа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к полноценному качественному образованию в соответствии с их интересами и склонностями, с состоянием их здоровья, с рекомендациями, прописанными в индивидуальной программе инвалида. Одним из направлений реализации данного требования является внедрение новых подходов при формировании и организации образовательной среды в профессиональных образовательных учреждениях.

В процессе обучения у двух студентов, обучавшихся в ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» по специальности «Программирование в компьютерных системах», возникли проблемы со здоровьем. Перед педагогическим коллективом встал вопрос о том, как продолжить образовательный процесс, не ущемляя их права и учитывая их физическое состояние.

ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (статья 79, п. 10) и Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.04.2015 № 01-50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья», указывают, что создание специальных условий для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья – обязанность профессиональной образовательной организации.

Для обеспечения возможности этим студентам остаться полноправными участниками образовательного процесса, было принято решение осуществлять обучение педагогическими работниками техникума с применением дистанционных образовательных технологий. Оплата преподавателям производилась за счет внебюджетных средств.

Вопрос применения дистанционных образовательных технологий закреплен в ряде нормативных документов [3], среди которых Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 года № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

В специальности «Программирование в компьютерных системах» существует множество направлений, где студенты с ограниченными возможностями здоровья могут себя реализовать: программирование, разработка СУБД, веб-технологии, веб-дизайн, тестировщик ПО, контент-менеджер, специалисты SEO-технологий, мультимедийные технологии.

Проведя анализ данных направлений, был сделан выбор в пользу направления «Контент-менеджер» [2].

Педагоги, участвующие в работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья, прошли обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Формирование условий доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья объектов и предоставляемых услуг в сфере образования» с целью получения знаний о психофизиологических особенностях обучающихся, специфике приема и передачи учебной информации. Они смогли компетентно решать задачи, связанные с:

- распознаванием затруднений в учебной и учебно-профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья лиц, установлением их причин;
- проектированием индивидуального образовательного маршрута для обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в рамках учебной дисциплины или направления профессиональной подготовки;

– оптимальным выбором приемов и методов организации учебной и учебно-производственной деятельности обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– объективным анализом текущих и этапных результатов усвоения учебных программ лицами с ОВЗ.

Для осуществления обучения преподавателями были разработаны дистанционные курсы с единой структурой [1]:

1. Инструктивно-информационный блок
2. Учебный блок (теоретический и практический материал)
3. Коммуникативный блок (система интерактивного преподавания)
4. Контрольный блок (механизм тестирования и оценки).

Для того чтобы студентам легче было ориентироваться в сдаче зачетных единиц разработана электронная зачетная книжка.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья были привлечены к дистанционным проектам, заочным конкурсам и олимпиадам, участие в которых позволили обучающимся раскрыть свой творческий потенциал [4].

Результаты студента Дегонского Дмитрия:

- 2 место – областной Конкурс научно-исследовательских работ патриотической направленности среди обучающихся образовательных организаций в номинации «Культура России: эпоха и века»;
- III место в областном фотоконкурсе «Я в моей профессии»;
- 1 место на XXXX городской научно-практической конференции НОУ;
- являлся участником всероссийской студенческой научно-практической конференции «Актуальные проблемы образования: позиция молодых».

В 2016 году ему вручена стипендия Законодательного собрания.

Результатом совместной работы студентов и педагогов стала успешная защита выпускных квалификационных работ обучающимися лицами с ограниченными возможностями здоровья, получение ими дипломов о среднем профессиональном образовании и возможность работать. Выполняется заказ на разработку сайта продажи подержанных автомобилей [2].

Работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья педагогическим коллективом техникума была продолжена в рамках функционирования региональной инновационной площадки «Организационно педагогические условия применения дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе профессиональной образовательной организации». Одной из задач проекта является разработка модели применения дистанционных образовательных технологий при реализации инклюзивного образования, что позволит обеспечить доступность качества образования при реализации всех образовательных программ. Для решения данной задачи в техникуме созданы условия: техническая база, программное обеспечение, технические специалисты и педагоги [3]. Сформирована нормативно-правовая база, разработаны локальные акты:

- 1) Положение об организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- 2) методические рекомендации по созданию электронных учебно-методических комплексов в АСУ «ProCollege» [1];
- 3) критерии выплат стимулирующего характера для преподавателей, осуществляющих электронное обучение и применяющих дистанционные образовательные технологии [3];
- 4) инструкция для студентов «Организация учебного процесса с применением ДОТ»;
- 5) инструкция для студентов «Прохождение дифференцированного зачета»;
- 6) инструкция для студентов «Прикрепление работ в базу АСУ «ProCollege»;
- 7) методические указания по организации и проведению занятий с ЭО и ДОТ;
- 8) регламент разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения ГБОУ ПОО ЗТТиЭ.

Для обеспечения эффективного действия дистанционных образовательных технологий создана структура информационно-методического отдела: методист ДОТ, программист ДОТ, техник ИВЦ ДОТ, лаборант ДОТ [3]. Основную работу в этом направлении осуществляет методист по дистанционным образовательным технологиям, организующий связь между преподавателями и обучающимися, который имеет образование психолога, и при необходимости может оказать психологическую поддержку. Это особенно важно при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

У обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья вопрос технического обеспечения решен при получении основного общего образования или среднего общего образования. Для организации взаимодействия между обучающимися, лицами с ограниченными возможностями здоровья, и преподавателями используются программы, которые находятся в свободном доступе. Это бесплатный аналог скайпа

программа ooVoo, управление рабочим столом студента с ОВЗ программа Supremo Remote Desktop [2]. Использование программы видеоконференции позволяет проводить занятия в форме беседы. Для студентов очень важна обратная связь, когда есть постоянная возможность анализировать не только конечные данные, но и данные наблюдений в процессе восприятия материала. Во-первых, это свидетельствует о заинтересованности педагога в студенте, а во-вторых, дает студенту представление о соучастности, постоянной, так ему необходимой, психологической, технической, моральной поддержке.

Проводится совместная работа с издательским центром «Академия» по апробации электронных учебников и внедрению их в систему LMS Moodle. С 2014 заключен договор с ЭБС znanium.com.

Потребность в обучении по программам среднего профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий остается актуальной. В августе 2018 года родители еще двух учащихся обратились с просьбой организовать для их детей обучение на дому.

Опыт работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья подтверждает, что использование дистанционных технологий помогает индивидуализировать обучение, создать ситуацию успеха, обеспечить деятельностный подход, ориентировать на самообразование и саморазвитие.

Литература

1. Васляева, Л. Ю. Реализация дистанционных образовательных технологий в ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» при заочной форме обучения [Текст] / Л. Ю. Васляева // Инновационное развитие профессионального образования. – 2018. – № 3(19). – С. 45–49.

2. Кучеров С. А. Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий / С. А. Кучеров // Безопасность информационно-образовательной среды: материалы III Междунар. науч.-практ. конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Челябинск, 1 февраля 2018 года). – Челябинск: Издательство ЧИРПО, 2018. – С. 109–112.

3. Пономарева, М. Н. Доступность профессионального образования в условиях цифровой образовательной среды [Текст] / М. Н. Пономарева // Инновационное развитие профессионального образования. – 2018. – № 3(19). – С. 63–69.

4. Пономарева, Е. П. Формирование познавательного интереса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья через занятия в творческих студенчески лабораториях [Текст] / Е. П. Пономарева // Социальное развитие личности в педагогической теории и практике А. С. Макаренко, С. Т. Шацкого: история и современность: материалы Всероссийской научно-практической конференции смеждународным участием (Челябинск, 3–4 апреля 2018 г.) / под ред. С. В. Росляковой, Н. А. Соколовой. – Челябинск: Издательство «Цицеро», – С. 2018. – 399.

Гусева Л. В., мастер производственного обучения,
ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С. В. Хохрякова»,
г. Копейск, Челябинская область

Залата С. А., преподаватель,
ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С. В. Хохрякова»,
г. Копейск, Челябинская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. В современном информационном мире эффективное развитие системы профессионального образования невозможно без широкого использования современных информационных технологий. Важную роль играют информационные технологии в образовательном процессе. Цель данной статьи показать, что обучающая ценность информационных технологий позволяет создать мультимедийную интерактивную среду обучения с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: АСУ «ProCollege»; информационно-коммуникационные технологии; цифровая платформа.

Мы живем в быстро меняющемся мире, внедряются новые технологии, увеличивается объем знаний. В связи с активным использованием информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности, закономерно происходит их внедрение и в сферу образования. В этой связи система среднего профессионального образования остро нуждается в педагогах, способных к разработке и реализации образовательных программ в цифровом варианте, готового к использованию инновационных педагогических технологий, прежде всего информационно-коммуникационных. Новые технологии обостряют конкуренцию между учебными заведениями.

В связи с пандемией все образовательные организации нашей страны вынуждены были перейти на дистанционный формат обучения, а это значит, использовать различные образовательные платформы, доступ к которым открыт для каждого обучающегося, преподавателя, родителя бесплатно.

Цифровая платформа – это информационное пространство, объединяющее заинтересованных участников и позволяющее оптимизировать их взаимодействие – снизить временную и ресурсную нагрузку.

Перечень образовательных платформ, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий представлен на официальном сайте Министерства и будет непрерывно дополняться.

На сегодняшний день практически все профессиональные образовательные организации используют в своей деятельности автоматизированные системы управления. Приведем пример организации работы по внедрению в процесс управления и образования АСУ «ProCollege», которая разработана и актуализируется с учетом всех требований законодательства РФ в сфере образования Челябинской области.

Для работы в АСУ «ProCollege» педагогам колледжа организована методическая помощь: разработана дополнительная образовательная программа, проводятся семинары по заполнению личных страниц преподавателей, мастер-классы по размещению методических разработок, по системе оценивания. Семинары проходят для преподавателей общеобразовательных дисциплин, общепрофессиональных дисциплин и МДК. А затем поэтапно оказывается помощь в оформлении лекционного материала, практических работ, контрольно-измерительных материалов и тестов для проверки знаний обучающихся. Между семинарами проводятся консультации.

На первом этапе размещали лекционный материал по своим дисциплинам и МДК. Лекционный материал должен быть научным, доступным и содержать схемы, таблицы, рисунки, диаграммы.

Второй этап – это практические работы, которые можно выполнять дистанционно. Для обучающихся, которые интересуются изучаемой темой, есть возможность получить дополнительные задания. В конце практических работ размещены критерии оценивания данной практической работы.

Третий этап – это КИМы и тесты по пройденным темам. Преподаватели самостоятельно разрабатывали свой курс, что обеспечило разнообразие работ и оформления.

ИКТ в колледже используются для дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. С сентября 2013 года был введен в действие новый Федеральный Закон «Об образовании в РФ», в котором говорится, что «организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ» [1, ст. 16].

Дистанционные курсы повышения квалификации позволяют выбрать интересующее педагога направление и обучаться без отрыва от основной деятельности. Для этого необходимо найти в Интернете подходящую информацию и использовать в своей работе.

Преподаватели колледжа применяют электронные учебные курсы, принимают участие в онлайн-курсах и видеоуроках, готовят обучающихся к онлайн-олимпиадам.

Проводится подготовка педагогов к аттестации с использованием ИКТ (подбор и оформление документации, подготовка электронного портфолио).

Необходимая методическая помощь оказывается педагогам в подготовке мастер-классов с использованием Интернет-ресурсов, при осуществлении целенаправленного поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, сборе информации, накоплении, хранении, обработке и передаче, использовании электронными библиотеками.

Подготовка преподавателей к участию в онлайн-конференциях проводится с обсуждением вопросов через видеочаты.

При разработке Web-сайтов учебного назначения, а также создании электронных наглядных пособий проводятся консультации для ознакомления с ресурсами электронных библиотек и образовательных порталов. Формирование собственных методических разработок преподаватели осуществляют через использование бесплатных программ Sky Chart (виртуальная обсерватория), Celestia (путешествие по Вселенной), Tripline (создание индивидуальных проектов-карт хода исторических процессов) и др. [2, ст. 16].

Педагог в современном мире должен уметь ориентироваться в потоках информации, применять ее с пользой для процесса саморазвития и самосовершенствования.

Резюмируя вышеизложенное, заключим, что в период информатизации общества и системы образования необходимым условием реализации образовательной деятельности является анализ, отбор и применение информационных технологий, содержащих высокий образовательный потенциал.

Литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция).
2. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М.: издат. центр «Академия». – 2010. – 368 с.

*Данияров Б. Х., доктор филологических наук, профессор,
Алмалыкский филиал Ташкентского государственного технического университета*

О ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МЕТОДИКЕ ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ УЗБЕКОВ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ИХ РОДНЫМ УЗБЕКСКИМ

Автором данной статьи разработана занимательная методика интенсивного обучения русскому языку и инновационная программа «Русский язык с родным узбекским: интересно и легко» с целью ускоренного обучения взрослого населения Узбекистана, начинающих изучать русский язык. Программа рассчитана на 160–200 академических часов. Включает 9 уроков (в том числе, Вводный урок), тематически связанных с жизнью, работой и учебой студентов в Узбекистане.

Все уроки построены по схеме: монологи и диалоги героев, перевод новых слов, грамматический комментарий, соответствующие тематические тексты, разнообразные упражнения.

Единицей обучения в пособии является хорошо подобранный текст, адаптированный к уровню языковой компетенции I сертификационного уровня (соответствие к уровню A2).

Структура учебной программы соответствует как общепринятым, так и совершенно оригинальным методическим принципам, на которых строится современная методика обучения русскому языку как иностранному:

- занимательность и доступность изложения материалов сопоставительного обучения, запоминающее яркое объяснение особенностей и типичных закономерностей русского и узбекского языков;
- сознательно-коммуникативная практическая направленность обучения;
- личностно-ориентированный подход;
- учет языка учащихся;
- комплексное овладение видами речевой деятельности путем сопоставления их узбекскими аналогами;
- осмысленность постановки и разработки целей и задач курса, мотиваций обучения самими учащимися путем последовательного и систематического внедрения таких инновационных методических приемов как *англа – англат (осмысли мотивацию), уялма – уялтирма (не стыди и не стыдись), гапир – гапиртир (начинай и продолжай говорить), сўз ёдла – дарров қўлла (выучил слова – это здорово), қизиқтир – қизишма (не интересно – не отчаивайся), гапирдинг – ютдинг, гапирмадинг – унутдинг (говоришь – выигрыш, молчишь – все забудешь)* и т. д.

Отличительной особенностью каждого из этих оригинальных методических приемов, состоящих из комплекса простых, но обязательных (принципиальных) выполнению в процессе обучения правил, является то, что они непринужденно запоминаются благодаря тому что, в тщательно, креативно творчески обдуманном, простом и лаконичном (как в крылатых фразах) самом названии (*англа – англат, уялма – уялтирма* и т. п.) этих правил заложена основная идея, суть, значение. Названия этих методических приемов, принципов-правил в силу своей емкостью, образностью, простоте в сознании учащихся вызывает неизгладимое впечатление и интерес.

К сожалению, названия этих методических приемов и принципов очень трудно перевести адекватно точно и складно с узбекского языка на иностранный. Например, одно из принципиальных правил «Сўз ёдла – дарров қўлла» (буквально: «выучил слова – тут же примени») основано на закономерностей запоминания вещей (в данном случае на закономерности запоминания новых русских слов), на таких как: *хорошо и быстро запоминается то, что интересно, впечатляет.* Правило «Сўз ёдла – дарров қўлла» отличаюсь благозвучием на узбекском – красиво, образно, рифмованно. Следуя принципам запоминания, чтобы сохранить адекватность и благозвучие этой фразы («Сўз ёдла – дарров қўлла») на русский она переводится примерно так: *«Интересно, впечатлило – легко запомнить. Очень мило».*

По психологии известно, что непосредственно запоминается легко и надолго то, что воздействует на человека и оказывает впечатление (положительное или отрицательное), а также то, что понятно и пред-

ставляет интерес. Поэтому не надо объяснять правило на строгом, сложном, научном языке. То, что скучно, непонятно и неинтересно, очень трудно запоминается. В таком случае приходится напрягаться и заставлять себя учить. А учащиеся не любят, когда их принуждают. Поэтому к формулировке и объяснениям правил надо подходить творчески, креативно, в том числе подача правила запоминания учащимся должна быть лаконичной, интересной, при возможности художественно-образно воспринимаемой. Например, таким стихотворением:

*Интересно и понятно,
Впечатлило. – Как приятно!*

Методический прием-правило: «Уялма – уялтирма» (буквально: *не стыдись и не стыди*), «Кўрқма – кўрқитма» (буквально: *не страшись и не пугай*) помогает учащимся преодолеть языковой барьер. В психологии и по опыту известно, что чувства стыда, смущения, боязни быть посмешищем перед другими мешают учить иностранные языки. Методприемы помогают преодолеть эти негативные эмоции у учащихся и вселяют надежду и уверенность в том, что они успешно выучат иностранный (в данном случае русский) язык.

Методический прием «Англа – англат» (буквально: *осмысли и дай осмыслить*) формирует психологическую мотивацию, интерес к изучению русского языка. Как известно, без мотивации учить языки – это тяжкий, почти бесполезный труд. При помощи «Англа – англат» – «Осознай и мотивируй» этого замечательного принципа человеческого мышления, направляющего его на осмысление и осознание [7, 4] целей и задач курса по русскому языку, благодаря которому изучение русского языка становится мотивированным, привлекательным, необходимым. Учащиеся получают полные, исчерпывающие ответы на такие вопросы, как, например, «Зачем нужен им русский язык, если он неродной?», «С какой целью введен курс русского языка на факультете металлургии, горного дела или горной электромеханики?» и у них формируется мотивация и огромное желание выучить этот нужный для них русский язык.

Следующий методический прием «Текстни текисла – ўзингга мосла» («С текстом интересно – экстренно успешно») учить комплексу интересной работы над новым текстом. На уроке *разрешается пользоваться смартфонами*, но строго в целях эффективного изучения русского языка, а не в личных целях.

Преподаватель задает тематику текста в соответствии с учебной программой, заинтересовывает учащихся, объясняет им как работать с новым текстом, на что обращать внимание, как нужно конспектировать его и выполнять правильно словарную работу. Учащиеся сами выбирают по интернету интересный им по соответствующей тематике текст и начинают работать над текстом. По заданию преподавателя в начале они конспектируют из текста то, что им понятно, интересно и впечатляюще. Они помнят принципиальное правило о том, что запоминается только то, что занимательно, понятно и оставляет впечатление. Таким образом они приобретают навыки запоминания нового материала, в том числе навыки словарной работы, конспектирования текста и, конечно же, навыки эффективного пользования интернетом.

Содержание и структура учебной программы состоит из Вводного урока (Об инновационной учебной программе «Русский язык с родным узбекским: быстро и легко». Что такое занимательная методика интенсивного обучения русскому языку взрослых в сопоставлении с их родным узбекским? 4 часа для аудиторных и 2 – самостоятельных работ).

Очень важно на первом уроке умело заинтересовать учащихся курсом русского языка, объясняя им в занимательной доступной форме своеобразие (можно сказать, прелести), особенности и отличия русского и узбекского языков на примерах самых типичных случаев. В качестве примеров нужно выбирать самые простые, общеизвестные и понятные, обыденные, родные для учащихся слова. Например, *уй – дом*.

Преподаватель объясняет, что узбекский и русский языки – это совершенно разные, отличающиеся в корне языки. По происхождению русский относится к славянской группе Индоевропейской семье. Родственными русскому считаются белорусский, украинский, болгарский, сербский и т. п. языки.

Узбекский язык относится тюркской группе Алтая Уральской семьи языков. Родственными узбекскому являются казахский, турецкий, каракалпакский, туркменский и т. п. языки.

Преподаватель на примере слов *уй – дом* ярко иллюстрирует сказанное, показывает типичные отличия узбекского языка от русского:

Если к слову *уй* прибавить аффикс и получится новое слово *уйи*. В русском языке значение этого слова (*уйи*) будет выражаться двумя словами: *его дом*. То есть окончание «*и*» в узбекском – *уйи* в русском языке обозначается с местоимением *его*. Сравните: *уй – дом* и *уйи – его дом*.

Добавим узбекскому *уйи* еще одно окончание (для простоты и доходчивости объяснения студентам технических вузов лингвистический термин *аффикс* можно заменить словом *окончание*): *-м*. Теперь это слово будет выглядеть так: *уйим*, по-русски – совсем по-другому: *мой дом*.

К узбекскому слову *уйим* (мой дом) добавим еще одно окончание: *-из*. Получится – *уйимиз*. По-русски значение узбекского слова передается совершенно иначе: *наш дом*.

Узбекскому слову *уйимиз* прибавим следующее окончание – *-да*. Получится новое слово – *уйимизда*. По-русски это переводится фразой – *в нашем доме*.

Добавим следующее к слову *уйимизда* следующее окончание – *-ги*. Образуется новое слово *уйимиздаги*. На русском языке это выражается совершенно иначе: *то, что в нашем доме*.

К слову *уйимиздаги* прибавим еще одно окончание: *лар*. Это окончание множественного числа. Образовалось слово – *уйимиздагилар*. По-русски это выглядит следующим образом: *Те, которые живут в нашем доме*.

Продолжим. Прибавляем к *уйимиздагилар* окончание *-нинг*. Образуем – *уйимиздагиларнинг*. Буквальный перевод значения этого слова в русском языке следующее: *то, что принадлежит тем, которые живут в нашем доме*. Достаточно длинная фраза. При желании можно было бы продолжить, но будем довольствоваться этим.

Теперь на примере глаголов ярко иллюстрируются особенности и отличия русского языка от узбекского.

Если русскому глаголу *крыть* – *қопламоқ*, прибавить приставку *от-* образуется слово с новым значением: *открыть*. По-узбекски значение этого слова обозначается совершенно другим словом – *очмоқ*, которое образовано не от слова *қопламоқ* (*крыть*).

Глаголу *крыть* прибавим приставку *за-*. Получается новое слова *закрыть*. Значение русского слова *закрыть* в узбекском языке обозначается совсем другим словом – *ёпмоқ*, не имеющего общей корневой основы со словом *қопламоқ* (*крыть*) или *очмоқ* (*открыть*).

Как видно, в русском языке глаголы *крыть*, *открыть*, *закрыть*, *скрыть* и т. д. – это слова однокорневые. В узбекском языке значения этих глаголов выражается разными, не однокорневыми, словами: *қопламоқ* (*крыть*), *очмоқ* (*открыть*), *ёпмоқ* (*закрыть*), *яширмоқ* (*скрыть*).

Необходимо отметить, что на каждом уроке при первой же возможности нужно сопоставляя в доступной для учащихся форме объяснять отличительные особенности русского и узбекского языков. Мудрые слова «Все познается в сравнении», приписываемые немецкому философу Фридриху Ницше, применимы и в преподавании русского языка как иностранного в качестве хорошо проработанного методического приема и его названия.

Например, для узбеков, которые недостаточно хорошо владеют русским языком, русские глаголы *ехать-ездить* и *ходить-идти* означают одинаковые понятия «*юрмоқ*», «*бормоқ*» и не различая значения этих слов, они могут допускать такие речевые ошибки, как, например: В Ташкент я *пришел* (вместо *приехал*) из *Фергана* (вместо *Ферганы*). В таких случаях необходимо тактично исправлять речевые ошибки студентов, объясняя отличительные особенности этих слов и своеобразие их употребления в речи, проводить целенаправленную работу (упражнения, тесты, короткие занимательные тематические рассказы, диалоги и т. д.) по приобретению навыков правильного использования данных слов.

Узбекские имена на родном и в русском языках произносятся по-разному, даже в тех случаях когда их написание совпадает. Например, женское имя Умида. Оно совпадает по написанию, но отличается произношением в узбекском и русском языках. В узбекском языке ударение в этом слове (и в большинстве узбекских имен) ударение падает на последний слог – на *а*, тогда как в русском произнесении этого слова ударение падает на второй слог – на *и*. В данной ситуации эффективно можно использовать методический прием «Как тебя зовут? А по-русски как?». Это очень нравится студентам.

Все вышеизложенное составляет инновационную новизну данной программы и делает ее актуальной на данном этапе обучения русскому языку как неродному.

В результате успешного выполнения требований учебной программы учащиеся приобретают следующие знания, умения и навыки:

- понимать основную информацию устных и письменных источников на нормативном языке на социально-культурную и бытовую тематику (в пределах изученного);
- способность эффективно ориентироваться в ситуациях повседневного общения;
- уметь выражать собственную точку зрения;
- составлять короткие логические, связные сообщения (предложения) на социально-культурную и бытовую тематику.
- использовать логическое ударение и интонацию для выразительности речи в презентациях и дискуссиях;
- активно использовать базовый тематический словарный запас в коммуникативных ситуациях;
- правильно использовать базовые грамматические и синтаксические конструкции в различных коммуникативных ситуациях, понимать значение словообразовательных элементов.

Литература

1. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка /пер. с англ. – М., 2003.
2. Данияров. Б. Х. Содержательная основа обучения русскому языку //журн. Преподавание языка и литературы, 2010, № 5. С. 3–8.
3. Данияров Б. Х. Исследование лексической синонимии, возникшей на базе заимствований в современном узбекском языке. Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1993.
4. Кузмина Е. С. Русский язык быстро (инновационный учебно-методический комплекс для интенсивного изучения РКИ на этапе до вузовской подготовки): Учебное пособие. – М.: РУДН, 2008,– 149 с.
5. Миллер Л. В., Политова Л. В., Рыбакова И. Я. Жили-были... 28 уроков русского языка для начинающих: Учебник. – 14-е изд. Исправ. – СПб.: Златоуст, 2016. – 152 с.
6. Крючкова Л. С. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: учебное пособие. – М., ФЛИНТА, 2017. – 477 с.
7. Синонимы к слову осмыслить // <http://www.kartaslov.ru>.

Двойненко М. О., аналитик Центра мониторинга социальных сетей,
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»,
г. Челябинск, Челябинская область
Бабушкин Д. А., аналитик Центра мониторинга социальных сетей,
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»,
г. Челябинск, Челябинская область

МЕДИАПЕДАГОГИКА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КИБЕРСОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В настоящее время актуальность медиапедагогики, в том числе в качестве инструмента здоровой социализации личности обучающихся в виртуальном пространстве активно обсуждается на международном уровне.

В 2014 году ЮНЕСКО закрепило и предложило к использованию определение медийно-информационной грамотности как комплексное понятие, которое охватывает все компетенции, связанные с информационной грамотностью и медиаграмотностью, включающую также цифровую или технологическую грамотность. В контексте навыков медийно-информационной грамотности наибольшее значение имеют разнообразные взаимосвязанные компетенции, необходимые для того, чтобы совершенствовалось взаимодействие людей с информацией и медиа, в том числе и в рамках образовательной среды [1].

Суть медиапедагогики, по мнению Максимова Г. П., есть возможность создания комплексной персональной работы с каждым из обучающихся за счет применения цифровых технологий [2].

При этом в отечественная наука предполагает, что медиапедагогика есть «способ формирования гармоничной личности в ее отношениях с медиа и социальной реальностью, как свод методик, обеспечивающих развитие творческих, коммуникативных способностей, критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов» [4, с. 135].

Авторы монографии «Медиаобразование в России: краткая история развития» утверждают, что «в современных условиях произведения медиакультуры во многом способствуют, хочет человек этого или нет, формированию его ценностных ориентаций, интеллектуальной и эмоциональной сферы, а в конечном итоге – и жизненной позиции настоящих и будущих поколений». Следовательно, сама задача медиапедагогики как науки и образовательного направления – развивать навыки критического мышления, выработать устойчивость к атакам информационного деструктива в медийном пространстве социальных сетей [3].

Стоит отметить и то, что эта позиция подтверждается институционально на уровне Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в котором говорится о важности развития навыков не только поиска, но и восприятия информации. ФГОС ОО закрепляет в 22 статье требование к педагогическим работникам развивать у обучающихся компетенции в области пользования дистанционными методами обучения и работы с дополнительными источниками информации в онлайн-пространстве [5].

Таким образом, одним из ключевых векторов медиапедагогики становится направление развития навыков и компетенций медийно-информационной грамотности. Интеграция данных векторов в образовательную среду должна включать в себя как работу с педагогическими работниками по развитию компетенций, связанных с продвижением персональных аккаунтов, созданием и работой с позитивным контен-

том, так и развитие навыков критического мышления обучающихся в рамках образовательного процесса, что предусматривается стандартом ФГОС.

Литература

1. Медийно-информационная грамотность // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании URL: <https://iite.unesco.org/ru/mig/> (дата обращения: 08.03.2021).
2. Максимова Г. П. МЕДИАПЕДАГОГИКА как одно из направлений современного образования // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2005. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediapedagogika-kak-odno-iz-napravleniy-sovremenno-obrazovaniya> (дата обращения: 10.03.2021).
3. Федоров А. В., Челышева И. В. Медиаобразование в России: краткая история развития. Монография. Таганрог. Пер. Тургеневский, 43.
4. Фортунатов А. Н. Медиапедагогика или техновоспитание? // Философия и общество. 2011. № 3. С. 135–154.
5. Закон Российской Федерации «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования» от 17.05.2012 № 413 // Российская газета. Ст. 22 с изм. и допол. в ред. от 11 декабря 2020.

*Елсукова С. С., заведующий методическим кабинетом,
ГБПОУ Ленинск-Кузнецкий горнотехнический техникум,
г. Ленинск-Кузнецкий, Кемеровская область – Кузбасс*
*Фолина Т. А., заместитель директора по учебной работе,
ГБПОУ Ленинск-Кузнецкий горнотехнический техникум,
г. Ленинск-Кузнецкий, Кемеровская область – Кузбасс*

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На современном этапе развития системы образования все большую популярность приобретает обучение с применением элементов дистанционных образовательных технологий, которое активно используется на всех уровнях российской образовательной системы.

Для организации наиболее эффективного образовательного процесса ГБПОУ Ленинск-Кузнецким горнотехническим техникумом на протяжении ряда лет реализуется образовательная программа по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Данный вид обучения повлек изменение повседневной педагогической практики, которая стала выглядеть и звучать иначе. В наибольшей степени это коснулось дисциплин профессионального цикла и МДК.

Способы подачи теоретического учебного материала педагогами в условиях применения электронного обучения разнообразны и не вызывают затруднений. Активно используются электронные учебники, электронные библиотеки с удаленным доступом, лабораторные дистанционные практикумы, учебные аудио- и видеоматериалы, как расположенные в открытом доступе, так и разработанные преподавателями техникума (nsportal.ru, portalpedagoga.ru, «YouTube» и т. д.), различные платформы для организации аудио- и видеоконференций (Skype, Zoom) при консультировании во время прохождения всех видов практик, написании курсового и дипломного проектов, подготовке к конкурсам, олимпиадам, которые дают возможность демонстрации презентаций, обмена файлами. Бесплатный доступ к ряду электронных версий учебно-методических комплексов позволяет использовать специальные тренажеры для отработки и закрепления полученных знаний. Групповые чаты в различных мессенджерах (Viber, WhatsApp), прямые трансляции в социальных сетях («ВКонтакте») способствуют реализации эффективной обратной связи.

Кроме того, для поддержки процесса обучения в дистанционной среде педагогами техникума используются широкие возможности СДО Moodle (рис. 1). Система дает возможность разнообразных способов представления учебного материала, проверки и контроля знаний. Каждый отдельный курс по дисциплине профессионального цикла или МДК в СДО Moodle представляет собой последовательный набор модулей, соответствующих программе, направленный на создание целостного представления по определенной предметной области. В результате все необходимые материалы доступны обучающимся в электронном виде 24 часа 7 дней неделю, что позволяет самостоятельно выстраивать траекторию обучения без значительной привязки к жестким временным условиям.

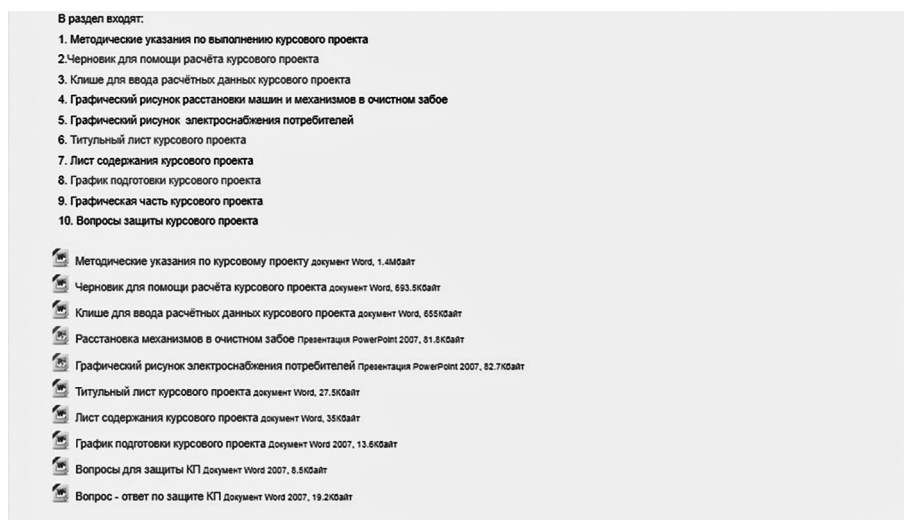


Рис. 1. Расчет курсового проекта в системе СДО Moodle

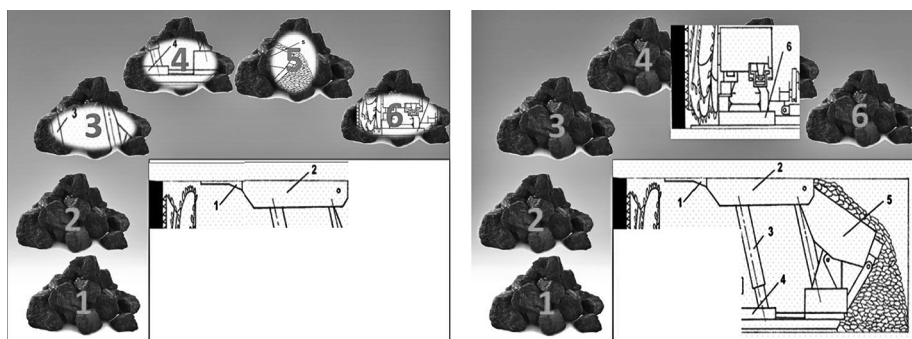


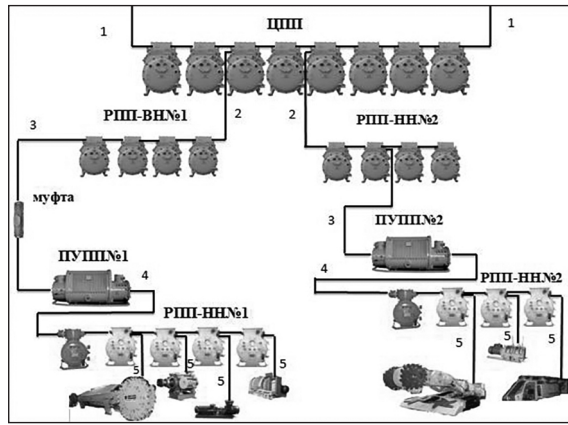
Рис. 2. Задание веб-квеста по ОП.01 Инженерная графика

Особое внимание уделено системе контроля и оценки знаний обучающихся. Формирующее оценивание на расстоянии является сложным процессом, предполагающим систематический контроль усвоения полученных знаний, сформированности компетенций и обеспечения обратной связи. Мониторинг осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля посредством применения широкого спектра методов, реализуемых в условиях СДО Moodle. Наряду с классическим тестированием, выполнением практических заданий, на данной платформе апробированы и введены в учебный процесс новые формы контроля и оценки знаний:

- образовательный веб-квест: технология представления отчетных материалов путем последовательного выполнения действий для получения необходимого результата, при этом сюжетная линия связывает задания и их результаты с получаемой специальностью. В рамках ОП.01 Инженерная графика, например, это имитация работы смены участка шахты, где каждый участник выполняет задания, связанные с профессиональной деятельностью (рис. 2);

- онлайн-олимпиады и конкурсы профессионального мастерства, в которых задания творческого характера направлены на формирование профессиональных компетенций. К примеру, после освоения теоретического материала по теме Электрооборудование и электроснабжение горных организаций (предприятий), обучающиеся определяют вид шахтового кабеля по элементам конструкции, его характеристики, объясняют его значение для электроснабжения шахты, выполняя в итоге работу по электрификации участка угольного предприятия (рис. 3);

- решение кейсов – в качестве зачетных работ предоставляет обучающимся возможность поиска нестандартных подходов к решению проблемы через моделируемые реальные ситуации, с которыми могут столкнуться студенты – будущие специалисты угольных предприятий. К примеру, одними из заданий по МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли являлось предложение и обоснование наиболее перспективной высокотехнологичной продукции, выпускаемой на основе глубокой переработки углей предложенного предприятия; предложение вариантов повышения надежности работы ТЭЦ и т. п. (рис. 4);



Бронированный кабель

Элемент конструкции кабеля	Поставьте цифру из графического изображения
основные жилы	1 2 3 4 5 6 7 8
изоляция фазная (бумага или ткань пропитанная изолирующей массой)	1 2 3 4 5 6 7 8
поясная изоляция (бумага или ткань пропитанная изолирующей массой)	1 2 3 4 5 6 7 8
джут-заполнитель	1 2 3 4 5 6 7 8
свинцовая оболочка	1 2 3 4 5 6 7 8
броня из оцинкованных проволок или лент	1 2 3 4 5 6 7 8
кабельная жила пропитанная битумным составом	1 2 3 4 5 6 7 8

СБн-3*70

Гибкий кабель

Элемент конструкции кабеля	Поставьте цифру из графического изображения
основные жилы	1 2 3 4 5 6 7
вспомогательные жилы (дистанционные)	1 2 3 4 5 6 7
заземляющая жила	1 2 3 4 5 6 7
изоляция фазная	1 2 3 4 5 6 7
изоляция дистанционных жил	1 2 3 4 5 6 7
экран из проводящей резины	1 2 3 4 5 6 7
поясная изоляция	1 2 3 4 5 6 7

КГЭШ-3*70+1*10+3*4

Рис. 3. Задание для конкурса профессионального мастерства на выполнение работы по электрификации участка угольного предприятия

Шахта «Ново-Берестовская»

Применение в металлургии

Самый доступный вид угля благодаря низкой цене

Не требует предварительного поджога

Получает для всех видов печей и котлов

Характеристика угля марки Г:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
марка	Г
поверхность	8-10%
содержание серы	до 0,2-0,3%
выход летучих	18%
вязкость	4%
высшая теплотворная способность	7550-8300 кКал/кг
теплота сгорания рабочего топлива	5650-6450 кКал/кг

Разрез «Устиновский»

Самый востребованный вид угля

Легко разгорается при естественной тяге

Самый доступный вид угля благодаря низкой цене

Не требует предварительного поджога

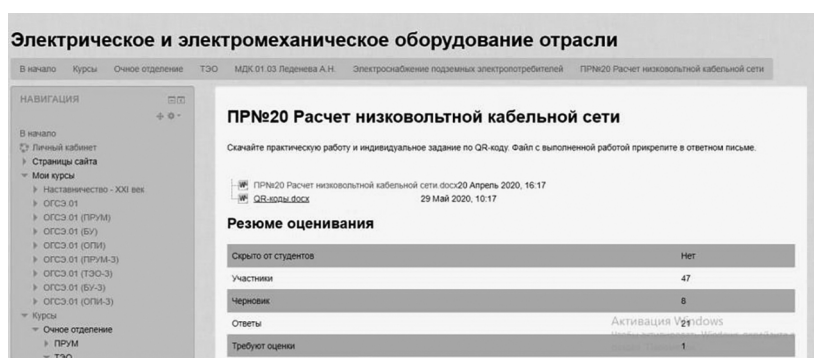
Получает для всех видов печей и котлов

Характеристика угля марки Д:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
марка	Д
поверхность	10-15%
содержание серы	до 0,3-0,3%
показатель вязкости	5%
высшая теплотворная способность	7550-8300 кКал/кг
теплота сгорания рабочего топлива	5650-6450 кКал/кг



Рис. 4. Пример решения кейса



Индивидуальные задания для выполнения практической работы № 20
Расчёт низковольтной кабельной сети

Майгаров А. А.



Овсянников А. Е.

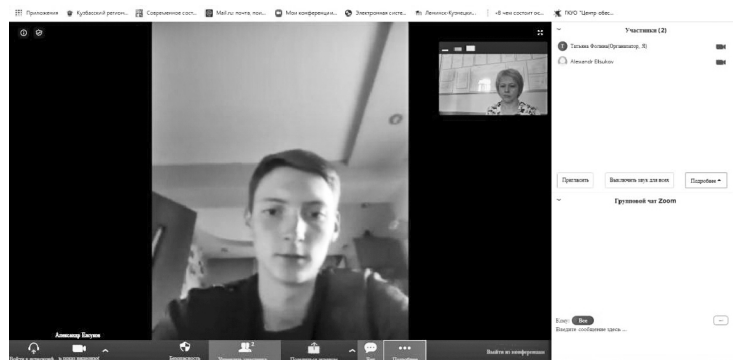


Рис. 5. Контроль выполнения практических работ по МДК01.03 «Электрическое и электромеханическое оборудования отрасли» с использованием QR-кода

На сегодняшний день в условиях применения дистанционных образовательных технологий решение проблемы осуществления контроля за учебной деятельностью обучающихся становится ключевой задачей при проектировании учебных курсов и их реализации. Преподавателями применяются специальные меры для обеспечения достоверности получаемых данных и идентификации обучающихся: организация системы доступа к учебным ресурсам по индивидуальным паролям; использованием вебкамер; применение индивидуальных QR-кодов, ограничением времени на ответ; выдача заданий методом случайной выборки из общего банка вопросов и т. д. (рис. 5).

Формы контроля и оценки знаний далеко не исчерпываются вышеперечисленными, однако, представляются наиболее применимыми для обучения в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При этом важно, чтобы обучение было построено с достаточным уровнем качества обучения, что, в свою очередь, представляется возможным при обязательном условии основы на контроле знаний обучающихся и процессов обучения.

Литература

1. «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования РФ: Приказ

Министерства образования РФ от 18 дек. 2012 г. № 4452: [в действующей редакции]. – Текст: электронный // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации: [сайт]. – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrazovaniija-rf-ot-18122002-n-4452/> (дата обращения: 24.09.2020).

2. Романенкова, Д. Ф. Методы педагогического контроля качества учебной деятельности в системе дистанционного обучения. – Д. Ф. Романенкова. – Текст: электронный // сетевой журнал «Вестник». – 2013. – URL: <http://vestnik.susu.ru> (дата обращения: 24.09.2020).

3. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е. С. Полат. – Москва: Академия, 2004. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

4. Разаков, Ш. И., Нарзиев, У. З., Рахимов, Р. Б. Контроль знаний в системе дистанционного обучения. – Ш. И. Разаков, У. З. Нарзиев, Р. Б. Рахимов. – Текст: электронный // Молодой ученый, 2014. – № 7 (66). С. 70. – URL: <http://vestnik.susu.ru> (дата обращения 21.09.2020).

Жернов Е. Е., кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс

Кочергин Д. Г., кандидат экономических наук, начальник научно-аналитического центра ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»; доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ГУМАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПОИСКИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПОДХОДА

Проблема диспропорции процессов цифровизации и гуманизации образования всех уровней сегодня приобретает предкритический характер и формирует запрос на теоретические и практические поиски сбалансированного подхода к своему решению. Сторонники гуманизации преобладают среди педагогических работников, придерживающихся традиционных образовательных ценностей [7; 8]. Они справедливо считают, что ускоренная цифровизация без гуманизации, вне широкого культурного контекста, без поиска смыслов только обостряет кризисное состояние российского образования.

С когнитивной стороны экономика и общество в целом характеризуются сегодня стремительной скоростью устаревания профессиональных знаний, так как крайне высока динамика создания и распространения нового знания. Это значительно сокращает «период полураспада компетентности» – времени, по истечению которого компетентность специалиста падает наполовину: в 1940-х годах «полураспад компетентности» происходил через 12 лет, в 1960-е – через 8–10 лет, в 1970-е – через 5 лет. В начале XXI века этот период сократился на 2–3 года вследствие ежегодного обновления 5 % теоретических и 20 % профессиональных знаний [9]. Такой феномен не может не обострять системный кризис традиционного образования как института распространения знаний [3].

Приверженцы цифровизации, наоборот, связывают выход образования из кризиса с его дигитализацией (см. например, программные документы НИУ ВШЭ) и прорабатывают идеи цифровой педагогики [4; 6].

Итак, даже краткий обзор научной литературы показывает необходимость дальнейших исследований проблемы соотношения цифровизации и гуманизации при трансформации российского образования.

В январе 2021 года мы провели мини-опрос 153 обучающихся по двум вопросам относительно цифровизации университетского образования. Первый вопрос касался достигнутого эффекта от данного процесса, были получены следующие результаты: значительный положительный эффект отметили 19,0 % (29 чел.) опрошенных, 28,8 % (44 чел.) указали, что качество образования несколько повышается, 24,8 % (38 чел.) не заметили практически никакого особого эффекта, 27,5 % (42 чел.) отметили ухудшение качества образования.

Как видно, большая часть респондентов (52,3 %) пока не почувствовала улучшений от цифровизации. В декабре 2020 года Министр науки и высшего образования РФ В. Н. Фальков признал, что в целом по стране качество удаленного (цифрового – Д.К., Е.Ж.) обучения хуже, чем качество очного [11]. Видимо, прошло еще слишком мало времени для получения заметного эффекта от цифровизации образования, нуждаются в более тщательной проработке ее методологические и методические аспекты.

По второму вопросу среди опасностей в связи с широким применением цифровизации в университетском образовании большая часть 43,1 % (66 чел.) опрошенных отметила вытеснение живого общения «преподаватель – студент», на снижение объективности и точности оценивания знаний студента ука-

зали 20,9 % (32 чел.), минимизацию общения в самом учебном коллективе – 17,6 % (27 чел.), уменьшение объемов информации – 7,8 % (12 чел.), не видят особых опасностей 10,5 % (16 чел.). Сами молодые люди осознают, что принудительное погружение в «виртуальный мир» снижает потребность в живом межличностном общении, а в дальнейшем затрудняет трудоустройство и командную работу в качестве специалиста. Очевидно, что главная проблема цифровизации образования, понимаемого лишь как система трансляции знаний, но не как система воспитания и социализации, состоит в дегуманизации массового образовательного процесса – вытеснении из нее человека и человеческого общения – «единственной настоящей роскоши». И в этом случае вряд ли спасут положения предлагаемые «западниками» меры: переход от роли транслятора знаний к роли педагога-тьютора и сетевое тиражирование педагогического опыта.

Решение проблемы видится в разработке сбалансированного подхода к развитию образования в условиях цифровизации путем смягчения ее негативных последствий методами гуманизации. К ним можно отнести, по нашему мнению, гуманитаризацию образовательного процесса [1], сторителлинг при проведении занятий в аудитории [2] и волонтерство [10]. Первые практические шаги в Кемеровской области в этом направлении предприняты в виде участия педагогов во Всероссийском конкурсе «Цифровой гуманизм 2021» (муниципальный этап) [5].

Таким образом, только сбалансированный подход к цифровизации и гуманизации образования путем гармоничного сопряжения цифровых и гуманитарных технологий обеспечит его высокую эффективность в соответствии с запросом общества.

Литература

1. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Гуманитаризация образовательного процесса в техническом вузе: воспитательный аспект // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Проблемы и направления воспитательной работы в образовательных организациях: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. (Кемерово, 23 апреля 2020 г.): в 2 ч. / Министерство образования и науки Кузбасса, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»; отв. ред. А. Г. Алухтина. Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2020. Ч. 2. С. 22–24.
2. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Сторителлинг в преподавании экономических дисциплин: антропное дополнение к цифровизации // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 1. С. 61–68.
3. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Цифровизация как фактор трансформации современного университета // Материалы Международного экономического симпозиума «Интеграция Сибири в глобальное социально-экономическое пространство» / Под общей редакцией Е. В. Нехода, М. В. Чикова. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2020. С. 154–159.
4. Илалтдинова Е. Ю., Беляева Т. К., Лебедева И. В. Цифровая педагогика: особенности эволюции термина в категориально-понятийном аппарате педагогики // Перспективы науки и образования. 2019. № 4. С. 33–43. DOI: 10.32744/pse.2019.4.3.
5. Итоги очного этапа конкурса «Цифровой гуманизм 2021» [Электронный ресурс]. URL: <https://institutpk.ru/itogichnogo-etapa-konkursa-tsifrovoj-gumanizm-2021/>.
6. Калинина С. Д. Цифровая педагогика: революционный сдвиг педагогической парадигмы или новое видение современной образовательной среды? // Образование и общество. 2018. № 5. С. 32–36.
7. Королева Л. Г., Сухоруких А. В. «Цифровизация» или гуманизация образования: актуальность асиологической альтернативы // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. 2019. № 3. С. 375–385.
8. Красильникова Е. В., Кайимова С. В., Какоткин Н. С., Луковников Н. Н., Тюлина А. В., Томашевская Н. П. О гуманизации цифровизации современного образования // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. 2020. № 2. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29618>.
9. Кудина М. В., Сухарева М. А. Современное состояние непрерывного образования в экономике знаний // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 71. Декабрь 2018 г.
10. Логачев В. А. Феномен волонтерства в труде российского преподавателя // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. № 3. С. 21–26.
11. Чеснокова Е. Минобрнауки признало, что качество дистанта ниже традиционного обучения [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20201228/distant-1591166890.html>.

Жуков А. Г., аспирант ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТА ТЕХНИКУМА К САМОЗАНЯТОСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА

В данной статье рассматривается понятие педагогического моделирования, его содержание, компоненты и структура. Приводится разработанная педагогическая модель по формированию готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда. Данная педагогическая модель сопряжена с педаго-

гическими условиями. Применение педагогической модели применимо ко всем формам организации обучения (очная и заочная), методам (например, дистанционного обучения) и педагогическим технологиям (дистанционного обучения), как и к любым направлениям подготовки специалистов среднего звена, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования реализуемым в системе среднего профессионального образования.

В контексте настоящего исследования условием успешного формирования готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда является разработка и реализация педагогической модели формирования готовности студента к самозанятости на рынке труда в процессе профессиональной подготовки в техникуме.

Разработка педагогической модели формирования готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда требует анализа таких основных понятий как «модель» и «моделирование».

В педагогической науке метод моделирования обоснован в трудах В. Г. Афанасьева, В. А. Беликова, Б. А. Глинского, И. Б. Новика, В. А. Штоффа и др. Основным понятием данного метода является понятие «модель».

В общем смысле модель понимается как искусственно созданный объект (схема, таблица, чертеж), призванный облегчить процесс получения информации об интересующем предмете, через отображение и воспроизведение в более простом виде структуры, свойств, взаимосвязей между его элементами [2].

Модель – это искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и обобщенном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [6].

Модель в педагогике эталон или образец «какой-либо системы, используемой в педагогическом процессе» [8], систематизированная форма инновационного эксперимента, образец опыта переосмысления педагогической деятельности, включающая процессы учения и обучения, тип альтернативного общего образования, исследователи подчеркивают отличительный характер его конструкций и новых форм и так далее [5]. Под моделью профессиональной деятельности подразумевается содержание производственных задач, стоящих перед специалистом [7].

Моделирование представляется учеными, с одной стороны, как метод исследования и построения моделей процессов для определения или улучшения их характеристик, прогнозирования их развития, управления ими и так далее [4], а с другой стороны, как процесс разработки моделей [2].

Педагогическое моделирование рассматривается как предполагаемый процесс исследования педагогических явлений или фактов на аналогичных фрагментах педагогической реальности, а также как процесс конструирования и изучения моделей реальных педагогических феноменов и искусственно созданных педагогических ситуаций [1]. В рамках процесса моделирования определяются устойчивые свойства, выделяются отдельные сущностные аспекты, создаются образы педагогических объектов или явлений, имитируются реальные процессы будущей деятельности, сравниваются и оцениваются возможные результаты, обосновывается выбор одного из альтернативных вариантов решения проблем [3].

Наиболее распространенным в педагогике типом модели и наиболее отвечающей задачам нашего исследования является педагогическая модель, в основе которой лежат сущностные связи и отношения между важнейшими компонентами определенной системы.

При разработке модели нами учитывались следующие методологические положения процесса моделирования [6]:

- модель объективно отражает тот или иной процесс или явление (внешний вид);
- богатство содержания изучаемого явления (процесса) представляется в существенных признаках, компонентах, отношениях;
- в модели основное звено составляют противоречия (сущность явления или процесса).

Моделирование в педагогике осложняется рядом факторов. Они связаны, во-первых, с многофакторностью социальных явлений и процессов; во-вторых, с наличием субъективного фактора, в силу чего модели, как правило, носят не детерминированный, а стохастический характер; в-третьих, с тем, что факторы и условия, определяющие социальные явления, обычно складываются из качественных признаков, которые труднее поддаются количественному описанию, чем это имеет место в естественных процессах.

Такая модель, разработанная нами, представляет собой системно-целостное образование, состоящее из следующих взаимосвязанных блоков: детерминирующего, целевого, содержательного, процессуального, результативного, а также педагогических условий (рис. 1).

Данная модель содержит в себе компоненты и блоки:

- Целевой блок (определяет результат ради которого осуществляется действие и методологию) целью выступает формирование готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда, и мето-

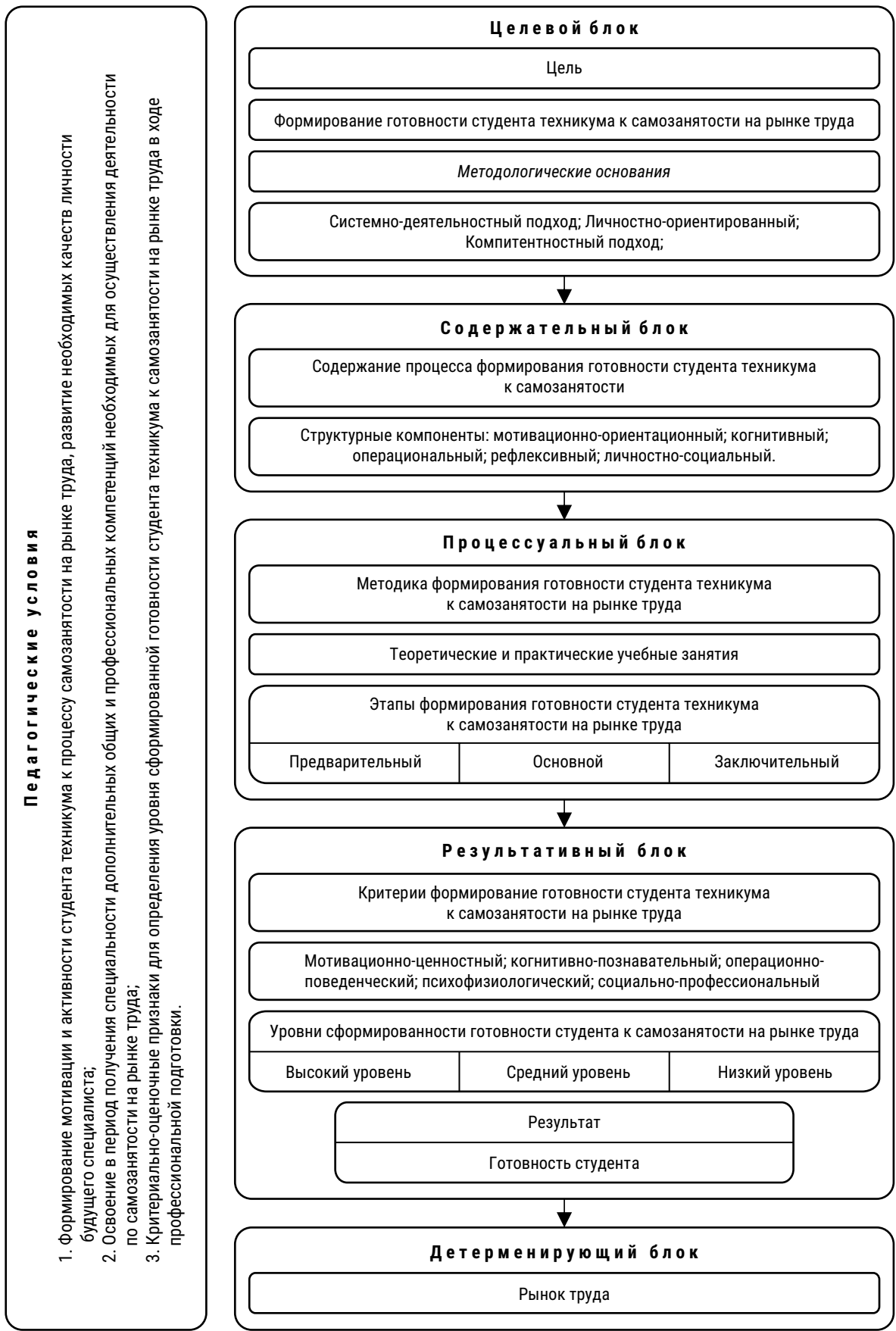


Рис. 1. Педагогическая модель формирования готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда

дологические основания которые выражаются в подходах: системно-деятельностном; личностно-ориентированном; Компетентностном;

– Содержательный блок, (определяет содержание процесса и его компоненты) *содержание процесса* формирования готовности студента техникума к самозанятости, и *компоненты*: мотивационно-ориентационный; когнитивный; операциональный; рефлексивный; личностно-социальный;

– Процессуальный блок включает в себя методику, где она должна формироваться и на каких этапах;

– Результативный блок содержит критерии, уровни и результаты;

– Детерминирующий блок то есть самый важный это рынок труда.

Эффективное формирование готовности студента техникума к самозанятости на рынке труда обусловлено наличием ряда педагогических условий, но более подробно они будут отражены в последующей публикации.

Литература

1. Дахин, А. Н. Моделирование компетентности участников открытого образования [Текст] / А. Н. Дахин. – М.: НИИ школьных технологий, 2009. – 300 с.

2. Коджаспирова, Г. М., Словарь по педагогике [Текст] / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.

3. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений [Текст] / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под ред. И. А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

4. Российская педагогическая энциклопедия в двух томах [Текст] / под ред. В. В. Давыдова. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 1999; Энциклопедия профессионального образования: в 3-х томах [Текст] / под ред. С. Я. Батышева. – М.: АПО, 1998.

5. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. Т. 1 [Текст] / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.

6. Штофф, В. А. Моделирование и философия [Текст] / В. А. Штофф. – М.-Л.: Наука, 1966. – 301 с.

7. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х томах [Текст] / под ред. С. Я. Батышева. – М.: АПО, 1998.

8. Янова, М. Г. Профессиональная подготовка педагога в контексте становления и развития его организационно-педагогической культуры: компетентностный подход: монография [Текст] / М. Г. Янова, В. А. Адольф. – Красноярск, 2013. – 544 с.

Журавлева А. С., преподаватель английского языка,

ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж», г. Миасс, Челябинская область

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Главное условие успешной деятельности в любой области – это уверенность в своих силах. Задача современного образовательного учреждения выпустить конкурентоспособным, востребованных специалистов. Экономическим языком конкурентоспособность – способность определенного объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях [5]. Одной из актуальных проблем на сегодняшний день стала проблемой использования выпускником в профессиональной деятельности иностранного языка. Для этого он должен непременно знать не только особенности языка, но и ориентироваться в первоисточниках, чтобы находить необходимую информацию, использовать средства, позволяющие лучше понимать и применять практические и теоритические сведения, полученные из иностранного текста.

Кроме того, в условиях пандемии информатизация, цифровизация приобрели исключительное значение. Информатизация – изменение методов, содержания и организационных форм учебной работы, направленных на подготовку студентов к жизни в цифровом обществе [4].

Взаимосвязи иностранного языка с другими, учебными дисциплинами разнообразны и многофункциональны. Студенты колледжа ежегодно принимают участие в областных олимпиадах профессионального мастерства по различным специальностям (одно из заданий – перевод текста с английского языка). Специфика профессионального иностранного языка располагает к применению различных междисциплинарных подходов в обучении.

Иностранный язык может оказывать влияние на развитие таких компонентов структуры конкурентоспособного специалиста как: познавательный-коммуникативный, ценностно-ориентационный, информационный. Специфика иностранного языка как учебной дисциплины заключается в его ориентации

на функционирование общекоммуникативных и профессионально-коммуникативных умений и навыков в процессе организации обучения иностранному языку.

В качестве одного из методологических решений поставленной задачи в структуре образовательного стандарта профессионального образования была выделена цифровая культура, обеспечивающая успешную подготовку выпускников различных специальностей.

Цифровая культура – совокупность компетенций, которые характеризуют способность использовать информационно-коммуникационные технологии для успешной жизни в цифровой среде, также для взаимодействия с обществом [3].

Цель обучения иностранному языку – формирование и совершенствование цифровой культуры обучающихся. Исходя из поставленной цели, выделим следующие задачи:

1. совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);
2. систематизации ранее изученного материала;
3. повышение мотивации учения;
4. овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц;
5. развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
6. дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
7. развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению английского языка.

Остановимся на последней задаче подробнее. В соответствии с модернизацией российского образования вопросы коммуникативного обучения английскому языку приобретают особое значение, так как коммуникативная компетенция выступает как интегративная, ориентированная на достижение практического результата в овладении английским языком, а также на образование, воспитание и развитие личности. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации, а именно использование новых информационных технологий, требуют повышения коммуникативной компетенции студентов.

Коммуникативная концепция может включать в себя следующие аспекты:

- знания, как использовать иностранный язык для различных целей и функций.
- знания того, как меняется язык в зависимости той или иной коммуникативной ситуации и самих участников этой ситуации (например, знание отличий формальной речи от неформальной, устной от письменной).
- умение создавать, читать и понимать тексты различного типа и характера (например, рассказы, интервью, диалоги и доклады).
- умение поддерживать разговор даже при ограниченной лексической и грамматической базе.

Диагностика обучающихся проводилась на базе Миасского машиностроительного колледжа среди обучающихся 1–4 курсов (всего выборка составила 230 человек) в системе LMS Moodle. Задачи: выявить первоначальный уровень подготовки обучающихся; определить какие факторы являются мотивирующими для обучающихся. Результаты опроса представлены на Рисунках 1, 2.

Диагностика выявила, что обучающиеся имеют в основном низкий уровень первоначальной подготовки обучающихся (41 %) и имеют своей главной целью получение диплома, а не овладение иностранным языком.

Мотивационная сфера обучающегося определяется следующими показателями: характером учебной деятельности и зрелостью ее структуры; смыслом и характером мотивов учебной деятельности; зрелостью целей; особенностями эмоций, сопровождающими процесс обучения [1]. Поэтому преподаватель должен владеть инструментами мотивации обучающихся. На вопрос: что бы могло Вас мотивировать к изучению иностранного языка (выберите один или несколько вариантов ответов), получились следующие ответы (рис. 2).

Обучающиеся первого курса, которые не сдавали ни одного зачета по иностранному языку в колледже считают, что сдача «автоматом» является лучшим фактором, способствующим повышению мотивации, аналогичное мнение и у обучающихся других курсов. Высокий уровень стипендии является мотивирующим фактором только у обучающихся 1-х и 4-х курсов. Данный мотив возникает у человека при наличии необходимости контролировать общее впечатление, производимое на других людей. Движущей силой этой потребности выступает мотив преодоления неудач. В. А. Якунин подчеркивает, что успешность обучения должна обеспечивать высокие результаты при минимальных затратах [2].

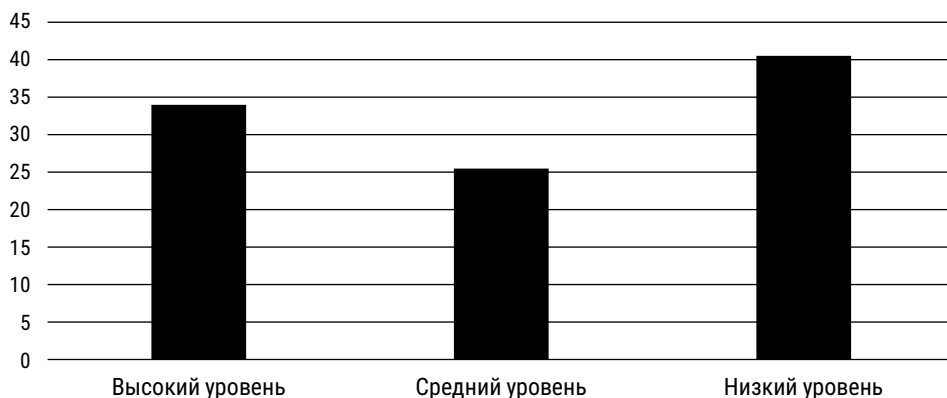


Рис. 1. Диагностика уровня первоначальной подготовки обучающихся

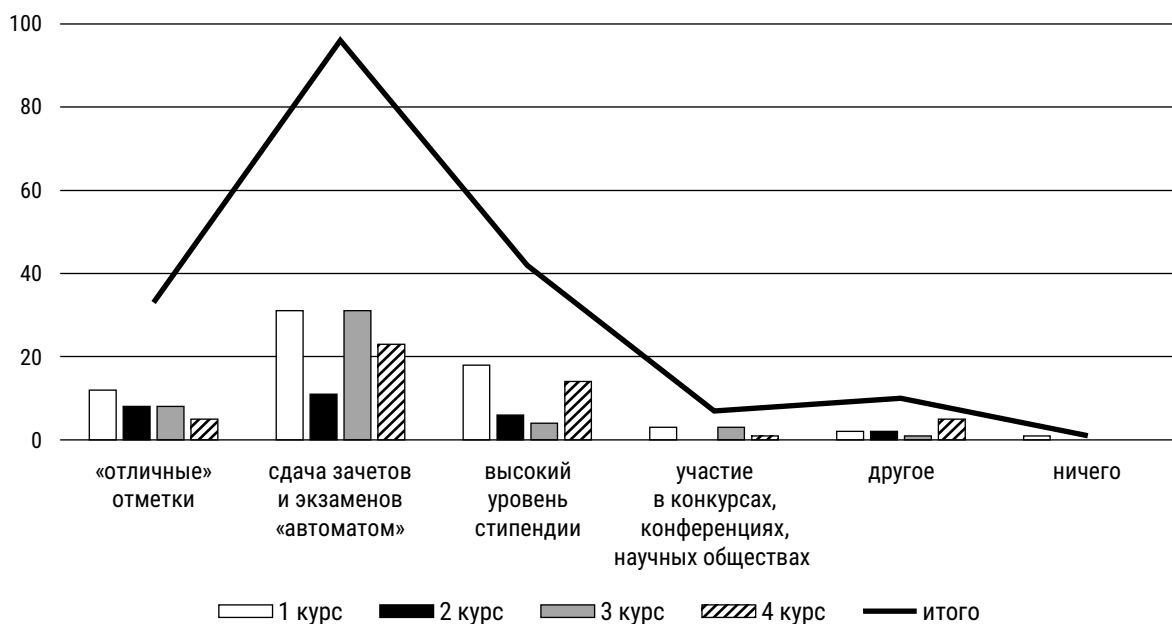


Рис. 2. Результаты анкетирования

В процессе работы в цифровой образовательной системе были выявлены следующие проблемы: низкая первоначальная подготовка и нежелание большинства обучающихся владеть языком, как средством общения.

Для повышения мотивации и цифровой культуры студентов в системе LMS Moodle применяем различные формы изучения иностранного языка. Монологические формы речевой деятельности: делать сообщения; спрашивать и задавать вопросы; пересказывать; отвечать на вопросы.

Диалогические формы речевой деятельности: беседа в парах; беседа в группах; дискуссия; защита проекта.

Условия достижения цели формирования цифровой культуры – это внеклассная работа: викторины, конференции, конкурсы, предметные недели, олимпиады в онлайн-форме.

Формирование коммуникативной компетенции является одним из важнейших аспектов преподавания английского языка, так как она является на сегодняшний день не только целью, но и средством обучения.

Формированию коммуникативной компетенции способствуют такие факторы: доброжелательная обстановка на уроке; положительный эмоциональный климат; отношение между преподавателем и обучающимися, ну и конечно между самими обучающимися.

Основными критериями оценки сформированности качеств конкурентоспособного специалиста на занятиях иностранного языка могут выступать: уровень мотивации изучения иностранного языка как средства повышения профессионализма; цифровая грамотность, которая означает овладение общекультурными и профессиональными знаниями (фактами, представлениями, понятиями, законами и т. д.), умениями, символами, правилами и нормативами в сфере общения и поведения; уровень развития компонента специализации (представляет собой совокупность профессионально значимых и лично ценных знаний, приобретенных посредством изучения иностранного языка.

Литература

1. Захарова М. В. Цифровые инструменты преподавания английского языка / М. В. Захарова // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. – 2020. – № 06 (47). – С. 106–116.
2. Михеева С. А. Опыт и перспективы использования электронного обучения в образовательной среде педагогического университета // Известия российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2014. – № 168. – С. 122–127.
3. Проект «Информатизация системы образования (ИСО)». [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/005463/34873.pdf>.
4. Серостанова Н. Н. Современные технологии преподавания иностранных языков в эпоху цифровизации образования / Н. Н. Серостанова, Е. И. Чопорова // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. – 2020. – № 6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30254> (дата обращения: 04.03.2021).
5. Титова С. В. Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика = Digital technologies in language classroom: theory and practice: монография / С. В. Титова. – Москва: Эдитус, 2017. – 247 с. – ISBN 978-5-00058-548-1.

Какоткина С. А., преподаватель,

ГПОУ «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»,

г. Юрга, Кемеровская область

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Информационные продукты являются основой в работе информационных технологий. Именно посредством информации организовывается система последовательных операций с целью использования ресурсов и методов автоматизации различных процессов. Необходимо отметить, что на сегодняшний день существует множество подходов относительно проблемы классификации информационных технологий. Несмотря на всю распространенность, термин «информация» остается одним из самых обсуждаемых понятий в науке, а сам термин имеет множество различных значений в разных отраслях деятельности человека.

Таким образом, посредством развития средств коммуникации на сегодняшний день наметился повышенный интерес к различного рода методам дистанционного обучения и цифровизации образования в целом. Одним из примеров преимуществ цифровизации образования является тот момент, что обучаемому нет необходимости затрачивать свое время на перемещение к месту занятий, а сам урок можно начинать и проводить в любое удобное для себя время. В настоящее время учебные и педагогические процессы частично или полностью реализуются посредством использования различных средств информационных технологий, а также переходят на дистанционную форму обучения посредством интеграции различных Web-технологий [1].

В современном мире прослеживается колоссальная актуальность развития и использования интернета и информационных технологий на всех уровнях жизнедеятельности современного человека. Образовательная сфера и, в частности, дистанционное образование (ДО) является одним из основных направлений, в котором активно интегрируются и распространяются информационные технологии [3].

Информационные технологии (ИТ), используемые для реализации процесса обучения, значительно расширили его возможности. Основной особенностью средств дистанционного обучения является то, что получать образование можно, находясь практически в любой точке земного шара. Традиционные формы обучения, наряду с этим, остаются по-прежнему действенными и актуальными, тогда как информационные технологии в образовании набирают все большую и повсеместную популярность. Основные направления применения ИТ в учебном процессе:

- разработка педагогических программных средств различного назначения;
- разработка методических и дидактических материалов;
- поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, ее сбора, накопления, хранения, обработки и передачи;
- разработка web-сайтов учебного назначения;
- организация интеллектуального досуга учащихся.

Таким образом, в нашей и других странах современного мира происходит интеграция и модернизация инновационной системы образования, преследующей в качестве основной цели интеграцию в мировое информационное образовательное пространство. Происходящие процессы происходят параллельно

с заметными изменениями в организационном плане обучения, который обязан соответствовать современным техническим возможностям [2].

Ключевым фактором является то, что интеграция информационных технологий в образовательную сферу способна качественно изменить методы и формы организации обучения, сделав процесс получения образования эффективным, а также удобным и доступным.

Информационные технологии являются ключевой частью учебного процесса в плане модернизации образования. Информационными технологиями, реализующих процесс дистанционного образования, являются устройства, обрабатывающие информацию.

Основными представителями данного сегмента устройств являются электронно-вычислительные машины (персональные компьютеры, ноутбуки), имеющие необходимое программное обеспечение. Данные устройства предоставляют возможность реализовывать дистанционное взаимодействие между преподавателями и обучающимися [4].

Таким образом, средства информационных технологий имеют возможность полностью изменить процесс организации обучения с помощью достижения полного погружения ученика или студента в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, а также увеличивать мотивацию обучающихся к различным процессам, связанным с восприятием информации и получением знаний в целом [4].

Основанные на облачных вычислениях технологии являются одними из самых инновационных и востребованных продуктов в современном образовательном процессе. Облачные технологии являются средствами, предназначенными для хранения и обработки информации посредством объединения в себе аппаратных средств, каналов связи, а также иную техническую поддержку пользователей.

Процесс работы в данных технологиях преследует цель понижения расходов, а также повышение эффективности учебной деятельности современной образовательной системы. Основная концепция облачных технологий заключается в предоставлении пользователю хостинга, имеющего удаленный доступ к услугам, вычислительным ресурсам и Интернет-приложениям. Исходя из этого, каждый из участников образовательного процесса получает возможность колоссально снизить расходы, направленные на инфраструктуру современных ИТ, а также оперативно реагировать на изменения и развитие вычислительных потребностей с помощью использования облачных сервисов [4].

Несмотря на свои преимущества, интеграция интернет-технологий в образовании имеет как положительные, так и отрицательные моменты. Основные преимущества и недостатки цифровизации образования на основе Web-технологий:

Преимущества:

- возможность создания удобного графика занятий;
- исключение личного контакта с преподавателем и студентами, в некоторых случаях это позволяет избавиться от психологического дискомфорта;
- экономия средств, если видео уроки платные, то они существенно дешевле индивидуальных уроков;
- улучшение качества усвоения материала, так как применение мультимедийных средств является интересным и разнообразным.

Недостатки:

- отсутствие влияния преподавателя на обучающегося, потеря контроля и эффективности занятия;
- необходимость интернет связи.

На сегодняшний день происходят глобальные перемены, связанные с цифровизацией образования. Преобразования, происходящие на сегодняшний день, акцентируют свое внимание на всю систему образования в целом. Происходящий поток процессов и регулярных перемен требуют необходимость в переосмыслении функционирования современной системы образования, связанной с ее полной информатизацией и интеграцией инновационных информационных технологий.

Таким образом, внедрение и использование Web-технологий и облачных сервисов в образовательной среде общеобразовательных учреждений является одной из инновационных и перспективных тенденций на сегодняшний день, которая предлагает новую форму организации процесса обучения. Облачные сервисы предоставляют широкий спектр онлайн-ресурсов, воссоздавая условия для самостоятельного обучения, интерактивных занятий и коллективной работы из любой точки города, области или страны. Использование данных технологий не только улучшает образовательный процесс, но и сокращает расходы на приобретение ресурсоемких программных обеспечений, которое необходимо для получения качественного образования.

В заключение необходимо отметить, что Web-технологии и цифровые технологии в целом являются уникальным механизмом для двустороннего развития современного учебного заведения. С помощью данных технологий создана возможность для быстрого обмена опытом и знаниями, адаптации

онлайн-обучения, развития цифровых библиотек и цифровых кампусов, расширяется круг субъектов, получающих уникальную информацию, которая раньше была доступна только для узкого круга экспертов и ученых.

Литература

1. Альжанова Д. И. Преимущества применения облачных технологий в образовании // Проблемы Науки. – 2016. – № 3(45). – С. 75–77.
2. Ковалев Г. К. Использование облачных сервисов в системе образования // International scientific review. – 2016. – № 4(14). – С. 198–199.
3. Лутфуллаев Г. У., Лутфуллаев У. Л., Кобилова Ш. Ш., Неъматов У. С. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии Covid-19 // Проблемы педагогики. – 2020. – № 4(49). – С. 66–69.
4. Ооржак А. В. Особенности логопедического сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра / А. В. Ооржак. – Текст: прямой // Вестник Тувгу. Педагогические науки. – 2019. – № 2(47). – С. 27–32.

*Камалова Д. Т., преподаватель кафедры русского языка и литературы,
Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье произведен обзор новейших методов в изучении науки и образования. Рассмотрены теории инновационных приемов в науке, изучены новшества в сфере образования. Примеры приведенные в статье раскрывают насколько важны нововведение в сфере науки в наше время.

Инновация – понятие широкое. В плане обслуживания это использование новых технических и методологических исследований и своевременная замена устаревших стандартов. Инновационный образовательный проект это – обучение. Само понятие синонимично терминам рост и создание, то есть это и есть инновация. В последние годы в стране ведется системная работа по повышению качества и эффективности системы образования и воспитания, формированию современных знаний и навыков у воспитанников детских садов, учащихся и студентов обеспечение взаимного тесного сотрудничества и интеграции систем образования и сферы науки, преемственности и непрерывности образования.

Наряду с этим современное состояние национальной системы образования и воспитания требует реализации последовательных мер для ее модернизации на основе современных требований воспитания молодежи в качестве духовно богатых и физических развитых личностей, обладающих высокими знаниями и духовностью повышения авторитета руководителей и преподавателей, образовательных учреждений, создание условий, необходимых для осуществления ими эффективной деятельности.

Наука развивается уже на протяжении многих веков. И благодаря Ее непрерывному Преобразованию и развитию на сегодняшний день она представлена в виде разветвленных совокупностей научных отраслей. Современная наука состоит из стольких разнообразных отраслей, что каждую из них по отдельности охарактеризовать невозможно. А предметом современной науки можно назвать и мир, и формы и виды движения материи, и их восприятие в сознании человека. Таким образом, человек сам по себе является предметом изучения науки. В современном мире образование – это основа развития человека. В последнее время в нашей стране интенсивно разрабатываются инновационные образовательные технологии, соответствующие новой модели образования. Главным в образовательном процессе признается развитие креативной личности в самом широком смысле, эмоционально-волевою, мотивационную ценностную составляющую. Среди главных тенденций современной науки чаще всего называют следующие:

- интеграция;
- дифференциация;
- математизация;
- индустриализация;
- информатизация.

В этом комплексе важных тенденций новейшего времени различимы как положительные, так и отрицательные стороны.

Интеграция. Под интеграцией понимают тенденцию объединения научного знания. Это проявляется в различных формах.

Современное общество вступило в новый этап своего развития, основу которого составляет знание. Впервые термин «общество знания» был использован в 1966 г. американским политологом Р. Лэйном в качестве аргумента в пользу экспертной поддержки процесса принятия социально значимых политических решений. Как показывают исследования Н. Штер, усиливающееся проникновение знания на все уровни социальной организации приводит к растущему спросу на квалифицированных специалистов. При этом развитие знания может явиться основой как новых форм неравенства и социальных конфликтов, так и социальной солидарности. Человечество, накопившее обширную базу знаний и технологическую мощь, несет ответственность за неадекватное их использование. Важнейшими составляющими общества знаний являются нанотехнологии, биотехнологии, информационные и когнитивные технологии. И воспитание, и образование берут свои корни из духовно-нравственных традиций культур. Так что любые изменения в сфере образования во многом зависят от моральных ценностей конкретного общества. Осваивая культурный опыт, человек формируется в «человеческом качестве», «опыт является основным двигателем образования». Наука оказывает влияние на человека через образование. Действие происходит по схеме «наука – образование – человек». Раньше научные знания доводились до общественности через живое слово, очное общение. Теперь базы науки собираются преподносить через интернет. Одной из функций, которую выполняет наука, является формирование определенного мировоззрения, то есть восприятия мира, которое представляет собой сложное синтетическое образование. Знания являются главной составляющей мировоззрения наряду с ценностями и жизненными установками.

Наука становится фактором, формирующим мировоззрение, начиная с эпохи Возрождения. В Новое время научное сообщество укрепляет мировоззренческие позиции. В результате формируется научная картина мира. Древние считали, что цель науки – чистая теория, независимо от ее практической пользы. В Новое время Фрэнсис Бэкон первым указал на практическую пользу науки: «Цель науки – увеличение власти человека над природой, а подчинить природу можно, только подчиняясь ей». Расширение объекта познания связано с возникновением новых научных проблем. В науках, исследующих масштабные вопросы (например, проблемы сознания, развития Природы, общества, мышления и т. д.), точка никогда не будет поставлена. Не исключено, что будет разработана единая физическая теория основных типов взаимодействий, которая станет окончательной и завершит не только физику, но и науку вообще. В современном мире научное знание постепенно интегрируется в организованную по новым принципам систему взаимодействия науки и технологии – технонауку. Технонаука – это концепция единой интегрированной области знаний, основанной на взаимодействии фундаментальных и прикладных исследований с акцентом на технологических и социальных аспектах научного знания. Конец науки невозможен, по-прежнему возникают новые научные методы, основанные на междисциплинарности, полидисциплинарности и трансдисциплинарности.

В современном мировоззрении сформировались две ориентации на отношение к науке и научно-технической революции:

– первая ориентация, которая получила название сциентизма (от лат. *scientia* – наука). Именно в наше время, когда роль науки поистине огромна, появился сциентизм, связанный с представлением о науке, особенно естествознании, как высшей, если не абсолютной ценности. Эта научная идеология заявила, что лишь наука способна решить все проблемы, стоящие перед человечеством, включая и бессмертие. В рамках сциентизма наука рассматривается как единственная в будущем сфера духовной культуры, которая поглотит ее нерациональные области.

– в противоположность этому направлению также громко заявил о себе во второй половине XX в. антисциентизм, который обрекает науку либо на вымирание, либо на вечное противопоставление природе. Антисциентизм исходит из положения о принципиальной ограниченности возможностей науки в решении коренных-человеческих проблем, а в своих проявлениях оценивает науку как враждебную человеку силу, отказывая ей в положительном влиянии на культуру. Она утверждает, что хотя наука и повышает благосостояние населения, но она же увеличивает опасность гибели человечества и Земли от ядерного оружия и загрязнения природной среды.

Естествознание является продуктом цивилизации и условием ее развития. С помощью науки человек развивает материальное производство, совершенствует общественные отношения, образовывает и воспитывает новые поколения людей, лечит свое тело. Прогресс естествознания и техники значительно изменяет образ жизни и благосостояние человека, совершенствует условия быта людей. Естествознание – один из важнейших двигателей общественного прогресса. Как важнейший фактор материального производства естествознание выступает мощной революционизирующей силой. Большая часть современной материальной цивилизации невозможна без участия в ее создании научных теорий, научно-конструкторских разработок, предсказанных наукой технологий и другие.

Президент в послании озвучил реформы системы образования на следующий год. Охват дошкольным обучением в 2021 году планируется довести до 65 %, в школах введут учебную программу, которая не станет перегружать детей, число госгрантов в вузах увеличится на четверть, а 30 университетов смогут сами принимать решения об учебных планах и квотах приема. «Нашей стратегической целью в области развития дошкольного образования на ближайшие годы является создание необходимых условий для полного охвата им всех детей», — сказал президент.

Проектом Госпрограммы на 2021 год предлагается внедрить президентский грант для 200 лучших абитуриентов, льготный образовательный кредит, новый порядок предоставления академотпуска, правовые основы самостоятельного обучения, а также увеличить квоты на магистратуру и докторантуру и другие нововведения в системе высшего образования. начиная с 2021/2022 учебного года документом предлагается внедрить грант президента (на четыре года) для 200 абитуриентов, набравших максимальные баллы на вступительных экзаменах в высшие образовательные учреждения. До 1 июня 2021 года поручено разработать порядок внедрения президентского гранта и сформировать единый электронный реестр, предусматривающий открытые данные о лицах, набравших баллы на вступительных экзаменах. С 1 сентября 2021 года предлагается поэтапно передать научным советам престижных базовых высших образовательных учреждений полномочия по присвоению научных степеней и научных званий.

Начиная с 1 апреля 2021 года планируется:

- увеличить число молодежи, направляемой на учебу в магистратуру и докторантуру престижных зарубежных вузов по линии фонда «Эл-юрт умиди», в 5 раз;
- внедрить систему обучения по образовательным программам бакалавриата за рубежом за счет Фонда «Эл-юрт умиди» и обеспечить в 2021 году направление 100 молодых людей за рубеж для получения образования;
- внедрить практику проведения на регулярной основе для всех граждан Узбекистана отбора кандидатов, независимо от их места работы и жительства в республике, по образовательным программам Фонда «Эл-юрт умиди» на основе открытого конкурса стипендий;
- внедрить порядок проведения конкурса стипендий для программ обучения в бакалавриате, магистратуре и докторантуре на основе заявок престижных зарубежных образовательных, научных или других учреждений о приеме на учебу.

В документе также указана разработка комплексных программ по повышению качества и результативности непрерывного образования по физике и иностранным языкам.

Литература

1. Основные тенденции и показатели экономического и социального развития Республики Узбекистан за годы независимости (1990–2010) и прогноз на 2011–2015 гг.: Стат. Сб. — Т.: «Узбекистан», 2011, с. 18–20.
2. Матрасулов Даврон. Наука и образование нуждаются в кардинальных реформах. 19 октября 2017, <https://www.gazeta.uz/ru/2017/10/19/science-education/>.
3. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису, <http://uza.uz/ru/politics/postlanie-prezidenta-respubliki-uzbekistan-shavkata-mirziyeev-23-12-2017>.
4. Закон Республики Узбекистан о науке, 13 март 2018, https://my.gov.uz/ru/getPublicService/332?item_id=2102&action=view.

*Кляус Н. М., воспитатель дошкольного образования,
ГОУ «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева», г. Могилев, Республика Беларусь*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ WEB2.0 В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Модернизация образования требует от учреждений дошкольного образования использование средств, адекватных современным реалиям.

Педагогическая практика показывает, что привлечение в образовательный процесс новых информационных технологий, электронных образовательных ресурсов способствует реализации принципа наглядности в образовательном процессе, повышению познавательной активности, реализации интере-

сов и способностей воспитанников в условиях информационного общества. Появление удобных и бесплатных социальных веб-сервисов и, с другой стороны, заметно подросший уровень ИКТ-грамотности педагогов, позволяют все шире использовать Интернет как среду для взаимодействия и продуктивного сотрудничества.

Для реализации инновационного проекта «Внедрение модели формирования социально-гражданских компетенций, обучающихся на основе создания и реализации туристско-краеведческих медиапутешествий» педагоги ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» внедряли в педагогическую практику современные образовательные технологии, в том числе, информационно-коммуникационные, электронные образовательные ресурсы, сервисы Web 2.0.

Выбор форм и методов обучения с использованием информационно-коммуникативных технологий и электронных образовательных ресурсов определялся педагогическими работниками самостоятельно на основе сформулированных учебной программой требований к формированию представлений и умений у воспитанников с учетом их возрастных и психологических особенностей.

Сегодня интернет-сервисы становятся неотъемлемой составляющей любой формы обучения. Взаимодействие на основе сервисов Web 2.0 открывает перед педагогами следующие возможности: использование открытых, бесплатных и свободных электронных ресурсов; самостоятельное создание сетевого учебного содержания; освоение информационных концепций, знаний и навыков; наблюдение за деятельностью участников и участие в работе сообщества и др. [1].

Для создания контрольно-диагностических заданий для образовательных медиапутешествий средствами Web 2.0 оказался чрезвычайно удобным сервис Google. Google представляет много бесплатных сервисов, которые можно применить в образовании: google диск (облачное хранилище для учебного материала); google формы (онлайн-тесты, анкеты, опросы, викторины); google сайты (персональный сайт педагога, web-квесты); google презентации; google docs (создание и хранение документов); google таблицы; google рисунки (интерактивный плакат); творческая студия You Tube (вебинары, онлайн-уроки, онлайн-родительские собрания, интерактивные онлайн-беседы и занятия).

Бесплатный сервис Google форма представляет много возможностей для педагога: создание тестов, анкет, викторин, опросов и др. Так, посредством Google форм, в рамках инновационного проекта я разработала викторину на тему «Зоосад». Для сбора и обобщения материала по теме инновационного проекта создала интерактивный плакат на тему «Зоосад», который способствовал визуализировать информацию на основе одного изображения, к которому в виде метки прикрепляется ссылки на веб-ресурсы и интернет документы, мультимедийные объекты: видео, аудио, презентации, слайд-шоу, игры, опросы и т. д. И все это возможно реализовать средствами Google рисунки.

Графический редактор Canva – еще один сервис Web 2.0, в котором пользователи могут редактировать изображения, создавать обложки, видео и презентации. Конструктор помогает моделировать материалы в соответствии с дизайном бренда и вести аккаунт в единой стилистике. В сервисе Canva создавала информационные плакаты, буклеты, объявления, коллажи, тесты, презентации, листки с упражнениями, открытки, бланки, логотипы, сертификаты и многое другое. Его преимущество заключается в простоте использования; множестве бесплатных шаблонов, картинок, видео, иконок; создании дизайнов разного назначения; возможности работать как через браузер, так и с помощью приложений для компьютеров и смартфонов; интеграция с другими сервисами. Пособием данного сервиса я разработала озвученную презентацию на тему «Зоосад города Могилева», которая была использована в интерактивном плакате.

Генератор ребусов-сервис, представляет возможность по вашему запросу сгенерировать ребус для детей, который копируется путем скрина экрана и размещается в текстовом и графическом редакторах. Ребусы, созданные генератором ребусов я использовала в интерактивном плакате для закрепления материала и привлечения внимания по теме проекта.

Грамотно используя информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы, сервисы Web 2.0 педагог может разнообразить и обогатить образовательный процесс, сделать образовательную деятельность динамичной, информационной, интересной, и главное – современной, может расширить возможности традиционных методов обучения и воспитания подрастающего поколения.

Литература

1. Что такое WEB-2.0? : [Электронный ресурс] // URL: <http://festival.1september.ru/articles/576009/>.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Образование воздействует на все стороны развития общества, поэтому должно отвечать современным требованиям общественного развития. В настоящее время в качестве цели образования рассматривают подготовку всесторонне развитой личности, конкурентоспособной на современном рынке труда, способной успешно работать в сфере любой профессиональной деятельности. Мировой опыт позволяет утверждать, что в современном обществе осуществить прорыв в научно-технологическую цивилизацию можно только путем повышения образовательного, интеллектуального, духовного потенциала общества.

На этапе внедрения информационных технологий, интегрированности образования в мировом масштабе, формирования и развития международного рынка труда, общество заинтересовано в подготовке конкурентоспособных специалистов, умеющих видеть и творчески решать возникающие проблемы, гибко адаптироваться к меняющимся условиям жизни, знающих основы рыночной экономики, маркетинга, менеджмента, владеющих инновационными методами развития экономики, способных самостоятельно пополнять профессиональные знания.

Образование, как совокупность знаний, полученных в результате обучения, предполагает специально организованную под руководством преподавателя познавательную деятельность обучающегося, в процессе и результате которой обучающийся приобретает знания, умения, навыки; развивает свои познавательные возможности (внимание, память, мышление и др.).

В российской научной литературе тема трансформации образования разрабатывается весьма активно. В научных публикациях рассматриваются назревшие противоречия в деятельности традиционной университетской системы, намечающиеся решения накопившихся проблем, на основе которых осуществляется экстраполяция формирующихся трендов и строится сценарий возможного будущего университетской системы [1]; проводится анализ развития системы высшего образования [2], педагогических подходов к пониманию качества образования в высшей школе [6], формирования инновационной среды вузов [5], соотношения качества и конкурентоспособности в сфере образования в России за последние годы [3]. Авторы сходятся на необходимости трансформации существующей системы российского образования, и это обуславливает актуальность данной темы.

Обсуждение проблем трансформации образования логично выводит на необходимость повышения качества образовательного процесса. Значительную роль в формировании качества образовательного процесса играют средства обучения. Данная проблематика отражена в научных публикациях. Авторы рассматривают онлайн-курсы как инструмент модернизации образовательной деятельности в вузе, считают, что повышение качества образования возможно за счет комплексного внедрения в образовательный процесс информационных технологий, онлайн-обучения и инновационных педагогических практик [7]; характеризуют информационный этап технологии подготовки преподавателей вуза к работе в режиме дистанционного обучения как одну из приоритетных задач российского образования, реализующего инфокоммуникационные, цифровые технологии [4].

Обзор научных публикаций демонстрирует многообразие подходов и аспектов рассмотрения проблем использования современных, в том числе цифровых технологий образования, что указывает на актуальность темы. Цифровые образовательные технологии эволюционируют вместе с экономическим развитием, их использование, применительно к экономическим дисциплинам, позволяет оптимизировать образовательный процесс. В свою очередь выбор цифровых образовательных технологий зависит не только от образовательных целей и задач учебного курса, но и от образовательного, культурного уровня, нравственного и творческого потенциала преподавателя, индивидуального стиля преподавания, опыта обучающихся.

Современное состояние образования требует от преподавателя знаний инновационных технологий, среди которых проектный метод, системное моделирование в образовательном процессе, и умений использовать их в учебном процессе. Такая подготовка повысит компетентность обучающихся и оптимизирует учебно-воспитательный процесс в образовании.

Инновационные методики преподавания разрабатываются для поиска наилучших способов решения образовательных проблем и оптимизации образовательной деятельности. Переход к новой образовательной модели, отвечающей современным требованиям, возможен только при условии полной интеграции образовательной системы в цифровую среду и создание цифровой образовательной системы.

За последние десятилетия образовательные технологии претерпели значительные изменения, переходя от пассивных к активным, от простого использования компьютеров для печати к цифровизации информационного контента. Среди современных образовательных технологий, можно выделить смешанное обучение, технологии иммерсивного обучения, эпистемическое обучение, цифровые технологии и др.

Многообразие современных средств обучения открывает большие возможности для повышения качества образовательного процесса. Большинство средств обучения на сегодняшний день не только обеспечивают реализацию принципа наглядности и содействуют увеличению эффективности учебного процесса, но и позволяют подать материал обучающимся в форме наблюдений и практического опыта, сопровождающихся яркими образами, впечатлениями и эмоциями, благотворно воздействующими на их познание и мыслительную деятельность на всех этапах обучения. Достичь таких результатов использования современных средств обучения позволяет соответствующая материально-техническая база образовательных учреждений, обеспеченность необходимыми информационно-техническими ресурсами.

Таким образом, в арсенале преподавателя находится множество различных разработанных методов, которые можно использовать в преподавательской деятельности для повышения познавательной активности обучающихся. В настоящее время в мировой образовательной среде ведется поиск методов обучения, новых образовательных технологий с целью приближения высшего образования к практике при одновременном сохранении его фундаментальности.

В реализации образовательных целей важно, на наш взгляд, сбалансированное использование традиционных и инновационных, в том числе, цифровых технологий, что позволяет достичь большей эффективности обучения посредством совмещения традиционных и инновационных методов обучения. Без методически целесообразного использования новых образовательных технологий нельзя обеспечить устойчивой положительной динамики качества образовательного процесса.

Литература

1. Балацкий Е. В. Новые тренды в развитии университетского сектора // Мир России. – 2015. – № 4. – С. – 72–98.
2. Байденко В. И., Селезнева Н. А. Обеспечение качества высшего образования: современный опыт (статья 2) // Высшее образование в России. – 2017. – № 11 (217). – С. 122–136.
3. Васильев, А. И. Качество образования и конкурентоспособность вуза: аспекты взаимосвязи // Высшее образование в России. – 2019. – № 4. – С. 37–43.
4. Громова Т. В. Информационный этап технологии подготовки преподавателей вуза к работе в режиме дистанционного обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. – № 5 (май). – С. 56–64. – URL: <http://e-koncept.ru/2020/201034.htm>.
5. Дьяков И. И., Третьяк Н. А., Грищенко К. С. Оценка инновационной среды вузов // Современное образование. – 2018. – № 1. – С. 22–34. DOI: 10.25136/2409-8736.2018.1.25491 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=25491.
6. Ратнер Ф. Л., Тихонова Н. В. Качество образования: педагогический аспект // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28. – № 12. – С. 87–96. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-12-87-96>.
7. Третьяков В.С, Ларионова В. А. Онлайн-курсы как инструмент модернизации образовательной деятельности в вузе // Высшее образование в России. – 2016. – № 7 (203). – С. 55–66.

*Козлякова Е. В., Лысенко Н. В., мастера производственного обучения,
ГБПОУ «Троицкий технологический техникум», с. Октябрьское, Челябинская область*

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Начало цифровой трансформации было положено еще в СССР. Когда повсеместно на предприятиях стали внедрять микропроцессорную технику, автоматизацию технологических процессов. Ускоренное социально-экономическое развитие страны привело к необходимости изучения основ компьютеризации. Так 1 сентября 1985 года был введен обязательный предмет в советских школах «Информатика и вычислительная техника» [4, с. 3]. Прошло более тридцати лет и новые цифровые трансформации пришли в нашу повседневную жизнь.

Сегодня совершенствование современных информационных технологий способствует изменению всех сфер жизнедеятельности человека. Скорость событий увеличилась в несколько раз. Для того чтобы не отстать от наших студентов, необходимо изменяться самому. Внедрение сложных информационных систем в производственный процесс современных предприятий, диктует нам необходимость выпуска таких специалистов, способных ими управлять [3, с. 35].

Преподаватель самостоятельно осваивает работу с цифровыми инструментами, сервисами, учебно-методическими материалами. Период пандемии показал, что не все успели перейти на новый уровень учения и обучения. Таким образом, цифровая трансформация – это не только внедрение новых технологий, это в первую очередь, изменение самого сознания человека.

Информационные технологии выступают в качестве мышления, позволяя создавать совместные проекты, виде сайтов, интерактивных игр, а так же готовых видео продуктов. Задания на уроках производственного обучения становятся более интересными для студентов, темп увеличивается.

При активном использовании цифрового пространства можно составить индивидуальную траекторию обучения для каждого студента отдельно. Конечно, данный метод более затратный и по времени, и ресурсам для педагога, но он эффективен для студента, который сам может выбирать источник знаний [1, с. 4].

При теоретическом обучении с мультимедийной поддержкой, возможность вовлечения студентов в учебно-познавательный процесс увеличивается. Во время просмотра создается образ выполненной работы и надолго удерживается в памяти ребенка. Легче происходит усвоение первичных навыков эксплуатации прикладных программ [4, с. 62].

Для того чтобы взаимодействовать со студентами всегда и везде, можно создать собственный интерактивный ресурс. На страницах сайта поместить задания к выполнению или самостоятельному изучению, информацию для родителей, новости студенческой группы, достижения.

Отдельной вкладкой оформить тестовые задания по разделам и темам. Тест – это удобный инструмент для проверки знаний, умений анализировать, сопоставлять. Он может быть открытым и закрытым, в зависимости от поставленной задачи. На страницах сайта размещаются ссылки на специализированную литературу, тем самым упрощая навигацию пользователей по просторам интернета.

В нашей практике мы заметили, что при введении в свою практику использования личного сайта педагога, увеличился интерес у студентов к дисциплинам профессионального цикла на 30 %, количество свободного времяпрепровождения в социальных сетях снизилось на 10,3 %. Опрос проводился среди студентов с первого по третий курс профессии «Мастер по обработке цифровой информации». Качественная успеваемость увеличилась на 8,6 %. Так же на страницах сайта педагога, студенты могут оставлять свои комментарии о выполняемой работе и уровне ее сложности. Это позволяет координировать работу с каждой группой.

В мире «big data» умение анализировать, сравнивать, объединять выходит на первый план. Для наших будущих выпускников создаются новые профессии, которые неразрывно связаны с цифровой трансформацией. Как справятся ребята, зависит от нас, от нашей готовности и умений изменяться, и идти в ногу со временем.

Литература

1. Преловская, М. А. Цифровые технологии в практике учителя / М. А. Преловская. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 637–639. – URL: <https://moluch.ru/archive/313/71272/> (дата обращения: 30.03.2021).
2. Сайт педагога / URL: <https://natalya-lysenko.ru/>.
3. Уваров А. Ю., Дворецкая И. В., Фрумин И. Д. //Трудности и перспективы цифровой трансформации образования // М.: Государственный университет-Высшая школа экономики, 2019.
4. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования/ Уваров, А. Ю.// Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 108 с. – 200 экз. – (Современная аналитика образования. № 6(46)). URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/418228715.pdf>.

Котов А. В., педагог дополнительного образования,
ГАПОУ «Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства»,
структурное подразделение детский технопарк «Кванториум 42»,
г. Кемерово, Кемеровская область

Хомяк С. А., методист, ГАПОУ «Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства»,
структурное подразделение детский технопарк «Кванториум 42»,
г. Кемерово, Кемеровская область

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА «АКАДЕМИЯ-МЕДИА» И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЕТЕЙ

События последнего времени показали, насколько хрупок и непредсказуем мир. И переход на дистанционное обучение стал вызовом не только для общего и профессионального образования, но и для дополнительного образования. Выстаивать механизм взаимодействия обучающихся и педагогов пришлось в авральном режиме. Для решения проблемы организации дистанционного обучения учащихся ДТ «Кванториум 42» была выбрана информационная платформа «Академия-Медиа», которая применяется для обучения студентов ГАПОУ КузТАГиС.

Информационная платформа «Система электронного обучения «Академия-Медиа» 3.5» – это комплексное информационно-технологическое решение, предназначенное для автоматизации и организации учебного процесса на базе современных IT-технологий.

Основными функциональными возможностями Платформы являются:

- организация доступа (в том числе дистанционного) к интерактивному учебному контенту;
- обеспечение электронного обучения, организация и управление учебным процессом (как аудиторно, так и дистанционно), комплексное хранение и систематизация образовательных результатов;
- обеспечение эффективной организационно-управленческой работы в детском технопарке «Кванториум 42», а также мониторинга учебных результатов региональными и федеральными органами управления образованием;
- обеспечение масштабного повышения квалификации педагогического и административного состава детского технопарка «Кванториум 42» с использованием дистанционных технологий и последующей методической поддержкой.

Для студентов системы СПО в СЭО «Академия-медиа 3.5» уже имеются разработанные учебные материалы, однако, для обучающихся ДТ «Кванториум 42», которые занимаются по дополнительным общеразвивающим программам, педагогам необходимо было подготовить и внедрить в обучение все материалы самостоятельно. Учебные материалы в СЭО «Академия-медиа 3.5» представляются в формате электронных учебно-методических комплексов, которые включают в себя:

- основной теоретический материал (электронный учебник);
- контрольно-оценочные средства (тестовые задания и вопросы для оперативного отслеживания освоения учебного материала обучающимися);
- виртуальные практикумы на русском и английском языках;
- словарь с английской терминологией.

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы базового модуля «Создание онлайн сервисов» были разработаны интерактивные презентации, обучающие видеоролики, оценочные материалы (тестирование). Итогом обучения стало выполнение командного проекта: создание сайта по заданным техническим требованиям. Хочется заметить, что данная информационно-технологическая платформа позволяет прикрепить выполненное задание, в том числе и виде ссылки на выполненную работу.

Необходимо также отметить, что функционал информационной системы обеспечивает выполнение следующих задач:

- непрерывный контроль (мониторинг) качества усвоения знаний;
- объективная оценка результатов обучения;
- обратная связь в форме сообщений между всеми участниками образовательного процесса;
- автоматический подсчет баллов и результатов тестирования;
- сохранение индивидуальных настроек пользователей;
- зачисление и отмена зачисления пользователей и их групп вручную;
- хранение учебно-методических материалов;
- доступ к учебным материалам с помощью Internet-браузера.

Таким образом, педагог может сделать вывод об успешности каждого учащегося.

Дистанционное обучение не заканчивается только на обучении с использованием СЭО «Академия-медиа 3.5», важным элементом остается «живое» общение между участниками образовательного процесса. Платформа обеспечивает выполнение коммуникативной функции: сетевое взаимодействие образовательных организаций, обучающихся и педагогов для обмена педагогическими практиками и методическими материалами; проведение различных сетевых образовательных мероприятий (вебинары, видеоконференции, видеотрансляции).

Интерфейс информационной платформы предельно прост и ясен для пользователя. На главной странице Личного кабинета пользователь видит список информационных систем с пояснениями (количество варьируется в зависимости от назначенной роли пользователя):

- Электронное обучение;
- Рейтинги;
- Коммуникация;
- Кадровые ресурсы и повышение квалификации;
- Разработка учебных материалов и контрольно-оценочных средств;
- Экспертиза;
- Электронный журнал;
- Библиотека учебных материалов.

Для работы с платформой пользователю достаточно иметь навыки работы с персональным компьютером и интернет-браузерами. Особые требования к уровню подготовки пользователей для работы с Платформой отсутствуют.

Понятно, что изменение привычной жизни всегда вначале вызывают негативную реакцию, были и некоторые трения с отдельными родителями, но со временем пришло осознание, что в сложившихся условиях трудно предложить что-то другое. Трудности были и в подготовке материалов, перевода их в интерактивный формат платформы. Однако, работая слаженной командой «учащийся – педагог – методист» удается решить многие задачи и простроить необходимую образовательную траекторию. И сегодня, когда занятия идут в привычном режиме, система работы с использованием информационной платформы позволяет простроить индивидуальную траекторию обучения для учащихся, которые по той или иной причине не смогли посетить занятия в очном режиме.

Литература

1. Аллен М. E-learning. Как сделать электронное обучение приятным, качественным и доступным. М.: Альпина Паблшер, 2016.
2. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. Вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Под редакцией Е. С. Полат. М.: Издательский дом «Академия», 2001.
3. Рубцов Г. И. Смешанное обучение: анализ трактовок понятия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cyberleninka.ru>.

Кочуганова Н. И., заведующий библиотекой,
ГПОУ «Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания»,
г. Новокузнецк, Кемеровская область

БИБЛИОТЕКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКЕ ТЕХНИКУМА

Качественное профессиональное образование невозможно без полноценной информационной поддержки. Оно напрямую зависит от состояния информационных ресурсов библиотеки. На протяжении веков обучение и библиотека являются взаимодополняющими понятиями. Библиотека техникума также является центральным звеном в процессе информатизации образования.

Сегодня меняется основной принцип работы библиотеки – идет переход от накопления и хранения информации внутри библиотеки к предоставлению доступа к информации в сети Интернет. Основная характеристика современной библиотеки – это не количество книг в фонде, а количество и разнообразие источников информации, доступ к которым может обеспечить библиотека. Для пользователя чаще всего не важно, в какой форме он получит информацию – в печатной или в электронной, гораздо важнее для него оперативность и удобство ее получения.

Современные студенты в первую очередь являются активными потребителями компьютерных продуктов и ориентированы на восприятие визуальной информации. Им нужно, чтобы информация подавалась ярко, динамично и желательна коротко. Поэтому информационный поиск они начинают с Интернета. Поиск в Интернете имеет свои недостатки. Как отмечено в публикации: «Основой реализации современных библиотечных услуг является каталогизация – создание библиографического описания всех библиотечных документов, указание шифров и мест хранения документов на физических носителях, URL-адресов Интернета и имен файлов электронных информационных ресурсов, обеспечение описаний систематическими индексами, предметными рубриками и ключевыми словами. Именно этой упорядоченности и профессионализма не хватает современному Интернету – среде, которая предоставляет сверхбыстрый доступ к информации, но не обеспечена профессиональным когнитивным фильтром» [4, с. 4].

«Электронный ресурс – это информационный ресурс в цифровой форме, использующий информационно-технологический потенциал общества. Современные информационные технологии позволяют не только переводить накопленную информацию в электронную форму, но и создавать большое число новых информационных ресурсов сразу в электронном виде» [3].

Все образовательные учреждения сейчас обязательно являются активными пользователями электронных библиотечных систем (ЭБС). По мнению специалистов, электронные библиотеки – это «одно из самых эффективных вложений в развитие человечества. При сравнительно небольших затратах данный вид электронных информационных ресурсов позволяет получить доступ к научной, культурной, образовательной информации миллионам пользователей сети Интернет» [2, с. 21].

ЭБС — это основной компонент в обеспечении любых форм обучения. Библиотека нашего техникума несколько лет является подписчиком к ЭБС «Знаниум» и ЭБ «Академия».

Несмотря на все перемены, основным поисковым средством в библиотеке остается электронный каталог. При всем том, что он охватывает сравнительно узкий спектр информационных ресурсов, электронный каталог остается главной библиотечной услугой, средством доступа к библиотечным фондам. Для адаптации к современным условиям электронные каталоги тоже должны расширять свое информационное пространство. Например, возможно такое изменение поискового интерфейса, при котором каталог будет предоставлять доступ ко всем информационным ресурсам библиотеки, включая электронные коллекции, удаленные полнотекстовые БД, к которым библиотека имеет лицензионный доступ.

Уникальным программным обеспечением в нашей библиотеке является БД «Книгообеспеченность дисциплин», разработанная совместно с программистом в СУБД Microsoft Access. Она позволяет очень оперативно получать отчеты по обеспеченности основной и дополнительной литературой каждой дисциплины, специальности, дает возможность увидеть статистику, своевременно выявить недообеспеченные дисциплины. База стала отличным помощником в период аккредитации образовательных программ техникума в 2019 году.

Еще одним самостоятельным программным продуктом нашей библиотеки является полнотекстовая база данных «Труды преподавателей НТСТиСО». База данных работает в сетевом режиме и основывается на программе FB2-Librarian (Библиотекарь). Эта программа является бесплатной, любой желающий может скачать ее в Интернете и адаптировать под свои возможности. На данный момент идет работа по наполнению базы методическими пособиями, указаниями, учебными пособия и другими разработками преподавателей нашего техникума в электронном формате. По каждому ресурсу в БД отображается следующая информация: библиографическое описание, аннотация, обложка и полный текст. При желании можно дополнить ресурс сведениями об авторе. Допускается чтение в программе и экспорт документов на любые устройства студентов и преподавателей, включая мобильные телефоны.

Помочь библиотеке образовательного учреждения стать наиболее востребованной в современном мире, я считаю, должна и перемена в подходе к обучению. В этом плане показателен опыт Королевского колледжа Лондона (King's College). Система обучения в данном колледже поставлена так, что в библиотеке студент проводит не меньше времени, чем на лекциях, и сам разыскивает нужную информацию. У студентов развивают навык доказывать свою точку зрения, вместо того чтобы выдавать готовые ответы из учебника. Самостоятельная работа студентов ценится выше лекций. Поэтому библиотека колледжа работает с раннего утра и до поздней ночи.

В библиотеке нашего техникума развиваются еще такие направления деятельности как разработка и наполнение сайта библиотеки, создание виртуальных выставок, современных информационных продуктов, которые включают в себя библиографические и полнотекстовые ресурсы. В период дистанционного обучения библиотека проводила online-мероприятия: тестирование, беседы. Активно используется в работе QR-кодирование информации. Оно позволяет преподавателям и студентам моментально получить доступ к нужной информации. QR-кодами сопровождаются книжные выставки, отражаются кодами новинки ЭБС. Пользователь автоматически освобождается от рутинного набора URL-адреса в командную строку компьютера и моментально получает доступ к интересующей его книге, путем считывания кода камерой телефона. QR-коды — это отличное средство передачи знаний и информации.

Студенты и преподаватели получают помощь в подборе источников, в редакции списков литературы, также в оформлении цитат, титульных листов к научным работам.

Мы живем в другое время, у нас сейчас совсем другой темп жизни. Поэтому важно менять формат мероприятий и всей своей работы. Единственное, о чем мы не должны забывать, — вся активность должна быть направлена на популяризацию книг и чтения.

Литература

1. Александрова, О. И. Библиотека — информационный центр техникума / О. И. Александрова. — Текст: электронный // CYBERLENINKA: [сайт]. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/biblioteka-informatsionnyy-tsentr-tehnikuma> (дата обращения: 27.03.2021).
2. Дубай, С. С. Исследование эффективности использования электронной библиотеки Белорусского государственного медицинского университета / С. С. Дубай. — Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. — 2011. — № 10. — С. 21–26. — URL: http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2011/10/ntb_10_2_2011-dubay.pdf (дата обращения: 28.03.2021).
3. Лобузина, Е. В. Библиотечные технологии организации знаний в электронной научно-образовательной среде / Е. В. Лобузина. — Текст: электронный // CYBERLENINKA: [сайт]. — URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 27.03.2021).
4. Лобузина, Е. В. Электронный каталог НБУВ / Е. В. Лобузина, А. Г. Ключок. — Текст: непосредственный // Библиотечный вестник. — 2011. — № 4. — С. 3–10.
5. Современные электронные ресурсы в библиотеке. — Текст: электронный // Ленинградская областная универсальная научная библиотека: [сайт]. — URL: <http://reglib.ru> (дата обращения: 28.03.2021).

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА В ФОРМАТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цифровая трансформация образования – это обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в быстроразвивающейся цифровой среде для кардинального улучшения образовательных результатов каждого обучающегося. Компьютер в руках современного преподавателя графических дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования исходя из требований ФГОС СПО (выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике) становится одним из основных дидактических инструментов.

В современных условиях, когда меняется сама идея проектирования, все шире используются сначала трехмерное моделирование технических объектов, а затем последующее автоматизированное построение необходимых видов, разрезов, сечений конструкции, формирование сборочных узлов и так далее, не автоматизированные методы проектирования оказываются малоэффективными

Лекционное сопровождение для курса начертательной геометрии и инженерной графики, сопряженное с наличием большого количества графической информации, представление которой осуществлялось с помощью мела и доски, рисунков в учебниках, постепенно уходит в прошлое. И если основной задачей инженерной графики традиционно ставилось изучение методов проецирования и правил конструирования сборочных единиц, и курс был ориентирован на ручной способ выполнения чертежно-графических работ, что требовало немалых временных затрат, то внедрение компьютеров в образовательный процесс не только значительно упростило данную проблему, но и дает неограниченные возможности для достижения главной цели при изучении графических дисциплин, а именно развитие пространственного мышления обучающихся. В современных условиях, когда меняется сама идея проектирования, все шире используются сначала трехмерное моделирование технических объектов, а затем последующее автоматизированное построение необходимых видов, разрезов, сечений конструкции, формирование сборочных узлов и так далее, не автоматизированные методы проектирования оказываются малоэффективными. Поэтому сегодняшние выпускники техникума должны уметь работать в качестве пользователей с графическими системами, позволяющими создавать как чертежно-конструкторскую документацию, так и решать задачи трехмерного графического моделирования. Это приводит к тому, что в преподавании инженерной графики выделилась новая составляющая – компьютерная графика. Суть изучения компьютерной графики состоит в создании интегрированной модели на основе геометрического моделирования. В ее задачи входит формирование навыков работы с конкретными пакетами чертежных программ; изучение и практическое освоение методов компьютерного выполнения чертежей, способов автоматизированной разработки графической конструкторской документации, автоматизированного проектирования чертежей с использованием графических баз данных. Для решения этих задач существует два различных подхода преподавания компьютерной и инженерной графики. Первый подход является наиболее распространенным – это изучение компьютерной графики как отдельного предмета. При таком подходе компьютерная графика рассматривается как дисциплина, посвященная изучению техники выполнения чертежей с использованием вместо карандаша и чертежной доски «электронного кульмана» [1].

Однако, студенты при этом не приобретают достаточных знаний и умений для использования в дальнейшем графических компьютерных технологий при выполнении курсовых и дипломных проектов. Поэтому в целом компьютерную графику следует рассматривать в едином контексте с инженерной графикой [2]. Работа на компьютере должна быть построена так, чтобы студенты не просто изучали графический пакет (AutoCAD, ADEM и другое), а продолжали изучение инженерной графики, при этом понимая ход построений, должен одинаково хорошо владеть как компьютерной техникой выполнения чертежей, так и ручной. Тем более, что пространственное воображение, безусловно, необходимое в конструкторской и проектной деятельности, а также при чтении чертежей в большей мере развивается при работе с плоскими изображениями на листе бумаги. Человек, не умеющий грамотно читать и выполнять чертежи на бумаге, не сможет осмысленно сделать это и на компьютере. Базовые знания должны закладываться с использованием карандаша, натуральных образцов, макетов и моделей. Введение компьютерных техно-

логий должно быть в разумных пределах. Компьютерная графика должна быть направлена на изучения правил и приемов решения графических задач, а не на изучение свойств и возможностей компьютера. Поэтому процесс обучения необходимо организовать параллельно, разумно сочетая ручное и компьютерное выполнение чертежей, с целью эффективного усвоения материала и формирования определенных ФГОС компетенций. В конечном итоге компьютер для студента должен стать таким же инструментом, что карандаш и линейка. При этом студенты в инженерной графике осваивают способы и правила построения изображений с помощью карандаша, а в компьютерной графике одновременно осваивают базовые приемы и интерфейс программы, а именно: настройка рабочей среды, определение формата чертежа, работа с примитивами, редактирование чертежа, объектные привязки, работа с блоками, слоями, текстом и так далее. При этом на любом этапе создания чертежа студент может видеть наглядное изображение изделия, что весьма важно в процессе обучения [3].

Реализация поставленных задачи требует от преподавателя дисциплины «Инженерная графика» в первую очередь разработки программы, в которой должны быть четко определены темы работ, выполняемых в ручной графике и темы работ, выполняемых в машинной графике, а также создания соответствующих дидактических материалов: графических заданий, методических указаний и методических рекомендаций по выполнению графических работ на компьютере с четкими пошаговыми действиями и разъяснениями.

Литература

1. Покровская М. В. Инженерная графика: панорамный взгляд (научно-педагогическое исследование) / М. В. Покровская. – М.: Изд-во «Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов», 1999. – 137 с.
2. Александрова Е. П. Компьютерная технология обучения инженерной графике и основам проектирования / Е. П. Александрова, Т. В. Грошева, В. А. Лалетин, И. Д. Столбова // Труды конференции «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации, бизнесе». Ялта-Гурзуф, 2001. с. 240–243.
3. Ярошевич О. В. Проблемы информатизации графической подготовки / О. В. Ярошевич, Н. А. Амельченко, Н. Ф. Кулащик // Формирование творческой личности инженера в процессе графической подготовки: материалы респ. науч.-метод. конф., Витебск, 5 декабря 2008 г. – Витебск: УО «ВГТУ», 2008. – с. 15–17.

*Крошко Л. И., старший методист, АУ «Сургутский политехнический колледж»,
г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра*

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ АУ «СУРГУТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)

Актуальность использования информационных технологий не снижается, а приобретает еще большую значимость ввиду перехода в период пандемии образовательных учреждений на дистанционные технологии. И при обучении онлайн все больше традиционные формы обучения дополняются дистанционными технологиями.

Онлайн-образование – это не только электронные учебники, онлайн-курсы и цифровые инструменты, помогающие в обучении, но и искусственный интеллект, который становится уже частью образовательной среды в профессиональном обучении. В рамках проведения чемпионатов WordSkills Russia организовываются площадки «Виртуальная и дополненная реальность» по стандартам Worldskills. Теперь студентам колледжа доступен полный функционал программного обеспечения для работы с 3D-текстурами и материалами.

Чтобы понять, как устроена и в каком направлении развивается система дистанционного обучения в учреждениях профессионального образования, рассмотрим некоторые определения: «дистанционное обучение», «электронное обучение», «дистанционные образовательные технологии», «цифровые инструменты». Все понятия раскрывают суть информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании.

Термин «дистанционные технологии» использовался университетом штата Висконсин, начиная с 1892 года в каталоге заочных (корреспондентских) курсов. Под «дистанционным» понималось обучение, организованное на расстоянии. В России понятие «дистанционное обучение» появилось в самом конце 20 века благодаря работам Е. С. Полат, А. А. Андреева. Профессор Евгений Семенович Полат определял «дистанционное обучение» как самостоятельную форму обучения, при котором взаимодействия учителя и ученика осуществлялось на расстоянии. Профессор Александр Александрович Андреев, анализируя различные определения, приходит к выводу, что «дистанционное обучение – есть целенаправленный орга-

низованный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе» [1 с. 12].

В нашей стране дистанционное обучение не является формой получения образования, согласно закону «Об образовании в РФ» признано обучение с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагога [2 с. 16].

Термин «электронное обучение» в российском образовании появился в 2012 году. Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации, обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками [3 с. 13].

Итак, понятия «дистанционные образовательные технологии» и «электронное обучение» обозначают одно и то же. В электронном и дистанционном обучении используются такие понятия, как «база данных», «виртуальная образовательная среда», «виртуальное обучение», «e-learning», «онлайн-обучение», «офлайн-обучение», «открытое образование», «смешанное обучение» и др. Данные понятия не являются предметом нашего исследования, поэтому мы не будем останавливаться на них подробно, однако все эти определения обозначают взаимодействие ученика и учителя на расстоянии и организуют не только взаимодействие обучающегося и обучаемого, но и являются инструментом передачи знаний.

С целью определения плюсов и минусов онлайн-обучения, мы провели опрос студентов-первокурсников, анкетированием было охвачено 62 студента; участвовали как юноши – 64,52 %, так и девушки – 35,48 %; 58,06 % опрошенных относятся к возрастной группе 15–16 лет, 38,71 % – респонденты в возрасте 17–18 лет и 3,23 % участника не указали свой возраст.

Респондентам, принимавшим участие в опросе, было предложено ответить на ряд вопросов, заключенных в смысловые блоки анкеты. На вопрос «Как Вы адаптировались к условиям дистанционного обучения в период пандемии?» (рисунок 1) абсолютное большинство респондентов (50 %) ответили отлично. Лишь 35,48 % ответили удовлетворительно при том, что 11,29 % было тяжело адаптироваться.

На вопрос «Во время дистанционного обучения Вы стали учиться?» (рисунок 2) Большинство опрошенных (41,9 %) ответили, что учились лучше в дистанционном формате; приблизительно 33,87 % респондентов учились так же, как и учились, а 19,35 % стали учиться хуже. В ответе «другое» мы встретили и такие ответы: «даже лучше адаптировался»; «хорошо адаптировалась – просто ничего не делала».

Примечательно, что на вопрос: «Какие дистанционные инструменты применялись в процессе Вашего обучения?» (рисунок 3) студенты ответили следующим образом: 67,74 % респондентов использовали электронно-информационную среду колледжа moodle; 53,23 % респондентов пользовались почтой; 45,16 % респондентов использовали все выше перечисленное и онлайн-лекции, вебинары; 38,7 % опрошенных пользовались презентациями и 30,66 % использовали мессенджеры. В свободном ответе респонденты называли: Free Conference call (4 раза); Moodle (3 раза); Online test pad (2 раза); Kahoot (1 раз); ЯКласс (1 раз), Zoom (1 раз); «разобрался с почтой, которую раньше не понимал», «ничего нового, я уже это все знал» (13 раз).

Основными трудности при организации дистанционной работы респонденты назвали большой объем задаваемых материалов на дом – 62,90 % респондентов утверждают, что увеличился чрезмерный объем учебной нагрузки (рисунок 4).

Испытывали сложности с выполнением практических заданий без объяснений преподавателя 33,8 % респондентов (рисунок 5). Значительная часть опрошенных связывает возникавшие проблемы с личностными особенностями: проблемы с владением компьютерных технологий – 12,90 %, недостаточное количество времени на уроках – 12,90 %. Дискомфорт от обучения в домашних условиях указали 22,58 % респондентов. Они отметили, что доставляло неудобство пользования системой Moodle, а также несвоевременное выставление преподавателями материалов и заданий указали 17,74 % человека.

Основными техническими проблемами при организации дистанционного обучения респонденты назвали технические перебои в процессе воспроизведения материала – 20,97 % (рисунок 6). Значительная часть опрошенных связывает возникавшие проблемы с техническими особенностями: плохая скорость интернета – 11,29 %, необходимость иметь доступ к интернету – 6,45 %; не было понятно, что мне сделать или куда нажать во время подключения к уроку – 11,29 %, невозможность скачать себе на ПК лекцию или презентацию – 8,06 %, недостаточное респондентом владением ПК и плохая связь с преподавателем – 9,68 %. Проблем не возникало у 54,84 % студентов.

На вопрос: «Какие типы устройств использовали для дистанционного обучения?» ответили 80,65 % респондентов использовали смартфон, персональным компьютером пользовалось 51,61 % и 38,71 % ноутбуком, 4,84 % – планшетом (рисунок 7).

Проведенное исследование позволило нам сделать следующие выводы, что студенты столкнулись с определенными трудностями при переходе в оперативном режиме на новый формат обучения, в первую очередь, с техническими. Кроме технических трудностей, в период дистанционного обучения студенты отмечают проблемы, связанными с недостаточным знанием информационных технологий. Наиболее часто опрошенные говорили об увеличении учебной нагрузки с переходом на дистанционный формат.

Собрав и проанализировав данные анкетного опроса, мы сделали вывод, что первокурсники пока не готовы учиться самостоятельно. В онлайн-пространстве обучающиеся достигают успеха только в том случае, если они способны контролировать свой учебный процесс. В среднем только у 10–15 % студентов есть мотивация к учебе онлайн и необходимые для этого навыки. По-видимому, причина еще заключается в том, что третью (с марта по май) и самую важную часть последнего года обучения в школе, будущие первокурсники учились онлайн.

Казалось бы, студенты активно пользуются цифровыми технологиями для подготовки к занятиям онлайн, однако этот вывод перестает быть столь оптимистичным, когда мы возвращаемся к нашему анкетированию – 13 респондентов из 62 опрошенных ответили, что для них не было ничего нового при использовании цифровых инструментов, но назвать используемые ими цифровые инструменты не смогли.

Следует отметить, что есть, безусловно, и плюсы, и минусы онлайн-обучения. Бесспорные плюсы – это время – не нужно быть привязанным к установленным часам, расписанию. Второй и не менее важный плюс – обучение без границ. К тому же, онлайн-образование формирует компетенции, необходимые студенту в будущем: коммуникация не только со сверстниками, но и со взрослыми (педагогами, наставниками, кураторами и др.); навыки кооперации (работа в группах, проектная деятельность); формирование лидерства и умение вести аргументированную беседу; развитие критического мышления; умение распределять свободное время и многое другое.

Данные эмпирического исследования свидетельствуют о том, что студенты-первокурсники пребывают в сети Интернет достаточно большое количество часов в течение дня. Безусловно, там они обращаются и к образовательным ресурсам, однако уделяют этому гораздо меньше времени, чем, например, играм, развлечениям и общению в мессенджерах и социальных сетях, что ведет к снижению качества учебной деятельности из-за нехватки времени.

Поэтому утверждать, что цифровая образовательная среда в период пандемии повлияла положительно на студенческую аудиторию в области мотивации к обучению и освоению новых информационных технологий мы не можем.

Литература

1. М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 194 с.
2. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / И. В. Плаксина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 151 с.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Приложение 1

Итоги анкетирования студентов-первокурсников

3. Как Вы адаптировались к условиям дистанционного обучения в период пандемии?

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Отлично, хорошо	31	49,21%	🗑️
Удовлетворительно	23	36,51%	🗑️
Мне было очень тяжело адаптироваться	7	11,11%	🗑️
	2	3,17%	🗑️

Рисунок 1

4. Во время дистанционного обучения Вы стали учиться:

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Лучше	26	41,27%	▼ ☒
Хуже	13	20,63%	▼ ☒
Учусь также, как и училась (ся)	21	33,33%	▼ ☒
Затрудняюсь ответить	2	3,17%	▼ ☒
	1	1,59%	▼ ☒

Рисунок 2

5. Какие дистанционные инструменты применялись в процессе Вашего обучения? (Укажите все варианты)

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Электронно-информационная образовательная среда колледжа moodle	43	68,25%	▼ ☒
Online лекции, вебинары	29	46,03%	▼ ☒
Презентации	25	39,68%	▼ ☒
Почта	34	53,97%	▼ ☒
Мессенджеры	19	30,16%	▼ ☒
Всё вышеперечисленное	28	44,44%	▼ ☒
	1	1,59%	▼ ☒

Рисунок 3

7. На ваш взгляд, учебная нагрузка на студентов-первокурсников в период карантина:

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
В целом, увеличилась	39	61,90%	▼ ☒
Я думаю, что уменьшилась	8	12,70%	▼ ☒
Не изменилась	14	22,22%	▼ ☒
	2	3,17%	▼ ☒

Рисунок 4

8. С какими трудностями Вы столкнулись в процессе дистанционного обучения?

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Я недостаточно владею компьютерными технологиями	8	12,70%	▼ ☒
Недостаточное количество времени на уроках, не успеваю усвоить материал	8	12,70%	▼ ☒
Сложность выполнения практических заданий без объяснений преподавателя	22	34,92%	▼ ☒
Неудобство пользования системой moodle	14	22,22%	▼ ☒
Большой объем задаваемых материалов на дом	44	69,84%	▼ ☒
Несвоевременное выставление преподавателями материалов и заданий	11	17,46%	▼ ☒
	10	15,87%	▼ ☒

Рисунок 5

9. С какими техническими проблемами Вы столкнулись в процессе дистанционного обучения?

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Необходимость иметь доступ к Интернету	4	6,35%	▼ ☒
Моё недостаточное знание ПК	6	9,52%	▼ ☒
Не было понятно, что мне надо сделать или куда нажать во время подключения к уроку	8	12,70%	▼ ☒
Невозможность скачать себе на ПК лекцию или презентацию	5	7,94%	▼ ☒
Технические перебои в процессе воспроизведения материала	13	20,63%	▼ ☒
Плохая обратная связь с преподавателем	6	9,52%	▼ ☒
Плохая скорость Интернета	7	11,11%	▼ ☒
Проблем не возникало	34	53,97%	▼ ☒
	2	3,17%	▼ ☒

Рисунок 6

10. Укажите, пожалуйста, какие типы устройств Вы использовали для дистанционного обучения?

Ответ	Количество	Процент	Фильтры
Персональный компьютер	32	50,79%	▼ ☒
Ноутбук	24	38,10%	▼ ☒
Планшет	3	4,76%	▼ ☒
Смартфон	51	80,95%	▼ ☒
	1	1,59%	▼ ☒

Рисунок 7

Кусаинов А. К., президент РОО «Академия педагогических наук Казахстана»

ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНИКОВ

XXI век – век информации, инноваций и новых технологий. Поэтому самыми ценными являются образование и знание. Однако им предъявляются различные требования. Особенность и проблема современного образования заключается в том, что объем знаний человечества об окружающем мире очень быстро увеличивается. Человек учится в школе 11–12 лет. За это время вряд ли принципиально изменятся математика, физика или казахский язык. А вот биология, химия, география, астрономия могут существенно измениться. В этом случае есть ли смысл пытаться усвоить максимальный объем знаний по этим предметам. Важно научиться воспринимать новые знания, самостоятельно их добывать, чтобы быть готовым обучаться непрерывно. Это является основой компетентностного подхода в образовании. Знания и компетенция обеспечивают конкурентоспособность конкретному человеку, обществу и государству в целом.

Суть компетентностного подхода заключается в переходе от знаниецентрической парадигмы к деятельности, трансформации целей обучения в результаты обучения.

Для успешной социальной адаптации человека в современном обществе ему нужны не только глубокие знания, но и умения творчески применять их на практике.

Исследователь-педагог А. Каспржак утверждает: «Нельзя просто дополнить привычное содержание ЗУНовских программ и учебников – его надо преобразовать. Но заметим, что все доброе в традиции надо оберегать» [1].

Современные учебники должны создаваться не заменой знаниевого подхода компетентностным, а по пути их интеграции. ЗУНовский (традиционный) и компетентностный учебники могут совпадать по предметным умениям, но они будут отличаться надпредметными умениями, которые делают человека компетентным. Предметные и надпредметные умения приобретаются по-разному. Первые – в результате решения определенных задач и выполнения упражнений. Эти умения составляют содержание образования, которое целенаправленно планируется, контролируется и принимается как главная цель усилий обучающегося. Надпредметные умения приобретаются иначе – в результате критического отношения к представленным в учебнике материалам; при выполнении нестандартных, жизненных задач и умений использовать различные способы действия к новым ситуациям.

Современный учебник должен ориентировать ученика на решение не только различных предметных задач, но и личностных, межпредметных и надпредметных задач. Поскольку становление коммуникативной компетентности возможно лишь в условиях взаимодействия с другими людьми, учебник должен предлагать задания, которые требуют не только индивидуальной, но и совместной деятельности обучающихся.

Создание учебников является сложным процессом, поэтому автор учебника, приступая к его созданию должен, в первую очередь, выбрать для себя способы решения следующих проблем:

- отбора, структурирования и изложения содержания;
- обеспечения целостности и преемственности обучения;
- ориентации и мотивации учащихся и студентов;
- умения учиться самостоятельно и основательно;
- организации процесса усвоения определенных программой знаний, умений и навыков обучающихся, формирования их компетенций;
- самопроверки и контроля результатов усвоения знаний, умений, навыков и сформированных компетенций;
- обеспечения целостности книжного учебника и электронных приложений, ИКТ и Интернета.
- возможности реализации индивидуальной образовательной траектории.

В большинстве случаев именно учебник и сопровождающие его материалы организуют обучающемуся образовательную среду, вызывая интерес к выбору образовательных ситуаций. Основным фактором, влияющим на включение ученика в образовательную среду – это внутренняя мотивация и индивидуальная работа ученика.

Для создания качественных учебников также необходимо учитывать следующие факторы:

- содержание учебника и методика подачи учебного материала должны быть направлены на приобретение опыта деятельности как в сфере конкретной науки, так и в сфере ее практического применения;
- развитие умений и навыков надпредметного характера, которые основаны на переносе знаний путем анализа, обработки и трансформации в знания предметного характера. Практические шаги по развитию подобных методов обучения должны включать значительное усиление междисциплинарных связей в рамках циклов учебных дисциплин и между циклами;
- активизация когнитивных навыков обучающихся, деятельностного характера обучения и творческой самостоятельности обучающихся; усиление прикладного, практического характера содержания обучения и контроля;
- учет современного метода научного познания, суть которого состоит в определении действительности, приближении знаний к истине, предвидение новых, еще неизвестных явлений. Учебник должен осуществлять реализацию единства теории (диалектики природы) и метода (диалектических принципов познания). Без соблюдения этого единства содержание учебника станет описательным, а метод его освоения будет основан на заучивании;
- реализация дидактического аспекта познания. Для овладения научными знаниями обучающийся должен понять метод научного познания и научиться им пользоваться, так как в будущем он должен не столько знать, сколько уметь применять известные ему методы познания для разрешения профессиональных проблем и для непрерывного самообразования;
- обеспечение психологического аспекта познания. Учебник должен реализовать деятельностный подход, а именно: развитие мотивов, постановку задач, определение способов их решения и действия самоконтроля и самооценки; обучающийся должен получить ответы на вопросы: «Для чего мне это нужно? Что я должен сделать, чтобы решить поставленную задачу? Каким способом я должен решить поставленную задачу?». Только после этого перейти к решению поставленной задачи, читая учебник. Такой учебник формирует самостоятельность и творческое начало [2].

Современный учебник – это единая линия учебников курса для всех уровней системы непрерывного образования, которые обладают свойствами завершенности, целостности, научности, доступности.

Поэтому в основу построения предметных учебников и отбора их содержания надо взять принцип преемственности.

Современные дети приходят в школу не с пустыми головами, а с переполненными самой разнообразной, зачастую противоречивой информацией, которую предоставляют им цифровые устройства в любом объеме и в удобной форме. Задача учителя – помочь ученику научиться критически относиться к этому потоку, отделять действительно ценное от бесполезного. Для характеристики способа взаимодействия нынешних школьников с информацией появились такие понятия, как «клиповое мышление» и «аудиовизуальный тип восприятия».

Поэтому, исходя из реальной ситуации, современный учебник должен отвечать следующим требованиям:

- максимальная реализация обучающей и развивающей функций. Аппарат усвоения знаний должен быть представлен в учебниках богатым дидактическим материалом: тестами, проверочными работами, практическими опытами, системой интересных вопросов и заданий с современной тематикой с помощью которых активизируются умственные и эмоциональные усилия школьника, приобретаются навыки логического и творческого мышления в процессе усвоения знаний;

- при создании учебника надо разработать и соответствующие УМК. К примеру, к учебнику должны прилагаться: методическое пособие, планирование уроков, рабочая тетрадь и т. д.;

- логическая связь с другими предметами соответствующей предметной области;

- доступность изложения учебного материала. Недопущение излишней наукообразности языка и стиля учебника, перегруженности терминами и громоздкими формулировками;

- наличие удобной структуры для учителя и грамотно разработанного аппарата ориентировки для учеников, чтобы приобрести общеучебные навыки работы с книгой, стать активным субъектом обучения;

- реализация дифференцированного подхода, то есть наличие заданий для обучающихся с разным уровнем подготовки;

- оптимальное соответствие по объему, весу и возрастным особенностям учащихся. Излишний объем учебников приводит к переутомлению детей, снижению у них интереса к предмету, падению успеваемости [3].

Книга – «живой» предмет, очень важный с точки зрения донесения образа через переживание. Поэтому так важно качественно оформить учебник. Иллюстрации необходимый атрибут для учебника. Они помогают активизировать мыслительную деятельность обучающихся, развивают эстетические вкусы. Учебник должен обладать такими физическими параметрами, чтобы гармонизировать читателя.

Учебник в настоящее время не является единственным источником информации, но он должен быть неким стержнем базовых знаний, точкой входа в предмет. Имея яркий и насыщенный материал, а главное – нацеленность на определенный образовательный результат, формирование функциональной грамотности, ориентацию на повышенную продуктивность, он должен быть интересным и полезным учебным изданием, создание которого – задача государственной важности.

При подготовке учебных книг для каждого уровня образования необходимо учитывать условия непрерывного образования, которые определяют:

- единую задачу всех существующих учебных процессов, направленную на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, формирование у них продуктивного мышления;

- преемственность, согласованность и сопряжение компонентов образовательного процесса на всех уровнях обучения. Иными словами, знания и умения, полученные на первом уровне, являются базовыми для последующих уровней.

Как показывает опыт создания учебной литературы, существует разнообразие подходов к представлению учебного материала в учебнике. Используется один из трех принципов подачи учебного материала:

- *линейный* – отдельные части содержания выстраиваются последовательно друг за другом, без дублирования учебных тем, изучаемых в разные периоды, семестры, триместры;

- *концентрический* – допускается возможность обращения к одному и тому же материалу в разные периоды обучения, предусматривается усложнение и расширение его содержания;

- *спиральный* – содержание предполагает, что обучающиеся, не теряя из поля зрения исходную проблему, расширяют и углубляют круг связанных с ней знаний.

Несколько слов о подготовке современных вузовских учебников.

Дидактическому аппарату и выполняемым функциям вузовских учебников предъявляются, в основном, такие же требования, как к школьным учебникам. Однако существует и различие. К примеру, в подготовке учебных книг для бакалавров по дисциплинам, формируемым основы наук, желательно использовать принцип предметности. Их структура должна соответствовать традиционной структуре классических учебников.

Как показывает анализ качества учебников, многие студенты-бакалавры высказывают ряд пожеланий к учебной литературе: одно занятие – один параграф, больше связей с профессиональным или личным опытом, современный уровень полиграфии, портативность (удобный формат), размещение высказываний известных людей (афоризмы, эпитафии). Для студентов старших курсов и магистрантов оказывается важным наличие в учебнике разных точек зрения, разных взглядов, для того, чтобы выработать собственную точку зрения.

При создании современных вузовских учебников необходима ориентация на два направления: первое – содержание обучения должно быть адекватно современному уровню развития экономики, науки и общественной жизни, второе – содержание учебника должно иметь преимущественную деятельностную ориентацию, выраженную в определенном методическом обеспечении. При компетентностном подходе возникает потребность в учебниках, разработанных в логике концепции развивающего обучения и, особенно, в логике концепции проблемного обучения.

Кроме того, в учебнике в разумных пределах должны быть отражены историко-научные знания, исторические этапы развития науки, в течение которых формировалось излагаемое в учебнике научное знание. При этом процесс формирования научного знания следует представлять в логике борьбы различных идей, ошибочных взглядов и подходов, исторически зафиксированных. Он должен быть направлен на формирование опыта творческой деятельности.

При создании современной вузовской учебной литературы, отвечающей компетентностному подходу, могут быть использованы следующие правила:

- системность изложения материала. Построение учебника возможно на основе двух принципов: «от общего к частному» и «от частного к общему». При использовании первого принципа в начале учебника представляется обзор всех изучаемых тем и разделов. Во втором принципе – все понятия, термины, которые обучающиеся должны выучить с помощью данного учебника, будут даны в начале (менее предпочтительно в конце) книги с указанием страниц или параграфов, где разъясняются данные термины;

- введение сюжета в учебник. Например, в учебнике от раздела к разделу студентов ведет выпускник (преподаватель, тьютор) или рабочая группа, способствующая решению в каждом разделе поставленных задач;

- чрезвычайное разнообразие современного иллюстративного материала. Разделы желательно проиллюстрировать высококачественными схемами, картами, планами, диаграммами, графиками, таблицами, репродукциями, современными и историческими фотографиями памятников искусства и архитектуры и пр.;

- основной текст учебников составлен с учетом современных тенденций развития экранной культуры. В каждом из учебников основной текст разбит на содержательные подразделы, фрагменты. Нет сплошного текста на несколько страниц.

Предлагаемые студентам задания целесообразно формулировать «на языке проблем», приближенных к реальным жизненным ситуациям (кейсы, компетентностно-ориентированные задания). Понятно, образовательный процесс не может ориентироваться только на такие задания, желательно, чтобы проблемные задания были расположены в непосредственной связи с рассматриваемыми в параграфах учебника вопросами.

Учебник должен обеспечивать:

- адекватность понимания учебной информации;
- быстроту восприятия студентами учебной информации;
- долговременное запоминание учебной информации;
- применение учебной информации в различных контекстах.

Современный вузовский учебник должен быть нацелен на то, чтобы формировать у студента убеждение в том, что та или иная проблема из обсуждаемой области научного знания не исчерпывается тем материалом, что представлен в учебнике, а имеет множество различных сторон, свойств, аспектов. Кроме того, важно выводить студента не только на ознакомление с законченными решениями, но и с теми аспектами, которые требуют дальнейших поисков со стороны научного сообщества.

С целью применения учебной информации в различных контекстах в учебной информации выделяются фрагменты, которые побуждали бы студентов осмыслить констатируемые результаты с точки зрения различных независимых друг от друга подходов.

Использование новых информационно-коммуникационных технологий и Интернета в образовании должно быть в контексте модернизации целей, содержания и методов обучения, а также содержания и способов предоставления учебного материала в учебнике.

На современном этапе развития средств коммуникации и передачи информации традиционная среда обучения обязательно должна быть дополнена электронной (виртуальной) средой. Основные достоинства

электронных (виртуальных) сред обучения: возможность доступа к актуальному контенту в режиме реального времени, доступ к узкоспециализированным данным путем безопасных транзакций.

В связи с этим возникает задача построения учебника и сопровождающих его материалов как смешанной образовательной среды, вмещающей в себя традиционные и электронные средства передачи учебной информации. Структура смешанной образовательной среды может быть представлена в виде общей коммуникативной модели среды, включающей в себя следующие компоненты: преподаватель, обучающийся, функции среды, информационные ресурсы, технологии взаимодействия.

Сам учебник может быть представлен в электронном виде.

Электронный учебник – это специальное устройство либо программное обеспечение, используемое в образовательном процессе и заменяющее собой традиционный бумажный учебник. Основное преимущество электронного учебника – интерактивность. В настоящее время трактовка словосочетания «электронный учебник» очень широка: в некоторых случаях под ним подразумевается электронная версия бумажного учебника, в некоторых – сложный комплекс программ на электронных устройствах, позволяющий демонстрировать ученикам, помимо текста, обучающий мультимедийный материал, содержащий в себе также интерактивные блоки проверки знаний, обновляющийся из централизованного источника и так далее.

Электронный учебник – это, безусловно, удобно. Но современные дети все больше общаются посредством смартфона. Они, как и взрослые, уже внутри информационной среды, где искреннее переживание за что-либо практически сведено на нет.

Ученые, занимающиеся проблемами создания учебников, пришли к выводу, что качество учебников определяется качеством его дидактического аппарата и выполняемой им функции. Обеспечение их качества является архисложной задачей. Она является предметом науки учебниковедение, а эта наука с развитием научного потенциала общества постоянно развивается.

Литература

1. Каспржак А. Г., Митрофанов К. Г., Поливанова К. Н. Новый взгляд на грамотность. По материалам международного исследования PISA-2000. – М.: Логос, 2004.
2. Кусаинов А. К. Теория создания и оценки учебника: монография. – Алматы: Академия Педагогических Наук, 2021.
3. Кусаинов А. К., Каримова Б. С., Дуйсебек А. Т., Михалев Р. К., Саметова Ф. Т., Рыскулбекова А. Д. Методические рекомендации по повышению качества учебной литературы. – Алматы: АПН, 2019.

Кусургашева Л. В., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область

Давыдова В. Н., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Сегодняшний вектор развития высшего образования неразрывно связан с цифровизацией, мощный толчок которой дал COVID-19, когда в марте 2020 года вузы перешли на обучение в дистанционном формате.

Цифровая трансформация образования, понимаемая как «широкое и активное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)» [5, с. 105], является объективной закономерностью развития производительных сил на современном этапе, и вузы не первый год практикуют те или иные формы e-Learning. Ректор Высшей школы экономики Ярослав Кузьминов еще в 2018 г. в интервью газете «Коммерсантъ» заявил, что «Вышка» отказывается от традиционных лекций и переходит на собственные онлайн-курсы. Еще один руководитель известного технического университета (НИТУ МИСиС) Алевтина Черникова тогда же рассказала, что в университете «...70 % образовательных курсов реализуются с применением онлайн-технологий. Она подчеркнула, что МИСиС уже несколько лет целенаправленно занимается «формированием цифровой образовательной университетской среды» [9]. Однако, весенний переход 2020 г. на дистант не был продуманной стратегией с целями, задачами и дорожной картой; он был вынужденным, тотальным и одномоментным. Потому и неосмысленным и только сейчас осмысляемым.

В начале текущего года в журналах появился целый ряд статей, в которых рассматриваются возможности и проблемы, связанные с цифровизацией высшего образования; множество конференций разного уровня также не обходят вниманием эти вопросы. Общий рефрен выступлений и публикаций выражен, на наш взгляд, в следующей цитате: «Процесс цифровизации всех сфер жизни общества и связанное с ним изменение форматов образования в вузе – это прогрессивный, неизбежный, но и противоречивый феномен» [4, с. 33–34]. Противоречие – источник развития любого явления, и анализ процесса цифровой трансформации высшего образования прежде всего должен иметь именно такую направленность. Еще одна достаточно тривиальная предпосылка: сущность любого предмета (явления, процесса) раскрывается в его функциях.

Исходя из этого, для выявления противоречий цифровизации высшего образования необходимо рассмотреть, как изменяются его функции по мере трансформации внешней среды.

Высшее образование, возникнув как определенный социальный институт на этапе перехода к индустриальному обществу, претерпело с тех пор значительные изменения. Речь идет не столько об увеличении его масштаба, сколько о той роли, которую оно играет в развитии общества. Становление высшего образования в большей степени было связано с социальными функциями просвещения и воспитания. Вот как об этом писал «отец политической экономии» А. Смит: «Если бы даже государство не могло получить никакой выгоды от образования низших классов народа, оно все же должно было бы заботиться о том, чтобы они не оставались совсем не образованными. Чем более они образованны, тем менее они подвержены заблуждениям экстаза и суеверия, которые у непросвещенных наций часто вызывают самые ужасные беспорядки. Помимо того, образованный и просвещенный народ всегда более воспитан и более склонен к порядку, чем народ невежественный и тупой. ... Такой народ более склонен критически относиться и более способен устанавливать истинный смысл корыстных претензий партий и мятежных элементов: ввиду этого его не так легко увлечь в легкомысленную или ненужную оппозицию мероприятиям правительства» [7, с. 727]. Если отрефлексировать, то получим, что высшее образование формировалось как институт, главной функцией которого являлось воспроизводство общества как целостной структуры путем передачи от поколения к поколению присущих ему знаний, мировоззрения, ценностей, норм и стереотипов поведения – того, что называется человеческой культурой.

К середине XX века потребности развития общества, прежде всего исчерпание возможностей экстенсивного роста экономики, вывели на первое место экономические функции высшего образования. Перечень их достаточно широк: формирование кадрового потенциала народного хозяйства, формирование и развитие человеческого капитала, обеспечение темпов и качества экономического роста, смягчение неравенства в распределении личных доходов, обеспечение занятости и сокращение уровня безработицы [2, с. 23–35]. Строго говоря, все они могут быть сведены к одному – формированию и развитию человеческого капитала. Именно человеческий капитал является адекватной, хотя и превращенной, формой проявления человеческих способностей на этапе зрелой рыночной экономики. И при этом «экономическое» в высшем образовании вытеснило, или заместило собой, «социальное». Такова логика (закономерность) развития высшего образования по мере расширения и углубления капиталистических рыночных отношений.

В соответствии с этой логикой в анализе высшего образования возобладал экономический подход, в рамках которого «будущее высшего образования чаще всего обсуждается в рамках неоклассической парадигмы, которая диктует инструментальную и индивидуализированную повестку дня, как для теоретиков, так и для практиков, ограничивая поиск путей реформирования высшего образования в контексте развития технологий и внедрения в эту сферу рыночных принципов и методов функционирования» [3, с. 88]. Закономерным является вопрос: насколько такой подход соответствует цифровой трансформации высшего образования?

Очевидно, что цифровая трансформация образования связана со становлением и развитием цифровой экономики. По поводу существования последней в научной литературе имеется достаточно большой диапазон мнений: от «официальной» точки зрения, представленной в Стратегии развития информационного общества РФ до 2030 года, и так или иначе воспроизводимой в большом количестве научных публикаций, где цифровая экономика определяется как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде...» [6] до менее распространенной позиции, согласно которой цифровая экономика мыслится как новая стадия (фаза) развития цивилизации, связанная с качественным скачком в развитии производительных сил и производственных отношений и реализуемая в рамках ее третьей модели – модели непосредственно информационного общества, «...где главными факторами производства выступают знания и информация; устранение капиталистической частной собственности; возрастание значения такого субъекта, как социоэкономическое сообщество; изменение целевых

установок общества на духовность и гармонию» [10, с. 203]. В отношении отдельного индивида можно утверждать, что «это соответствует образу многомерного человека в постиндустриальной экономике знаний в отличие от функциональной модели человека в индустриальной экономике» [1, с. 9].

Если исходить из того, что человечество сегодня переживает переходный период к информационному (цифровому) обществу, где основным субъектом деятельности станет «человек креативный», то следует признать первичность социальных функций высшего образования, поскольку только образование в неразрывной связи с воспитанием дает необходимые *soft skills* – креативность, коммуникабельность, позитивность и другие универсальные, эмоционально окрашенные компетенции. А именно это как раз отсекает, как нечто лишнее, внедрение ИКТ в образовательный процесс. Более того, как пишет Г. Л. Тульчинский со ссылкой на исследования известного японского ученого, специалиста по нейрофизиологии и нейровизуализации, «... при работе на компьютере, т. е. с интерфейсом на экране монитора или гаджета даже с использованием клавиатуры активируются только зрительные центры мозга, но не префронтальные зоны лобных долей мозга, ответственных за формирование речи, дискурсивности, способности к наррации» [8, с. 15]. Это действительно так: современные студенты («средние»), прекрасно владеющие техникой «общения» с интернетом, не «умеют говорить», не умеют составлять связные предложения, не обладают способностью критически мыслить, и, кажется иной раз – мыслить вообще. В погоне за экономичностью и оптимизацией высшего образования мы рискуем потерять само образование.

Литература

1. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Дисгармония и коэволюция науки и образования в вузе: кадровый аспект // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 2 (38). – С. 6–15.
2. Кусургашева Л. В., Муромцева А. К. Теоретико-методологические основы исследования экономической роли высшего профессионального образования // Экономика образования. – 2012. – № 5 (72). – С. 23–35.
3. Кусургашева Л. В., Муромцева А. К. Дихотомия экономического содержания и социальной ценности высшего образования в условиях становления экономики знаний // Экономика и управление инновациями. – 2018. – № 1. – С. 87–92.
4. Лобова С. В., Понькина Е. В. Онлайн-курсы: принять нельзя игнорировать // Высшее образование в России. – 2021. – № 1. – С. 23–35.
5. Логинова С. Л. Цифровизация высшего образования: основные противоречия // Непрерывное образование: теория и практика реализации. Мат-лы II Межд. науч.-практ. конф. – Екатеринбург, 2019. – С. 104–107.
6. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента РФ от 9 мая 1917 г. № 203. – Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 25.03.2021).
7. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва: ЭКСМО, 2007. – 960 с.
8. Тульчинский Г. Л. Междисциплинарный потенциал социальной семиотики и антропология цифровизации // Социальная семиотика: точки роста. Сб. статей / под науч. ред. Г. Л. Тульчинского. Санкт-Петербург, 2020. – С. 12–18.
9. Черных А., Миронова К. Лекции переносят в онлайн-аудиторию // Коммерсантъ. – 2018. – 2 ноября, № 179. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3758336> (дата обращения 25.03.2021).
10. Щербакова Л. Н., Евдокимова Е. К., Савинцева С. А. «Человек информационный» как новый субъект цифровой экономики // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 11. – С. 202–206.

Кыздарбекова А. С., магистр экономических наук, преподаватель,
Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

ЦИФРОВИЗАЦИЯ – МОСТ МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ

Цифровая экономика отражает влияние цифровых технологий на модели производства и потребления. Это включает в себя то, как товары и услуги продаются, торгуются и оплачиваются.

С тех пор как в 1956 году IBM анонсировала первую в мире компьютерную систему хранения данных с произвольным доступом, деловой мир был вовлечен в непреодолимое стремление к цифровизации. За последние 60 лет информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) эволюционировали от узкоспециализированной и ограниченной роли в обработке информации к универсальному инструменту, который может быть применен практически к любой деятельности. Появление Интернета в 1990-х годах стало катализатором производства и обмена данными, а также трансформировало потенциал ИКТ. Это превратило цифровизацию в один из основных источников экономического роста мировой экономики. Когда мобильный интернет получил известность благодаря популяризации смартфонов, темпы цифровой трансформации еще больше ускорились, поскольку новые и инновационные бизнес-модели разрушили рынок.

В настоящее время признается, что цифровая экономика включает в себя все части экономики, которые используют технологические изменения, приводящие к трансформации рынков, бизнес-моделей и повседневных операций. Таким образом, она охватывает все – от традиционных технологий, средств массовой информации и телекоммуникаций до новых цифровых секторов. К ним относятся электронная коммерция, цифровой банкинг и даже «традиционные» секторы, такие как сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность или обрабатывающая промышленность, на которые влияет применение новых технологий.

Понимание этой динамики стало не подлежащим обсуждению. Цифровая экономика скоро станет обычной экономикой по мере того, как будет расти внедрение и применение цифровых технологий во всех секторах мира [1].

Ускорение цифровых инвестиций отражает инвестиции компаний в более традиционные отрасли. Чтобы понять эту тенденцию, экономику разделили на две группы. Первый состоит из традиционно интенсивных секторов данных, таких как телекоммуникации и финансы, которые, как правило, торгуют информационными услугами. Вторая группа охватывает все остальные отрасли экономики. Было обнаружено, что в то время как в 1990-х и 2000-х годах наиболее ранними и крупными инвесторами в цифровые технологии были секторы с интенсивным использованием данных, в последние годы последняя группа начала значительно ускорять свое цифровое инвестиционное поведение. В то время как цифровые инвестиции растут повсеместно, именно сектора, не требующие больших объемов данных, ускоряют свои инвестиции наиболее быстрыми темпами за последние пять лет, используя преимущества последнего поколения технологических прорывов. К тем секторам, которые наиболее активно наращивают свои цифровые инвестиции, относятся горнодобывающий сектор, сельское хозяйство, коммунальное хозяйство и строительство. Все это говорит о том, что наступает новая эра цифровой экономики. Цифровые услуги и технологические производственные секторы лежат в основе цифровой экономики, но они являются лишь частью более сложной перестройки отраслевых цепочек создания стоимости и экосистем, охватывающих все секторы экономики. Падение цен и все более инновационное применение цифровых технологий означают, что цифровизация происходит в гораздо более широком масштабе и инновации приходят из многих новых источников [2].

12 декабря 2017 года Постановлением Правительства Республики Казахстан № 827 была утверждена Государственная программа «Цифровой Казахстан».

Цель Программы – ускорение темпов развития экономики республики и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий в среднесрочной перспективе, а также создание условий для перехода экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающую создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе [3].

Реализация госпрограммы проводится в период 2018–2022 годов в пяти ключевых направлениях:

1. «Цифровизация отраслей экономики» – преобразование традиционных отраслей экономики РК с использованием прорывных технологий и возможностей, которые повысят производительность труда и приведут к росту капитализации.

2. «Переход на цифровое государство» – преобразование инфраструктуры государства для предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая их потребности.

3. «Реализация цифрового Шелкового пути» – развитие высокоскоростной и защищенной инфраструктуры передачи, хранения и обработки данных.

4. «Развитие человеческого капитала» – преобразования, охватывающие создание креативного общества и переход к новым реалиям – экономике знаний.

5. «Создание инновационной экосистемы» – создание условий для развития технологического предпринимательства с устойчивыми связями между бизнесом, научной сферой и государством, а также внедрения инноваций в производство.

Все мероприятия и проекты, реализованные в рамках программы «Цифровой Казахстан», помогут повысить эффективность и прозрачность государственного управления, обеспечить занятость населения, повысить качество образования и здравоохранения, а также улучшить инвестиционный климат, повысить производительность труда и рост доли малого и среднего бизнеса в структуре ВВП [4].

Все планы должны быть реализованы. На официальном сайте программы «Цифровой Казахстан» можно ознакомиться с результатами программы (рис. 1).

Цифровая экономика продолжает развиваться, движимая способностью собирать, использовать и анализировать огромные объемы машиночитаемой информации (цифровых данных) практически обо всем. Эти цифровые данные возникают из цифровых следов личной, социальной и деловой деятельности, происходящей на различных цифровых платформах. Трафик глобального интернет-протокола (IP), прокси-

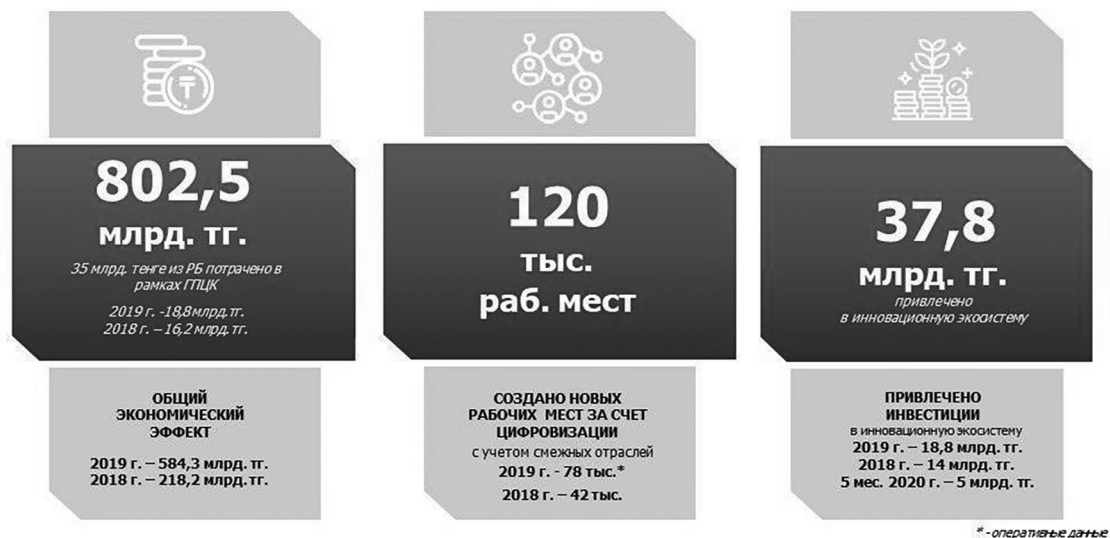


Рис. 1. Результаты программы «Цифровой Казахстан»

сервера для потоков данных, вырос с примерно 100 гигабайт (ГБ) в день в 1992 году до более чем 45 000 ГБ в секунду в 2017 году. И все же мир находится только на заре развития экономики, основанной на данных; к 2022 году глобальный IP-трафик, по прогнозам, достигнет 150 700 ГБ в секунду, подпитываемый все большим количеством людей, впервые выходящих в интернет, и расширением Интернета [5].

Влияние цифровых технологий ощущается во всех сферах экономики. Было время, когда рост технологического сектора экономики был подходящим барометром для здоровья цифровой экономики. В новую эпоху технического прогресса ее уже нельзя определить через столь узкую призму. Влияние цифровых технологий в настоящее время проникает через промышленные структуры и национальные границы, повышая эффективность все более разнообразной глобальной сети взаимосвязанных предприятий. В современной цифровой экономике компании могут получить доступ к технологическим ноу-хау, непрерывным цифровым услугам и основанному на данных пониманию окружающего мира с помощью профессиональных предложений, доступных в любом уголке мира [2].

Но положительные результаты далеки от реальных. Только потому, что цифровизация имеет потенциал для поддержки развития, любая реализованная ценность вряд ли будет справедливо распределена. Даже если физические и юридические лица не принимают или принимают частичное участие в цифровой экономике, они все равно могут пострадать. Работники с ограниченными цифровыми навыками окажутся в невыгодном положении по сравнению с теми, кто лучше приспособлен к цифровой экономике, действующие местные фирмы столкнутся с жесткой конкуренцией со стороны оцифрованных отечественных и зарубежных фирм, а различные рабочие места будут потеряны из-за автоматизации [5].

В заключении, соглашусь со словами В. Г. Белинского «Без стремления к новому нет жизни, нет развития, нет прогресса». Ведь если в жизни человека и общество не было бы инновации, не было бы и цифровизации, соответственно и цифровой экономике.

Литература

1. Brian Armstrong. The digital economy is becoming ordinary. Best we understand it / Electronic resource: <https://theconversation.com/the-digital-economy-is-becoming-ordinary-best-we-understand-it-130398>.
2. William Xu, Adrian Cooper. Digital Spillover/ Copyright © 2017 Huawei Technologies Co., Ltd./ Electronic resource: <https://d2rpq8wtqka5kg.cloudfront.net/391958/open20170913102600.pdf>.
3. Официальный информационный ресурс Премьер-Министра Республики Казахстан/ Электронный ресурс: primeminister.kz.
4. Электронный ресурс: <https://digitalkz.kz/o-programme/>.
5. Электронный ресурс: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информатизация является в настоящее время одним из приоритетных направлений в образовании. В этой связи актуальным является поиск методического обеспечения, способствующего организации образовательной профессиональной деятельности.

Отличительной чертой современного образования является реализация в информационной образовательной среде и ориентация на использование современных образовательных технологий. Одна из таких технологий – электронный образовательный ресурс (ЭОР). Возможность организации образовательного процесса с применением ЭОР закреплена в федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Принимая во внимание вышеуказанный документ, в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» была создана рабочая группа по разработке электронного учебно-методического комплекса по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (рис. 1). Специальность входит в ТОП 50 – «50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования».

Структура ЭУМК по профессиональному модулю включает в себя (рис. 2):

1. МДК. 01.01. Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
2. МДК. 01.02. Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.
3. Методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта по теме «Разработка и компьютерное моделирование отдельных элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов».

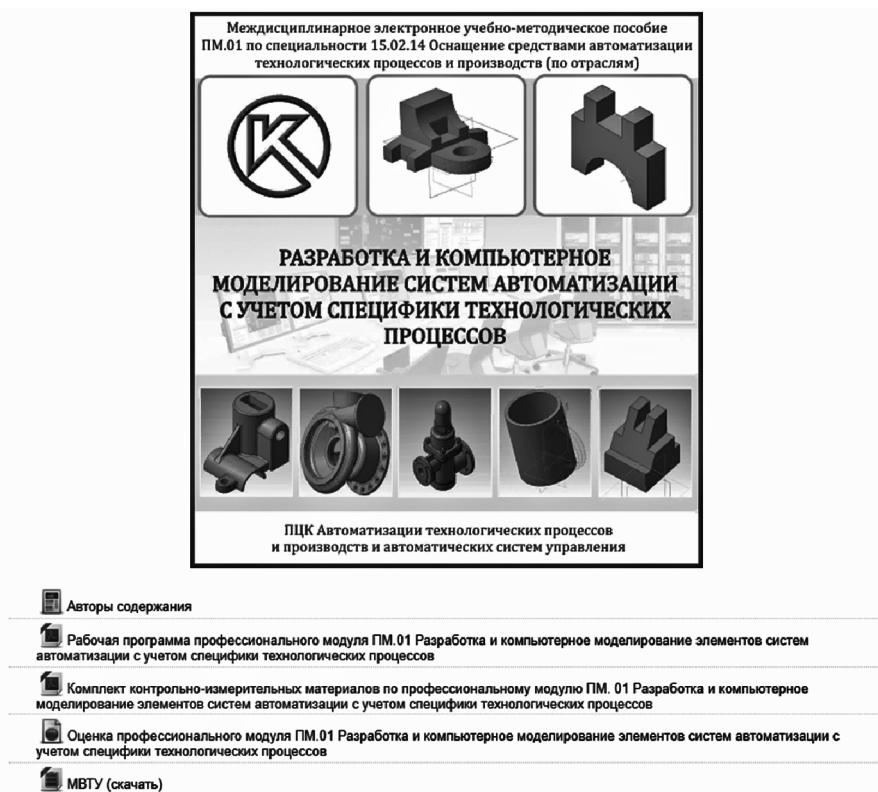


Рис. 1. Титульный лист УЭМК ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Раздел 1.1 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания



МДК 01.01 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания

Тема 1.1 Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания

1.1.1 Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование

Тест по теме 1.1.1

1.1.2 Назначение и область применения элементов систем автоматизации

Тест по теме 1.1.2

1.1.3 Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации

Статические характеристики систем управления (видео)

Тест по теме 1.1.3

1.1.4 Теоретические основы моделирования

Тест по теме 1.1.4

1.1.5 Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации

Практическая работа № 1. Проведение анализа имеющихся решений по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации

Практическая работа № 2. Осуществление выбора и применения программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания

Рис. 2. Содержание структуры УЭМК ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

4. Методические указания по выполнению аудиторной самостоятельной работы студентов.

5. Тематический план и содержание учебной практики и производственной практики.

В ЭУМК входит содержательно-нормативный блок который содержит основные нормативные документы:

– федеральный государственный стандарт,

– рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, методические рекомендации и письма, содержание компетенций,

– комплект контрольно-измерительных материалов по профессиональному блоку ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов,

– оценка профессионального модуля ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов,

– результаты анкетирования по оценке профессионального модуля,

– программный комплекс «МВТУ».

Теоретический блок электронного учебно-методического комплекса профессионального блока включает в себя гипертекстовые документы. Они позволяют осуществить электронный просмотр больших объемов текстовой и графической информации. Также обеспечивают быстрый поиск информации по различным признакам.

Теоретический материал представлен в виде лекций, которые позволяет провести обучение по шагам. Каждая лекция обеспечивает путь обучения, определяется логикой учебного процесса, которая выражает последовательность шагов обучения, обеспечивающая оптимально эффективные результаты как в отношении усвоения знаний, так и в отношении развития познавательных способностей обучающихся.

Лекция содержит такое количество вопросов, которое позволяет в полном объеме проверить усвоение изучаемого материала. Вопросы не выходят за рамки изучаемого на теоретических страницах материала. Работа с лекцией позволяет создать условия для самостоятельной или индивидуальной работы обучающихся, обеспечивает выдачу обучающимся индивидуальных вопросов и заданий и проверяет результаты индивидуальных решений (рис. 3). Теоретический материал представлен и в виде презентаций, записаны видеоролики.

1.3.1 Функциональное назначение элементов систем автоматизации

1.3.1.8 Типовые законы регулирования

Типовые законы регулирования (презентация)

Назначение регуляторов

Для правильного протекания производственного процесса требуется, чтобы управляемые зависимые параметры, определяющие его состояние, поддерживались в заданных пределах или изменялись по определенному закону.

Их отклонение от заданного значения из-за действия возмущений должно постоянно компенсироваться внутренними связями. Это может осуществляться с помощью ручного управления или автоматически (с помощью регуляторов). Правильный выбор характера и величины воздействия регуляторов позволяет полностью устранить влияние внешних возмущений на регулируемую величину.



Присоединение регуляторов позволяет повысить коэффициент самовыравнивания объекта - способность объекта самостоятельно компенсировать возмущения, т.е. его статическую точность, уменьшить динамические отклонения, т.е. повысить динамическую точность.

1.1.3 Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации

1.1.3.1 Структура интегрированной системы управления

Общие сведения об интегрированной системе

Сложность технологических процессов, требования к безопасности ведения процесса для технологического персонала, а также желание снизить стоимость системы автоматизации, включая стоимость владения, привели к тому, что большинство фирм-производителей оборудования для автоматизации технологических процессов начали разрабатывать и внедрять комплексные (интегрированные) решения по автоматизации процесса в целом, начиная от средств получения информации и реализации управляющих воздействий – датчиков и исполнительных устройств и заканчивая средствами человека-машинного интерфейса и диспетчерского управления процессом, объединенные единой средой передачи информации (рисунок 1).



Интегрированная система управления система, объединяющая автоматизированное управление технологическими процессами (АСУТП) и автоматизированное организационное управление (АСУ). Тенденция к такому объединению наблюдается на предприятиях металлургии, химии и других отраслей, где автоматизированные системы управления технологическими процессами наиболее развиты.

Применение единых стандартов и типовых решений в создании такой интегрированной системы проектирования и управления (ИСПУ) позволяет снизить затраты на разработку, внедрение и обслуживание системы в целом, а комплексная подготовка специалистов из обслуживающего персонала – сократить сроки ремонта и настройки оборудования (рисунк 2).

Рис. 3. Пример оформления лекции по профессиональному модулю ПМ.01

Практический блок ЭУМК по профессиональному модулю ПМ.01 представлен различными видами заданий, тренировочными упражнениями, практическими и лабораторными работами. Студентам представлена возможность выполнить задание в любое время, что повышает мотивацию к обучению. Процесс выполнения задания – это вид деятельности студента, результатом которой обычно становится создание и загрузка на сервер файла любого формата или создание текста непосредственно в системе Moodle. Преподаватель тут же может оперативно проверить выполненные студентом файлы или тексты, прокомментировать их и при необходимости предложить доработать в каких-то направлениях. На усмотрение преподавателя, каждый студент может сдавать файлы неоднократно, в зависимости от результатов их проверки. Это дает возможность преподавателю оперативно корректировать работу обучающегося и добиваться полного решения учебной задачи. Все созданные в системе тексты, файлы, загруженные студентом на сервер, хранятся в портфолио.

Для лучшего понимания и усвоения материала, особенно касающиеся практической части, моделирования различных технологических процессов, записаны видео демонстрации с экрана, где показано как собрать схему, как проверить работает она или нет.

В конце каждой темы предусмотрен контроль знаний, в виде тестового задания. На решение теста дается три попытки, вопросы для теста выбираются системой автоматически из банка тестов. Тестовые задания разработаны в виде задания на выбор одного или нескольких правильных ответов, задания в открытой форме или на дополнение, задания на установление правильной последовательности и задания на установление соответствий.

Задания по учебной практике разработаны по 6 часов на одно занятие, для удобства выполнения работ и согласно учебной программе. Обучающиеся скачивают задание, выполняют его в заданной программе, оформляют в виде отчета и отправляют его преподавателю.

В результате разработке ЭУМК по профессиональному модулю преподавателями – разработчиками были выдержаны принципы:

- открытость, так как комплекс дает возможность расширять и дополнять ЭУМК, что позволяет приспособлять ЭУМК к особенностям использования в конкретной педагогической ситуации, к уровню развития образовательного процесса, к индивидуальным образовательным потребностям участников образовательного процесса;
- ориентация на самостоятельную работу и самообразование, принцип обеспечивает развитие ответственности, самостоятельности.
- индивидуализация, комплекс подразумевает включение в ЭУМК различных форм представления учебно-методического материала и контроля результатов обучения. Данный принцип дает возможность учитывать индивидуальные особенности обучающихся, создавать и изменять образовательную траекторию обучающихся;
- системность, комплекс позволяет выстроить процесс формирования компетенции как целостное образование, состоящее из частей. Способствует достижению результата профессионального образования, т. е. формированию профессиональной компетенции как системы знаний, умений и навыков по отдельным дисциплинам [1, стр. 23].

Актуальность разработки ЭУМК профессионального модуля заключается в том, что:

- его внедрение в образовательный процесс способствует осознанию обучающимися целостной картины изучаемого профессионального модуля, а также позволяет обеспечить самостоятельное усвоение материала и индивидуализацию обучения; совершенствовать контроль и самоконтроль; повысить результативность учебного процесса;
- ЭУМК может использоваться в системе дистанционного обучения для повышения его эффективности;
- высокая степень наглядности, комплексность и интерактивность делают ЭУМК профессионального модуля незаменимым помощником, как для обучающихся, так и для преподавателей.

В конце изучения профессионального модуля обучающимся предоставляется возможность дать оценку ЭУМК, написать отзывы по комплексу (рис. 4).

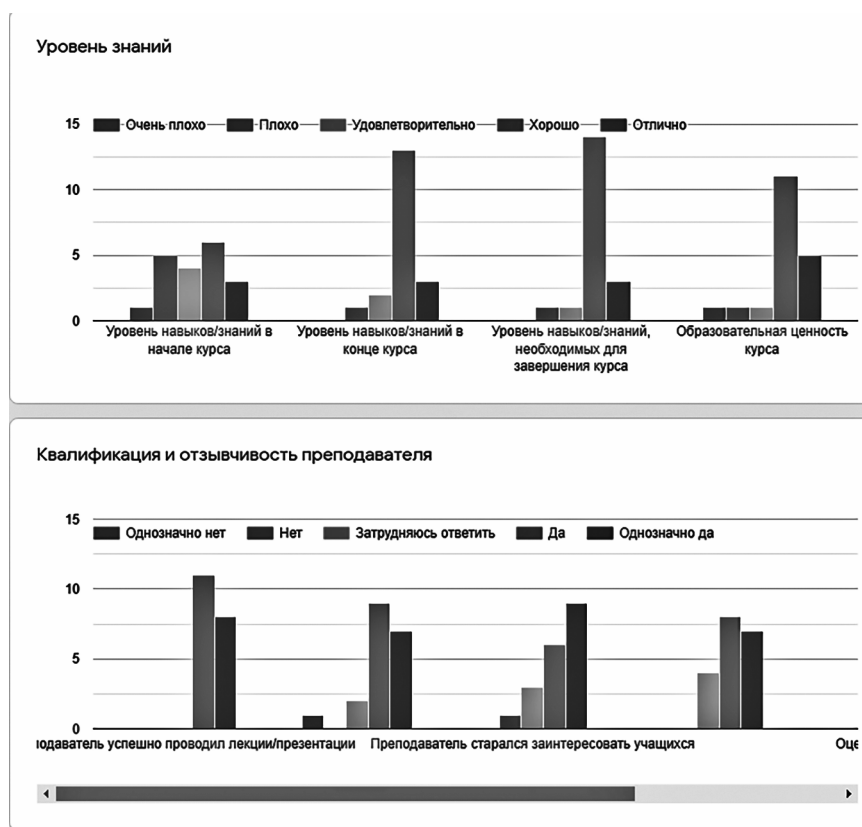


Рис. 4. Оценка применения и внедрения ЭУМК

Основное назначение ЭУМК – самостоятельное накопление студентами знаний, навыков творческой и профессиональной деятельности как в условиях отсутствия непосредственного вербального общения с преподавателем, так и при использовании на аудиторных занятиях.

Внедрение ЭУМК позволяет эффективно управлять образовательным процессом, создает объективные условия для полноценного самостоятельного освоения студентами учебного материала и способствует формированию современного набора учебно-методических материалов, доступных каждому студенту вне зависимости от формы обучения.

Литература

1. Башарина, О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации на основе системы управления дистанционным обучением Moodle: учеб.-метод. пособие / О. В. Башарина; Мин-во образования и науки Челябинской обл., ГБОУ ДПО ЧИРПО. – Челябинск, 2015–64 с. – ISBN 978-5-93407-064-0.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273 (принят 29.12.2012, действующая редакция).

Логачев В. А., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОТИВОРЕЧИВЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Специфика цифровизации высшего образования в России обусловлена особым характером ее экономической системы, которую можно обозначить термином «периферийный капитализм». Периферийный характер цифровизации, в частности, означает ее всецелую подчиненность глобализаторским структурам (по целям, субъектам, характеру, содержанию и результатам). Об этой характеристике как о неуклонно побеждающей тенденции с благоговением говорят администраторы российских вузов: «Сегодня высшее образование всего мира направлено на переход к SMART-версии, новой образовательной парадигме, ядро которой – цифровая образовательная среда, т. е. электронное обучение, дистанционные образовательные технологии»; электронное обучение «должно стать приоритетным направлением развития системы образования в условиях глобализации» [3, с. 108, 111].

Неожиданным отклонением от этой мощной тенденции стало дистант-совещание президента РФ с чиновниками от образования и представителями преподавательской профессии, проведенное по итогам первой волны ковидной пандемии весной 2020 г. Профессионалы единодушно заявили о невозможности продолжения полноценной учебы в дистанционном режиме без ущерба для качества и смысла этой учебы и о том, что электронные формы учебы могут играть только дополнительную роль в рамках господства традиционных форм. То, что их поддержали чиновники и даже министр, а президент был вынужден согласиться с этим единодушием, стало сигналом о существовании и позитивной контртенденции. Общеизвестный факт, что электронное образование – лишь цифровая имитация образования, в лучшем случае техническое средство незначительного дополнения к традиционному образованию, теперь получил публичное подтверждение официальных лиц. Это значит, на пути запланированного ранее тотального перевода российского образования на цифровизацию и дистант пока поставлен желтый свет. Ибо ковидная ситуация, как лакмус, проявила скрытый до того для большинства и очевидный для профессионалов факт утраты содержания образовательного процесса, т. е. глубокого усвоения знаний, при переводе его на преимущественно, а тем более полностью электронно-цифровые технологии.

Это событие еще раз иллюстрирует мысль, что цифровизация высшего образования – далеко не технический и даже не технократический, а классово-социальный процесс в условиях антагонистического общества, и идет он в острой борьбе ученого и учащегося народа с рыночниками-бенефициариями, проявляясь в остро разнонаправленных тенденциях. Каждый профессионал должен четко осознать свою роль и место в этом экономическом конфликте интересов.

Применительно к системе научно-педагогического труда периферийный характер цифровизации проявляется в следующих фактах: а) требование включения вузов в международные рейтинги учебных заведений. При этом система западных критериев рейтингования совершенно не учитывает историко-национальную специфику системы организации науки и высшего образования и национальные задачи ее развития. Не мудрено, что лучшие российские вузы занимают в этих международных рейтингах места

на границе 1 и 2 сотен (в то время как их выпускники устойчиво пользуются спросом на мировом рынке труда); б) требование включения научной продукции преподавателей в международные рейтинги научных публикаций (Скопус, Веб-оф-сайенс и др.); в) требование включения преподавателей в международные рейтинги цитирования (Хирш-индекс). До эпохи компьютерно-информационно-цифровых средств и технологий создание таких глобальных рейтинговых систем было невозможно. Сейчас они стали предметом бизнеса крупных рейтинговых и научно-издательских корпораций, крупнейших западных вузов и научных учреждений. Россия в этом чужом бизнесе играет роль поставщика «сырьевого материала» для «экономики знаний» и плательщика за услуги рейтингования, за услуги индексирования в международных системах DOI, Scopus, за издательские услуги публикации в журналах/сборниках Scopus и т. д. Очевидно, министерские чиновники, предъявляющие вузам и преподавателям обязанность включаться в эти глобальные механизмы, выступают в роли иностранных экономических агентов этих корпораций. Какова цель международных корпораций – понятно, а вот каков движущий мотив российских чиновников – личная корысть или рост продуктивности, хотя бы престижа российской научно-образовательной деятельности – вопрос риторический. Еще более очевиден ответ на вопрос, кто остается в большем выигрыше – зарубежные корпорации-производители цифровой техники и программ, получающие гарантированный сектор сбыта своей продукции на российском внутреннем рынке, или их российские покупатели. Очевидно и то, что ковидная кампания стала мощнейшим катализатором для усиления позиций названных бенефициариев – союза международных монополистов-цифровизаторов и их российских агентов.

Второй, внутринациональный слой социальных противоречий, которые составляют содержание российской цифровизации высшего образования – это борьба между администраторами этого процесса (чиновниками министерств и вузов, т. н. работодателями) и его исполнителями (научно-педагогическими работниками). Выражаются эти противоречия в целом ряде фактов: правовом нигилизме организаторов цифровизации высшего образования (например, пересмотр в сторону ужесточения норм рабочего времени, тогда как Трудовой кодекс РФ допускает такую возможность только в результате повышения производительности труда; дополнение трудового договора обязанностью работника приобретать за счет своей зарплаты электронные технические средства для дистанционного образовательного процесса, тогда как Трудовой кодекс РФ возлагает эту обязанность на работодателя; превращают право работника на повышение квалификации при наличии необходимости в регулярную обязанность и тоже за счет своей зарплаты и т. д.); перекладывании значительной части финансирования цифровизации на самих работников (оплата покупки оборудования, интернет-связи, программного обеспечения, инфраструктуры, повышения квалификации); расхищении рабочей силы НПП из-за роста количества неоплачиваемых трудовых операций ППС, которые бессмысленно дублируют бумажную работу или вынуждены многократно повторяться (ручной набор и повторная загрузка данных в систему вследствие сбоев системы, постоянного изменения стандартов, шаблонов электронных документов, периодической обязательной корректировки) и т. д.

Движущая сила цифровизации образования – союз цифровой бюрократии с цифровым бизнесом. Первые сочиняют все новые направления цифровых работ, чтобы вторые гарантированно сбывали свою продукцию по гарантированно высоким ценам и получали гарантированную монополю-высокую прибыль. В результате такого государственно-монополистического симбиоза на исполнителя цифровых работ падает двойной пресс сверхэксплуатации (сверх обычной нормы), выжимающий потоки неоплачиваемого труда: цифровые бюрократы расхищают массы дарового труда НПП, который идет на выполнение во многом неоплачиваемых, ненужных для содержания образовательного процесса трудовых операций, но зато обеспечивающих высокие министерские показатели «цифровизации» вуза и соответствующие бонусы для менеджеров [1]; цифровые бизнесмены выкачивают через монополю цену своего товара часть необходимого продукта цифрового работника-преподавателя (которая изымается из его обычного потребления и не позволяет обеспечить нормальное воспроизводство рабочей силы НПП).

Описанные противоречия процесса цифровизации высшего образования выступают исторической конкретизацией выявленной нами ранее специфики российской периферийной модели экономики знаний [2], [4]. Это говорит о том, что цифровизация является лишь современным техническим средством, встроенным в общую логику капиталистической формы экономического развития, которое призвано обеспечить интенсификацию реализации целей бенефициариев рыночно-капиталистической трансформации российского образования и науки.

Литература

1. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Цифровизация как фактор трансформации современного университета. – Текст: непосредственный // Материалы Международного экономического симпозиума «Интеграция Сибири в глобальное социально-экономическое пространство». Сборник материалов на основе докладов Международного экономического симпозиума. – Томск, 2020. – С. 154–159.

2. Логачев В. А. О специфике российской периферийной модели экономики знаний. – Текст: непосредственный // Социально-экономические проблемы развития старопромышленных регионов: Сборник материалов международного экономического форума, посвященного 65-летию КузГТУ. – Кемерово, 2015. – С. 74.

3. Организация электронного обучения в техническом вузе / А. А. Баканов [и др.]. – Текст: непосредственный// Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 2 (38).

4. Формирование экономики знаний в ресурсодобывающем регионе (на примере Кемеровской области) / Жернов Е. Е. [и др.]. – Кемерово, 2013. – 345 с. – ISBN: 978-5-202-01191-7. – Текст: непосредственный.

Ляшенко М. В., начальник методического отдела,
ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж», г. Миасс, Челябинская область

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Процесс цифровизации в современном мире привел к появлению новых задач и обязанностей, которые должен выполнять каждый, работает с технологиями и технической сферой. Эти новые знания и навыки должны включаться в процесс интерактивного обучения специалистов технического профиля, что позволит успешно выполнять широкий спектр профессиональных задач, от общения и взаимодействия с партнерами или коллегами до решения актуальных технических задач. Таким образом, цифровая компетенция становится неотъемлемой частью профессиональной компетентности технического специалиста. Она может быть сформирована с помощью самоорганизации в результате приобретенного опыта взаимодействия с электронной информационно-образовательной средой в процессе интерактивного обучения с использованием электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК).

Одним из вариантов успешной организации интерактивного обучения, является создание образовательной среды АСУ ProCollege на базе LMS Moodle. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment или модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – система управления электронным обучением. Она позволяет организовать эффективное взаимодействие между преподавателем и обучающимся и используется как при дистанционном обучении, так и в качестве элементов очного обучения.

Определим понятие «электронный учебно-методический комплекс». Опираясь, на позицию таких авторов, как Н. А. Токаревских, А. А. Андреев, А. В. Осин и другие, что УМК – это система, возьмем за основу определения понятия «электронный УМК (ЭУМК)» работы тех авторов, которые рассматривали его как «обучающую программную систему комплексного назначения, обеспечивающую непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения» [4].

Рассмотрим составляющие интерактивного обучения с точки зрения личностно-ориентированного и деятельностного подходов (рис. 1). Информационно-образовательная среда, исходя из определения, включает в себя четыре взаимосвязанных компонента.

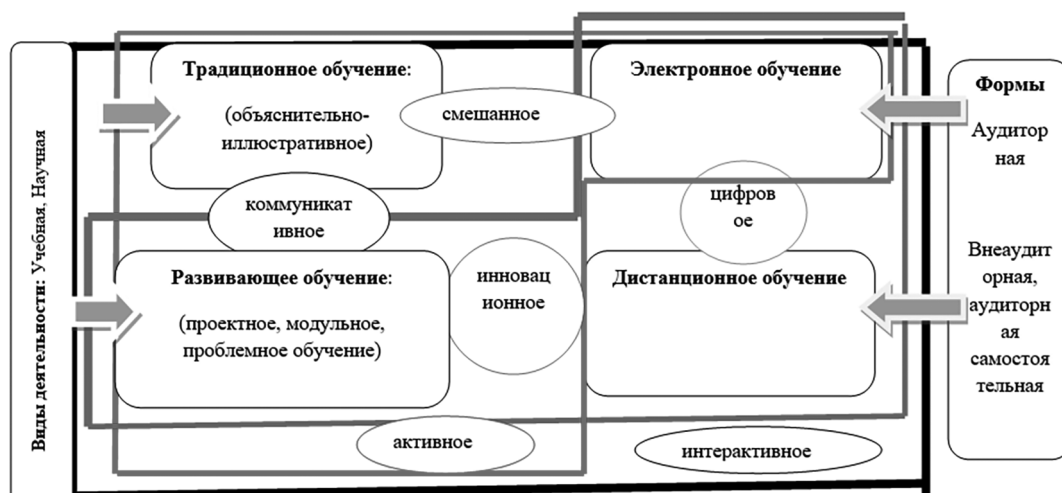


Рис. 1. Взаимодействие видов обучения

Дистанционное обучение – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Развивающее обучение – такая организация образовательного процесса, в основе которой находится субъект-субъектный подход, акцент делается на потенциальные способности обучающегося [2]. В него входят: проектное, модульное, проблемное обучение. Проблемное обучение предполагает создание проблемных ситуаций педагогом и совместное разрешение их.

Проектное обучение относится к личностно-ориентированному образованию и способствует развитию положительных качеств личности обучающихся, таких как: инициатива, творчество, самостоятельность. В информационно-образовательной среде данный вид обучения будет применяться в форме исследовательского проекта – как нового практического знания обучающегося [3].

Модульное обучение – организация образовательного процесса на основе блочно-модульного представления информации. Данный вид также относится к активным методам обучения и основан на структурировании информации в отдельных самостоятельных профессиональных модулях. При этом здесь осуществляется интеграция различных форм и методов обучения [1] и присутствуют междисциплинарные связи.

Традиционное обучение является крайним вариантом, при котором учебная деятельность осуществляется без использования цифровых технологий и без ориентации на личность обучающегося. Оно является коммуникативным, поскольку преподаватель является непосредственным звеном передачи информации. Форма обучения – аудиторные занятия, степень самостоятельности обучающихся низкая.

Электронное обучение также является крайним вариантом, с другой стороны, оно осуществляется посредством инновационных технологий и ориентировано на отдельно взятую личность обучающегося. Оно также включает в себя элементы коммуникации и основано на субъект-субъектном подходе, поскольку преподаватель имеет возможность непосредственно контактировать с обучающимся или с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Форма обучения – самостоятельная работа в аудитории, внеаудиторная. Вид деятельности: учебная, научно-исследовательская.

Обучение, которое содержит как элементы электронного, так и традиционного обучения называется смешанным. Форма обучения – лекция, комбинированное занятие, практическое занятие, внеаудиторное обучение. Виды деятельности: учебная, практическая, научно-исследовательская.

Обучение, сочетающее в себе элементы традиционного (объяснение нового материала) и развивающего обучения, можно обозначить как коммуникативное. Оно предусматривает непосредственное взаимодействие обучающегося и преподавателя. Форма: все виды аудиторного, внеаудиторного обучения. Виды деятельности: учебная, практическая, научно-исследовательская.

Обучение, сочетающее в себе компоненты трех методов, таких как традиционное, развивающее и электронное, носит название активное обучение. Оно предусматривает как традиционные лекции, так и элементы электронных заданий, и методы развивающего обучения. Направлено на активизацию учебно-познавательной деятельности, самостоятельного мышления. Активное обучение может быть групповым (групповая дискуссия, мозговой штурм, проблемное обучение) и индивидуальным (научно-исследовательская, проектная работа).

Сочетание элементов трех видов обучения, таких как развивающее, дистанционное, электронное можно назвать инновационным обучением. Оно предусматривает эффективную организацию собственной деятельности, умение решать профессиональные задачи, совместную творческую деятельность преподавателя и обучающихся, или обучающихся индивидуально (Д. Боткин). Формы обучения: аудиторная самостоятельная, внеаудиторная. Виды деятельности: научно-исследовательская, учебная. Высокая степень самостоятельности обучающегося. В результате происходит развитие форм интуитивного мышления, активности, самоконтроль.

Обучение, сочетающее в себе элементы электронного и дистанционного обучения, можно назвать цифровым обучением. Данный вид обучения ориентирован на формирование цифровых компетенций обучающихся. Он направлен на цифровую грамотность, которая выражается в готовности обучающегося применять цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Обучение, в котором используются все взаимосвязанные компоненты называется интерактивным. Оно помогает обеспечить вербализацию мысли и способствует реализации идей среди обучающихся. Совместные профессиональные отношения между обучающимся и преподавателем повышают их личностное и профессиональное саморазвитие.

Создание эффективной информационно-образовательной среды и разработка электронного модуля на базе LMS Moodle, позволят осуществлять прогрессивную оценку и своевременную обратную связь пре-

подавателя с обучающимися и способствует развитию и самонаправленности обучающихся на учебно-профессиональную деятельность. В целях выявления влияния интерактивного обучения с помощью ЭУМК на формирование цифровой компетентности специалистов было проведено эмпирическое исследование. Всего в эксперименте приняли участие 46 обучающихся по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Цель проведенного исследования состояла в анализе успешности и продуктивности проведения интерактивного обучения в рамках профессионального модуля «Планирование и организация работы структурного подразделения».

На первом этапе для определения первоначального уровня цифровой компетентности, были разработаны анкеты и проведено тестирование обучающихся. Респонденты распределились следующим образом: высокий уровень: 21 %; уровень выше среднего: 17 %; уровень ниже среднего 39 %; низкий уровень: 19 %; цифровая компетентность отсутствует: 4 %. Анализируя полученные данные, можно отметить, что первоначальный уровень цифровой компетентности у обучающихся довольно низкий. Перед государственной итоговой аттестацией обучающихся было проведено повторное анкетирование и тестирование обучающихся, по аналогичной форме, как и в начале освоения профессионального модуля. Результаты значительно поменялись: высокий уровень: 43 %; уровень выше среднего: 30 %; уровень ниже среднего 19 %; низкий уровень: 8 %; цифровая компетентность отсутствует: 0 %. Произошел значительный рост числа респондентов, обладающих цифровой компетентностью на высоком уровне.

Это свидетельствует об успешной реализации интерактивного обучения, и, как следствие, формирования достаточного уровня цифровой компетентности студентов. Процесс интерактивного обучения является самым современным научным подходом к организации образовательного процесса. Он позволяет максимально использовать знания, навыки и опыт преподавателя, а также поощряет студентов к постоянному саморазвитию.

Литература

1. Мовчан И. Н. Особенности формирования единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения // Новые информационные технологии в образовании: материалы VII международной научно-практической конференции. Российский государственный профессионально-педагогический университет. Екатеринбург. 2014. С. 347–350.
2. Проект «Информатизация системы образования (ИСО)». [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/005463/34873.pdf>.
3. Рябко Т. В., Петрова А. М. Актуальные вопросы развития среднего профессионального образования // методические материалы и ответы на вопросы / сост. Т. В. Рябко, А. М. Петрова. – М.; Рязань: Издательство «Концепция», 2015. – 112 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24045853&>.
4. Солдатова Г., Рассказова Е. Цифровая компетентность российских подростков и столкновение с онлайн-рисками // Медийно-информационная грамотность в России: дорога в будущее. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции Медиа- и информационная грамотность в информационном обществе (Москва 24–27 апреля 2013 г.). – 2014. – С. 157–170.

Максимова Н. А., аспирант, методист, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Сегодня необходимым и обязательным условием развития и модернизации государства становится включение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в образовательную среду, а именно развитие инклюзивного образования. Пандемия в 2020 году внесла свои коррективы в образовательный процесс. И реалии на сегодняшний день таковы, что педагог должен реализовывать программы среднего профессионального образования и профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В случае временного перехода образовательной организации на обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, необходимо учесть, что переход каждого конкретного обучающегося с инвалидностью или с ОВЗ определяется образовательной организацией в соответствии с рекомендациями, данными по результатам медико-социальной экспертизы или

психолого-медико-педагогической комиссии, а также специальными условиями, созданными в образовательной организации и по месту проживания/нахождения обучающегося.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью возникают специфические трудности, связанные с их психофизическими особенностями, такие обучающиеся, как правило, медленно осваивают новый материал, у них наблюдается малоподвижность, инертность мыслительных процессов, скованность, уход от первоначально найденных способов действия, заметные трудности они испытывают каждый раз при переключении от одной операции на другую. Однако при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью педагогическим работникам следует ориентироваться не на недостаток и болезнь, а на те позитивные предпосылки, которые есть обучающихся: мотивацию, волю, характер, настойчивость, стремление к сверхкомпенсации, самосовершенствованию и интеграции.

В Кемеровской области в профессиональных образовательных организациях, подведомственных министерству образования и науки Кузбасса обучается 31 человек с нарушением зрения. Обучение студентов с нарушением зрения – это чрезвычайно сложный и всесторонний процесс. Так как такие обучающиеся не используют зрительный анализатор, у них есть сложности визуального восприятия учебной информации с помощью остаточного зрения и формирования верных представлений об объектах и явлениях. При получении лицами с нарушениями зрения образования в дистанционной форме определяющим значением имеет доступ к информации в учебном процессе. Поэтому важное значение в получении качественного образования приобретают компьютерные технологии, которые адаптированы для незрячих и слабовидящих, которые могут служить эффективным инструментом преодоления проблемы информационного обмена.

Организацию дистанционного обучения для лиц с нарушениями зрения можно разделить на три этапа: подготовительный (создание необходимых технических и специальных условий для обучения); непосредственно процесс дистанционного обучения и заключительный (который включает контрольно-оценочные процедуры и анализ эффективности процесса обучения с использованием дистанционных технологий).

На первом этапе необходимо прежде всего обсудить с обучающимся с нарушениями зрения и его родителями (законными представителями) индивидуальные особенности организации его образовательного процесса путем дистанционного обучения, потребность в оказании индивидуальной поддержки, а также установить уровень владения обучающимся персональным компьютером и сенсорными мобильными устройствами (смартфоном).

Оптимально, если обучающийся может работать с программами экранного доступа Jaws – программа для чтения с экрана компьютера, предназначенная для людей с ослабленным зрением или с такими приложениями, как Skype или Zoom, Microsoft Word, программами для работы с электронной почтой, а также может использовать сенсорный смартфон. В случае недостаточного владения с приложениями и программами, важно помочь обучающемуся в рамках образовательного процесса в их освоении.

Также не надо забывать, что для слабовидящих существуют и программные возможности самого компьютера, установленные по умолчанию: в меню стандартных программ есть одна из них, называемая специальными возможностями. Для обучающихся с небольшой степенью слабовидения это может стать альтернативой дорогостоящему оборудованию.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий необходимо предусмотреть:

возможность предоставления демонстрируемой на занятиях мультимедийной информации обучающемуся с нарушениями зрения в доступной для него форме (электронный вариант для индивидуального просмотра на компьютере, в ходе лекций такую информацию важно прочитывать вслух). Другие учебные материалы также необходимо предоставлять в форматах, которые позволяют просматривать их на личном компьютере или смартфоне;

1) возможность дублирования информации с использованием разных ресурсов. Например, задания размещаются на образовательной платформе образовательной организации и дублируются по электронной почте, в WhatsApp и т. д.;

2) интерактивное расписание занятий с использованием разных педагогических техник;

3) учет индивидуальных особенностей обучающегося, важно предусмотреть дополнительное время на выполнение заданий;

4) организацию предварительной связи (по телефону, в чате WhatsApp) перед началом проведения занятий (за 20 минут) в случае онлайн-занятий, требующих присутствия в строго определенное время.

Занятия необходимо разбить на временные промежутки с перерывами, которые включали бы смену вида деятельности. Для привлечения внимания рекомендуется использовать наглядные средства обуче-

ния. Для развития произвольного внимания рекомендуется использовать средства определенного уровня абстрактности – схемы, диаграммы, таблицы.

Применение педагогами дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе позволяют им самостоятельно создавать для обучающегося учебный материал с учетом особенностей и потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, а также максимально быстро и гибко вносить необходимые изменения.

Литература

1. Инклюзивное образование студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: учеб. пособие / под ред. Б. Б. Айсмонтаса. – М.: МГППУ, 2015. – 196 с.
2. Методические рекомендации по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: письмо Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров от 10.04.2020 № 05-398.
3. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816.

Малиновский Е. С., директор ГБПОУ «Копейский политехнический колледж им. С. В. Хохрякова,
г. Копейск, Челябинская область

Базарова Р. М., преподаватель, Пластовский технологический филиал
ГБПОУ «Копейский политехнический колледж им. С. В. Хохрякова,
г. Пласт, Челябинская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Становление информационного общества привело к тому, что неотъемлемой частью учебного процесса стали электронные образовательные ресурсы. А прошедший 2020 год внес серьезные коррективы в используемые формы образовательных технологий. Преподавателям пришлось в короткие сроки (а пандемия не дала возможность растянуть этот процесс) осваивать и существующие формы электронной «связи» с обучающимися и искать новые программы, такие как Zoom (популярная программа, предназначенная для проведения конференций и встреч в онлайн-формате). Отказаться от общения с обучающимися, хотя бы в таком режиме, было невозможно, тем более что и сами обучающиеся были не готовы работать только самостоятельно.

В рамках профессионального модуля «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу» обучающиеся сдают экзамен, одной из форм которого предлагается защита бизнес-планов, которые ребята самостоятельно, но под руководством преподавателя, разрабатывают. Весной 2020 года обучающимся третьего курса специальностей «Право и организация социального обеспечения» и «Земельно-имущественные отношения» пришлось и консультации получать, и защищать свои бизнес-планы в онлайн-режиме через Skype и VK.

Преподаватели видят и признают преимущества использования электронных образовательных ресурсов. Не имея специального оборудования (а это, пожалуй, самая распространенная проблема учебных заведений) можно продемонстрировать любой производственный процесс, работу любого производственного оборудования, используя только электронную программу, способную смоделировать на экране любые задания. Удобство поиска информации, открытость для внесения новых данных и возможность сетевого распространения – и эти преимущества оценили и преподаватели, и обучающиеся. Немаловажен еще и тот факт, что развитие информационных компетенций обучающихся способствует формированию конкурентоспособной личности на рынке труда. Имея дополнительные инновационные качества перед традиционными средствами обучения, электронные образовательные ресурсы повышают значимость самостоятельной образовательной деятельности обучающихся; имеют относительную доступность использования и внесения корректировок; стимулируют творческую активность преподавательского состава.

Хотелось бы поделиться опытом использования электронных ресурсов в проведении одной из форм внеурочной деятельности по учебной дисциплине. В рамках проведения недели истории и общественно-

ния в 2020 году обучающимся первых-вторых курсов, изучающих дисциплину история, был предложен конкурс исторических стендов в электронном формате. Данная форма впервые использовалась, и поэтому было разработано положение о конкурсе (Приложение 1), достигнута договоренность с членами жюри конкурса, которыми стали независимые люди – в прошлом школьные учителя истории.

Обучающиеся могли самостоятельно выбрать тему по любому периоду истории Отечества, отобрать материал и систематизировать его в виде стенда. Готовые работы обучающиеся в электронном виде присылали на почту преподавателя истории. А он в свою очередь рассылал работы ребят членам жюри. И вот здесь очень удобно проводить онлайн-обсуждение работ в рамках конференции в системе Zoom. Имея возможность вывести каждую работу на экран, можно выслушать мнение каждого члена жюри, отметить сильные и слабые стороны работ и очень быстро принять коллегиальное решение. В конкурсе приняли участие 21 обучающийся 1–2 курсов. Ребята подошли к конкурсу со всей ответственностью, творчески. Думается, что благодаря работе расширились исторические знания, интерес к дисциплине, умения систематизировать материал. Были определены победители, их работы представлены в Приложение 2. Хочется дополнить, что эта форма конкурсных работ, но уже в рамках профориентации была предложена городским школам, и, таким образом, электронные ресурсы «свяжут» между собой участников разных образовательных учреждений.

Можно отметить, что комплексное использование традиционных и электронных средств обучения поможет сформировать целостную образовательную траекторию, а, следовательно, достичь желаемого результата.

Литература

1. Роберт И. В., Мартиросян Л. П., Мухаметзянов И. Ш., Прозорова Ю. А., Яламов Г. Ю., Усенков Д. Ю., Бажилина А. В. Методические рекомендации по проведению в общеобразовательных организациях тематических уроков, посвященных дню Интернета // Наука и образование. – 2014. – № 12. – С. 107.
2. Открытое образование – стратегия XXI века для России/ Под общей редакцией В. М. Филиппова и В. П. Тихомирова. – М.; МЭСИ, 2000. – 178 с.
3. Открытое образование: предпосылки, проблемы и тенденции развития / [Зайцева Ж. Н., Рубин Ю. Б., Солдаткин В. И., Титарев Л. Г., Тихомиров В. П., Хорошилов А. В., Ярных В. В.] / М.: Изд-во МЭСИ, 2000. – 178 с.
4. Пидкасистый П. И. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения / [П. И. Пидкасистый, О. Б. Тыщенко] // Педагогика. – № 5. – 2000. – С. 10–28. Прозорова Ю. А. Организация среды учебного информационного взаимодействия на базе Интернета // Информатика и образование. – 2003. – № 3. – С. 62–66.
5. Прозорова Ю. А. Организация учебного информационного взаимодействия в Web-группе через Internet // Ученые записки ИИО РАО. – 2002. – вып. 6. – С. 112–124.

*Мамочкина М. В., учитель информатики, МБОУ «СОШ № 31»,
пос. Краснобродский, Кемеровская область*

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ В РАБОТЕ ШКОЛЬНОГО ПЕДАГОГА

Системное обновление ожидаемых обществом образовательных результатов и содержания образования, методов и организационных форм учебной работы означает, что их обновление происходит в комплексе, системно. Иными словами, изменения каждой из составляющих увязаны между собой, взаимно дополняют и поддерживают друг друга [1, с. 183].

Одной из основных целей предмета «Информатика и ИКТ» является формирование практических умений и навыков у учащегося. Т.е. ученик должен, помимо владения теоретическими знаниями в области IT технологий, уметь грамотно обращаться с персональным компьютером и свободно работать с прикладным программным обеспечением.

Научиться работать в программной среде учащийся может только на практических занятиях. И поэтому 60 % всех занятий по предмету отводится на практическую работу. Однако результатом практической работы учащегося должен быть файл (или несколько файлов), в котором он выполнил задание. Этот файл преподаватель должен проверить и оценить правильность выполненного задания. Возникает проблема: как получить доступ к работам учащихся? Позволяет решить проблему дистанционный курс на Google Класс – бесплатный веб-сервис, разработанный Google для школ, который призван упростить создание, распространение и оценку заданий безбумажным способом. Google Класс дает возможность дифференцированного подхода и персонализации образовательного процесса. Обучение с учетом индивидуальных особенностей и интересов учащихся, важность которого декларирует не только ФГОС, но и Федеральный

закон «Об образовании» открывает широкие возможности для систематической и разноуровневой работы учеников [1, с. 184].

Чтобы решить низкую мотивацию детей, необходимо искать инструменты, которые позволят эту мотивацию повысить. Современным детям очень интересно играть, интересно участвовать в деятельности, связанной с игрой. В пространстве интернета подобные инструменты присутствуют в большом количестве, ими очень быстро может овладеть учитель и сам придумать обучающие игры по своему предмету. Одним из них является платформа «Learnis». Она состоит из многих сервисов, но для игровых цифровых технологий используются три компонента платформы. Первый – это игра «Выберись из комнаты» (это образовательный веб-квест), второй – «Викторина», в которой можно задействовать электронные устройства детей и проводить с ними интерактивный опрос. Третий – игра «Объясни мне», которая позволяет планировать интерактивное занятие, используя термины и объяснения.

Современные цифровые инструменты применяются и в дополнительном образовании. На занятиях по внеурочной деятельности в начальной школе используется образовательный сервис <https://studio.code.org>, который позволяет начинающим ученикам осваивать основы программирования. Здесь используется визуальный детский язык blocki. Задания построены в игровой форме. Учащиеся собирают алгоритм на простом визуальном языке, достигая поставленной цели, а также знакомятся с языком программирования Java Script. Ребята проходят уровни от простых заданий к более сложным. Данный ресурс позволяет создавать программы для решения задач, разрабатывать интересные игры и истории, которыми они смогут делиться с другими участниками.

Использование виртуальной доски Padlet – это новый способ размещения картинок, текста, видео, аудио, презентаций, и т. д. на доске. Самое интересное то, что создав одну такую доску можно дать ссылку ученикам (или QR- код). Ребята также могут добавлять свои картинки и видео. А самое главное, видеть чужие записи и оценивать их, если учитель включит такую функцию.

Литература

1. Серия коллективных монографий «Российское образование: достижения, вызовы, перспективы» / под редакцией А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина / Издательский дом Высшей школы экономики / Москва, 2019 – с. 344.

*Марченко М. Н., преподаватель специальных дисциплин,
ГБПОУ ИО «Братский политехнический колледж», г. Братск, Иркутская область*

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ГРУППЫ

В настоящее время одним из приоритетных направлений образования является усиление роли классного руководителя. Он должен находиться в эпицентре инновационной деятельности образовательного учреждения. От классного руководителя ждут работы, наполненной новым содержанием, новыми технологиями проектирования воспитательного процесса.

Формирование в обществе высокого уровня информационной культуры диктует необходимость развиваться в этой области и классному руководителю

Цель деятельности классного руководителя – создание условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации в обществе.

Также существует несколько функций, которые классный руководитель должен выполнять в процессе своей деятельности. К таким функциям относятся:

1. Организационно-координирующие
2. Коммуникативные
3. Аналитико-прогностические
4. Контрольные

В период пандемии встал вопрос о взаимодействии со студентами не только как преподаватель специальных дисциплин, но и как классный руководитель. Также осталась потребность в проведении классных часов, бесед, мероприятий. И в этой ситуации нами были использованы те же инструменты, которыми мы пользовались для взаимодействия со студентами, как педагоги.

В данной статье я предлагаю вашему вниманию способы использования цифровых инструментов в работе классного руководителя из собственного опыта.

Цифровые технологии необходимо применять, изучать, поддерживать и максимально использовать в жизни студентов не только в урочной, но и во внеурочной деятельности и досуге.

Очень удобно в воспитательной работе использовать инструменты Google. Через **Google Class** проводятся внеклассные мероприятия, конкурсы на новый год, 8 марта, 23 февраля, день матери и. т. д. Отправив студентам ссылку на курс, им приходит уведомление о новом конкурсе, мероприятии и. т. д. Таким образом студенты оповещены о всех мероприятиях, проходящих в колледже.

Google формы – один из типов документов, доступных на Google. Позволяет создавать форму с различными элементами или типами вопросов и хранить полученные данные и сами формы для опросов. Пользователю, создавшему опрос или анкету, в любой момент доступна сводка опроса с диаграммами по каждому вопросу.

Так же очень удобно использовать Google формы для сбора данных, таких как адрес проживания, место работы и телефон родителей и т. д. Это позволяет экономить время сбора данных, а также дает возможность опросить студентов, которые находятся на больничном листе или отсутствуют по уважительной причине.

Mentimeter.com – бесплатный и простой онлайн-сервис для создания опросов и голосования в режиме реального времени в формате презентации.

Удобно использовать на уроках, при выступлении на конференции для получения обратной связи от аудитории. Сервис задает каждому опросу идентификационный номер, участники могут голосовать в режиме реального времени. Предполагается использование мобильного телефона при ответе на вопросы.

Для ведения педагогических наблюдений, студентом нашего колледжа был разработан программный продукт «Педагогические наблюдения». Данный программный продукт позволяет хранить необходимую информацию о каждом студенте, вести записи педагогических наблюдений. Предусмотрен вывод на печать всей имеющейся информации о студенте. Так же предлагается шаблон характеристики.

Для заполнения ведомостей промежуточной аттестации нами применяются Google таблицы, что существенно упрощает выставление оценок как для преподавателей, так и для классных руководителей.

Для коммуникации со студентами своей группы нами используются: социальная сеть ВКонтакте, для проведения внеклассных мероприятий мы используем **Zoom** и **discord**.

Литература

1. Савва, Л. И. Основы классного руководства: учебное пособие: [16+] / Л. И. Савва, О. А. Веденева, Н. Я. Сайгушев. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 126 с.

2. Современные подходы к организации деятельности классного руководителя: сборник методических материалов / под общ. ред. О. В. Грединой, канд. пед. наук, ректор ГАОУ ДПО СО «ИРО». – Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2017. – 49 с.

Медвецкий И. Е., преподаватель,

ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс, Челябинская область

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ – ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Z

Происходящие в современном российском обществе социально-экономические перемены, изменение условий жизни в цифровую эпоху требуют в том числе и корректировки подходов к реализуемым профессиональным образовательным программам. Цифровизация, как «сложный эволюционный процесс развития с использованием современных технических средств и информационных технологий, существенно усиливает информационно-коммуникативные процессы в обществе, повышает уровень интеллектуализации, как отдельных личностей, так и всего общества» [1, с. 25].

Современным предприятиям и организациям, работающим в условиях цифровой экономики, нужен специалист или квалифицированный рабочий, критически мыслящий, готовый к повышению своей профессиональной компетентности, способный видеть проблему и креативно ее решать. Это актуализирует проблему формирования у студента набора определенных исследовательских умений и навыков (исследовательской компетентности).

Во ФГОС среднего профессионального образования нового поколения определено несколько общих компетенций, четко связанных с исследовательской компетентностью [6]: ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК. 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Исследовательская компетентность обучающегося, по мнению исследователя А. В. Воробьевой, это «его способность и готовность самостоятельно осваивать и получать новые знания, выдвигать идеи, гипотезы в результате выделения проблемы, работы с различными источниками знаний, исследования темы, проведения наблюдения (опыта, эксперимента и т. д.), предложение путей решения проблемы и поиска наиболее рациональных вариантов решения вопросов, проблем» [2]. Исследовательская компетентность понимается и как качество формируемой личности студента: «совокупность знаний, ценностных ориентаций, потребностей и опыта исследовательской деятельности, проявляющейся в готовности и способности выполнять функции ее субъекта» [5].

Разумеется, исследовательская компетентность не может быть сформирована у студентов колледжа одномоментно, в течение небольшого периода учебной деятельности. Однако уже на первом курсе, в рамках освоения учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» (ОИД), в ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» этот процесс начинается. Данная дисциплина имеет интегративный характер, ее содержание направлено на формирование умений студентов формулировать объект и предмет исследования, определять цель и задачи исследования, формулировать гипотезу, анализировать имеющуюся (в сети Интернет) по этой теме информацию. Используя определенные методы, обучающиеся учатся проводить опрос (анкетирование, измерение и др.), обрабатывать полученные данные и делать выводы по результатам своего исследования.

Формируя список тем для проведения студентами учебного исследования, необходимо учитывать, как цели реализуемой образовательной программы ОИД, так и возможные предпочтения обучающихся – представителей поколения Z (зумеров). По мнению ряда западных и отечественных исследователей, зумеры – это дети, родившиеся в период с 2001 по 2012 год, которые почти всю информацию получают из сети Интернет, умеют с ней грамотно работать. Они обычно лучше разбираются в современных информационных технологиях, чем в человеческих отношениях и эмоциях. Чтобы кодифицировать отличительные признаки поколения Z, мы проанализировали ряд источников: статьи о теории поколений Евгении Шамис [8, 9], статья А. В. Сапы «Поколение Z – поколение эпохи ФГОС» [7], работа В. А. Захаровой «Студенты поколения Z: реальность и будущее» [4], статья О. Ю. Дементьевой «Социологический анализ поколения Z в рамках социального взаимодействия» [3] и др.

На основании полученной информации можно сделать вывод, что представители поколения Z (зумеры) – это «дети цифровой эпохи», обладающие некоторыми отличительными признаками:

1. Представители Z более зависимы от цифровых технологий, чем их родители.

2. Развитие цифровых технологий сделало представителей Z поколением, выросшим в цифровой среде. Это поколение «юзеров» – они используют все средства для общения в Интернете: сидят в социальных сетях, играют в онлайн игры, рассказывают о своей жизни в блогах и др.

3. Зумеров отличает максимальная приближенность к информации, «клиповое мышление». У зумеров формируется «клиповое мышление», предполагающее переработку информации короткими порциями. Максимум, что они могут прочитать – короткую статью или краткое содержание романа.

4. Представители поколения Z отдают приоритет общению в виртуальном пространстве. Часто зумеры при выборе между личной встречей и обсуждением вопросов посредством мессенджеров предпочитают второе.

5. Поколение зумеров – поколение опытных потребителей, знающих, что им нужно и как это получить. Представители поколения «Z» к 15–16 годам разбираются в ассортименте Интернет-магазинов, имеют собственный опыт онлайн-покупок.

Таким образом, при проектировании практических занятий по дисциплине ОИД, при консультировании студентов в течение их работы над проектом нужно учитывать возможности и предпочтения студентов-зумеров. Достаточно значительное количество обучающихся первого курса в начале работы над проектом понимают свои задачи так: найти информацию по теме проекта в Интернете, скопировать ее (лучше из 2–3 источников) и, немного отредактировав, выдать за свое исследование. Разумеется, эти действия большинство студентов может успешно осуществить, но это имеет очень мало общего с формированием исследовательской компетентности. Даже грамотно оформить ссылки на источники информации многие обучающиеся просто не умеют.

Именно поэтому на 5-м занятии по ОИД студентам предлагается зафиксировать **этапы работы** над исследовательским проектом:

Определение темы исследования (*выбор из списка предложенных тем*), согласование темы с преподавателем (*если тема предложена студентом самостоятельно*). 2. Определение объекта и предмета исследования, цели и задач исследования, формулировка гипотезы (*совместно с преподавателем*). 3. Выбор студентом методов для проведения исследования. 4. Определение источников информации по теме исследования.

5. Анализ и интерпретация источников информации по теме исследования. 6. Сбор необходимых для проведения исследования сведений. 7. Обработка полученных данных, их грамотное оформление. 8. Реализация поставленной цели, достижение задач исследования, подтверждение (опровержение) гипотезы. 9. Оформление результатов в форме исследовательского проекта. 10. Представление исследовательского проекта научному руководителю на проверку. 11. Подготовка электронной презентации проекта.

Придерживаясь данного порядка работы над проектом, обучающиеся колледжа, с одной стороны, последовательно реализуют задачи исследования, учатся составлять анкету, проводить анкетирование (опрос) в своей группе и обобщать полученные результаты, грамотно оформлять итоги исследования. С другой стороны – продолжается формирование необходимых специалисту (квалифицированному рабочему) общих компетенций ОК. 01, ОК. 02 и ОК.03, у студентов формируются и элементы исследовательской компетентности: самостоятельное получение новых знаний, успешная работа с различными источниками информации, проведение наблюдения, анкетирования или опроса, выдвижение и доказательство (опровержение) гипотезы в результате проведенного исследования.

Учитывая отличительные признаки представителей поколения Z, можно предлагать студентам не весь объем действий при работе над проектом сразу, а сохранять некоторую постепенность. Исходя пятилетнего опыта преподавания ОИД и совместной работы со студентами над значимыми проектами, мы пришли к выводу, что в начале работы необходимо предложить обучающимся определить цель и задачи своего проекта, сформулировать гипотезу, подумать над актуальностью исследования и найти в сети подходящие источники информации. Если в ходе исследования предполагается провести анкетирование или опрос в группах, я прошу предварительно показать мне список вопросов. Если студент сам не может найти в сети корректные источники по теме проекта, мы ищем их вместе, используя правильный набор запроса в поисковой системе или запрос в электронной библиотеке.

Когда черновой вариант проекта готов, обучающиеся могут представить его в электронном формате на флэш-карте, либо переслать файл на электронную почту преподавателя. После получения рекомендаций преподавателя студенты дорабатывают свой проект: уточняют ссылки, уточняют текст введения и заключения, грамотно оформляют оглавление и список литературы. И только после этого решается вопрос о подготовке электронной презентации исследования и написания доклада. Если же электронную презентацию студент начинает создавать одновременно с проектом, как правило, теряется последовательность этапов проведения исследования, или презентация оказывается недостаточно информативной.

Таким образом, реализация ключевой задачи современного профессионального образования (подготовка компетентного выпускника, способного к саморазвитию, самообразованию и креативной деятельности в условиях цифровой экономики) может успешно решаться в том числе и через формирование у обучающихся ПОО исследовательской компетентности.

Литература

1. Андреев А. П., Кокунова С. Д. Цифровая трансформация общества как фактор влияния на безопасность правовой системы Российской Федерации// Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: Сборник научных статей «Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека, 14–17 февраля 2018/ под общ. ред. Р. В. Ершовой. – Коломна: изд. ГСГУ, 2018. – 452 с.
2. Воробьева А. В. Исследовательские компетенции современного школьника: сущность и содержание// Дискуссия: журнал научных публикаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovatel'skie-kompetentsii-sovremennogo-shkolnika-suschnost-i-soderzhanie/viewer>.
3. Дементьева О. Ю. Социологический анализ поколения Z в рамках социального взаимодействия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tsutmb.ru/nayk/nauchnyie_meropriyatiya/int_konf/vseross/i_vserossijskaya_nauchnaya_studencheskay/socziologicheskij_analiz_pokoleniya_z_v_ramkax_soczialnogo_vzaimodejstviya
4. Захарова В. А. Студенты поколения Z: реальность и будущее// Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2019, № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/studenty-pokoleniya-z-realnost-i-buduschee/viewer>.
5. Литвинова Е. Г. Теоретический анализ понятия «исследовательская компетентность»: статья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://si-sv.com/_ld/0/28_zRH.pdf.
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71767132/>.
7. Сапа А. В. Поколение Z – поколение эпохи ФГОС// Биология: все для учителя! – 2015. – № 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_56_12345.pdf.
8. Шамис Е. Архетипы поколений и времена года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rugenerations.su/2010/02/23/>.
9. Шамис Е., Антипов А. Теория поколений// Психология и бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psycho.ru/library/2581>.

Мильяшенко О. Н., преподаватель,
ГБПОУ «Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В. Ф. Кузнецова»,
г. Новокузнецк, Кемеровская область
Шушкова Р. С., преподаватель,
ГБПОУ «Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В. Ф. Кузнецова»,
г. Новокузнецк, Кемеровская область

СОВРЕМЕННЫЙ ПЕДАГОГ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*«Процесс появления новых технологий занимает
гораздо больше времени, чем многие думают»
Эрик Шмидт, председатель
совета директоров компании Google*

В данной статье мы представляем свой опыт работы в Google платформе, прежде всего с помощью цифровых продуктов и решений, информационно-коммуникационных технологий. Мы анализировали и представили проблемы и решения, которые встречаются на пути (<https://olga-milyashenko.wixsite.com/mysite/raboty>).

Главная задача сегодня – подготовить студента к обучению в системе саморазвития и добиться высокого уровня образования. Для этого педагогам нужно работать в режиме инноваций, реализовывать самые смелые педагогические идеи, самые эффективные образовательные технологии и методы, которые смогут обеспечить миссию образования ближайшего будущего

ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж выбрал основной платформой дистанционной образовательной технологии и электронного обучения веб-сервис Google Класс в сочетании с Google Meet и Google Jamboard. Особенностью данной платформы является четкая иерархическая система распределения прав и доступов для участников процесса. Преподавателями и администраторами системы создаются доступы и разрешения для учебных материалов и выполненных работ учащихся, а также задаются параметры и временные промежутки, являющиеся контрольными точками.

Цель работы – демонстрация использования инструментов для обучения с использованием Google платформ.

Задачи: проанализировать использование платформы Google в обучении; сделать выводы о преимуществах; наметить пути дальнейшего использования материалов созданных курсов при очном обучении.

Объект исследования: Google платформы.

Предмет исследования: инструменты работы на платформах Google.

Система обучения позволяет успешно работать с контингентом различной подготовленности. Учебные материалы остаются доступными после прохождения определенных тем, что позволяет к ним обращаться в качестве справочных материалов. Четкие оценочные критерии формируют мотивированность обучения и планирование самообразования.

В Google Классе преподаватель создает курс по преподаваемой дисциплине, профессиональным модулям, практике (учебной, профильной, преддипломной). В курс выкладывается материал в зависимости от вида занятия, к лекциям добавляются презентации, видео материалы, справочные материалы; к практическим заданиям добавляются методические указания по их выполнению. Затем к каждому занятию устанавливается срок сдачи выполненной работы и критерии оценивания.

Google Класс имеет интеграцию с Google Meet, Google Диском, Календарем, Документами, Таблицами, электронной почтой Gmail, Jamboard.

Google Meet – это сервис для проведения видеоконференций. С использованием Google Meet преподаватель может запланировать онлайн-урок, либо видеоконсультацию со всей группой, в подгруппах, либо индивидуально.

Время урока и его длительность возможно запланировать в Google календаре заранее с оповещением всех участников видеовстречи, либо отослать приглашение в виде кода или ссылки на видео встречу в любое время, через любое приложение по обмену сообщениями.

Инструментарий Google Meet позволяет осуществлять запись видеовстреч, ссылка за запись сохраняется и может быть доступна для последующего просмотра, в том числе обучающимися, которые по какой-либо причине отсутствовали на занятии, либо, если необходимо еще раз более детально прослушать материал (рисунок 1).

Использование именно данного сервиса удобно не только для преподавателей, но и для обучающихся. Например, функция «Демонстрация своего экрана» доступна не только преподавателю, но и любому участ-

Защита ПДП Мильяшенко О.Н. (2020-05-14 at 20:01 GMT-7)

4 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

2.1 Анализ данных о качестве закупаемого сырья на АО «ЕВРАЗ ЗСМК»

Сырье	Год	Поставлено	Опробовано	Сырье, несоответствующее требованиям ИСД в условиях договора	Доля несоответствия от сырья
Ферросплавы раскислители	2015	6746,8 т	100%	80,6 т	1,19%
	2016	5463,8 т		135,8 т	2,49%
	2017	4874,5 т		23,2 т	0,48%
	2018	6206,7 т		32,1 т	0,52%
	2019	5371,8 т		20,5 т	0,38%

На АО «ЕВРАЗ ЗСМК» проанализирован и определен объем поставленного сырья, а также доля несоответствующего сырья с 2016 года по 2020 год, и представлен на рисунке 5.

Рисунок 5 – Данные о качестве закупленного сырья

Доля несоответствующего закупленного сырья в 2015г.-2016г. значительно превышает 2017г.-2019г

По всем выявленным случаям несоответствий сырья, поставщикам направлены уведомления, проведена претензионная работа в соответствии с условиями договоров поставки.

Качество поставляемого сырья напрямую зависит от поставщика

Рис. 1. Видеозапись защиты отчета по преддипломной практике

нику видеовстречи. Преподаватель может вывести на экран для всеобщей демонстрации презентацию к занятию, видеоматериал, открытую вкладку браузера, текстовый документ. Обучающийся же в свою очередь может продемонстрировать презентацию к подготовленному докладу, либо выполненное задание на экране для разбора ошибок совместно с преподавателем и другими участниками видеовстречи.

Также у любого участника встречи есть возможность воспользоваться опцией «Поднять руку», нажимая данный значок для преподавателя всплывает оповещение кто из присутствующих готов ответить на вопрос, либо выступить, что организует дисциплину на занятии такого формата.

Google Jamboard – это онлайн-доска для обучения. Открыть Jam-файл возможно за счет интеграции, как во время видеоконференции в Meet, так и в отдельном приложении Jamboard. Использование доски во время урока позволяет осуществлять обсуждение материала всеми участниками с фиксацией информации на доске любым участником при условии, если преподаватель открыл доступ для фиксации обучающимся.

Инструментарий Jamboard позволяет писать на доске текст, символы, рисовать фигуры, вставлять файлы, картинки на основное поле доски, пользоваться лазерной указкой для выделения значимого материала. Также есть возможность сохранять фрагменты материала доски в виде pdf-файла, картинки, либо сохранять Jam-файл для повторного использования и продолжения работы с тем же материалом.

Google Jamboard возможно использовать не только при организации онлайн-уроков, но и при аудиторных занятиях, например, когда необходима работа в подгруппах, результаты работы подгруппы на доске могут быть сохранены для последующей проверки преподавателем.

Работа в данной системе имеет много положительных преимуществ:

- бесплатность и доступность сервиса;
- возможность коммуникации между преподавателями и обучающимися;
- отслеживание посещаемости и успеваемости обучающихся;
- проведение групповых, индивидуальных видео конференций с обучающимися, родителями, коллегами;
- интеграция с другими сервисами Google;
- прозрачность системы для создания условий онлайн и дистанционного обучения.

Изменение ситуации, связанное с уменьшением напряженности карантинных мероприятий, позволило вернуться к очной форме обучения. Однако получен значительный опыт внедрения обучения с использованием дистанционных технологий. Дополнительно используется проведение онлайн занятий и активно используются материалы, подготовленные для работы в Google классах. Обучающиеся могут использовать материалы для модели «Перевернутого обучения» и самостоятельной подготовки.

Результаты анализа показали, что Google сервисы удобны и просты в использовании как для преподавательского состава, так и для обучающихся.

Вывод: использование платформ Google для обучения позволяет осуществлять эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса.

Возникновение ситуации с мероприятиями карантинного характера потребовало мер экстренного характера для поддержания процесса обучения на должном уровне, освоение дистанционного и онлайн обучения требовало огромной самоотдачи преподавательского состава при подготовке материалов, контроле проводимых занятий.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что любой педагог может использовать платформы Google в воспитательно-образовательном процессе, организовать общение со студентами и обратную связь, сделать обучение доступным для всех участников процесса.

Дальнейшее использование цифровых образовательных инструментов на очном и дистанционном обучении способно расширить возможности для подготовки высококлассных специалистов педагогическим коллективом Новокузнецкого горнотранспортного колледжа им. В. Ф. Кузнецова.

Миндибаева Т. Н., кандидат педагогических наук,
заместитель директора по учебно-методической и научной работе,
ГБПОУ «Челябинский социально-профессиональный колледж «Сфера»,
г. Челябинск, Челябинская область
Косарева Н. Ф., методист,
ГБПОУ «Челябинский социально-профессиональный колледж «Сфера»,
г. Челябинск, Челябинская область

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Социально-экономические изменения в российском обществе, а также вступление в силу ряда новых документов, регламентирующих педагогическую деятельность, обусловили перестройку всей системы образования. В частности, в профессиональном стандарте педагога зафиксированы необходимые для деятельности компоненты – личностные характеристики и профессиональные навыки субъекта, исходя из которых, труд специалиста считается квалифицированным. И, если первый компонент, включающий выдержку, самообладание, гибкость поведения, гражданственность, гуманность, дисциплинированность, добросовестность, инициативность, искренность, порядочность, стремление к самосовершенствованию и др., зависит, мы считаем, в основном от способностей и личностных качеств педагогического работника, то второй, который отражает владение предметом преподавания, методику преподавания, психологическую подготовку, педагогическое мастерство, владение различными педагогическими технологиями, организаторские умения и навыки и другие качества, должен развиваться за счет внешних факторов, обеспечивающих получение новых знаний, формирование новых целей, ценностей и способов профессиональной педагогической деятельности. Одним из таких факторов является система повышения квалификации.

В статье 2 Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» дано следующее определение повышению квалификации – «это обновление теоретических практических знаний, совершенствование навыков специалистов в связи с постоянно повышающимися требованиями к их квалификации» [1].

Учитывая тот факт, что процесс повышения квалификации относится к большому временному периоду в жизни человека, то уместным, на наш взгляд, будет использование данной дефиниции в контексте непрерывного образования. Отметим, что главной целью непрерывного образования является преодоление основного противоречия современной системы образования – между стремительным темпом роста знаний в современном мире и ограниченными возможностями их усвоения педагогом в период обучения. Именно данное противоречие при реализации разработанного и принятого правительством Российской Федерации национального проекта «Образование» становится архиважным и актуальным, так как требует наличие одного из главных условий – педагога, владеющего современными методами обучения, средствами и ресурсами, позволяющими организовывать образовательную деятельность обучающихся в рамках цифровой образовательной среды. При этом возникает закономерный вопрос: что в первую очередь необходимо сделать для реализации этого условия? Какими профессиональными компетенциями должен обладать современный педагог?

Очевидно, что при решении этих задач необходимо учитывать модернизацию профессионального образования, которая происходит с учетом и «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», и федерального проекта «Цифровая образовательная среда», и при-

оритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» в рамках реализации государственной программы «Развитие образования».

Данная ситуация требует от педагога высокий профессиональный уровень в области работы с цифровыми устройствами, владение педагогическими технологиями и методами использования информационных образовательных ресурсов [2, с. 7]. При этом умение использовать, например, «облачные» сервисы, дистанционные и on-line технологии, цифровые гаджеты в настоящее время должно уже быть навыком с применением их в образовательном процессе.

Педагоги понимают и в какой-то степени принимают необходимость овладения данными компетенциями. Некоторые активно включаются в самообразование, но большинству необходимо целенаправленное обучение. Данный факт подтверждается и тем, что проведенный опрос по использованию электронных и дистанционных технологий в образовательном процессе колледжа показал на частичные (а иногда и полное отсутствие) знания в данной области. Поэтому именно непрерывное повышение квалификации в рамках цифровой образовательной среды, включающее информационно-методическую поддержку педагогов, является актуальным.

Безусловно развитая инфраструктура и оснащенность компьютерной техникой образовательной организации позволяют ускорить процесс повышения профессиональной информационно-коммуникационной компетенции педагога, но, на наш взгляд, лишь осознание необходимости соответствовать требованиям времени может привести к положительным результатам.

Основываясь на вышесказанном, считаем, что развитие профессиональных информационно-коммуникационных компетенций педагога необходимо рассматривать в виде системы, где учтены различные аспекты процесса обучения, направленные на совершенствование пользовательских умений; развитие информационной культуры; владение педагогическими приемами и методами использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе и другое. Данные составляющие, в конечном счете, будут решать основные потребности профессионального и личностного развития педагогов.

Литература

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ [Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года; одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 18.03.2021).
2. Игнатъев В. П., Иванова А. С., Иванова М. Д. ИКТ-компетентность педагога как основа цифровой грамотности обучающихся // Современные проблемы науки и образования – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29709> (дата обращения: 27.03.2021).
3. Ликсина Е. В. Проблема формирования ИКТ-компетентности педагогов в контексте реализации профессионального стандарта // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – № 10(55). – 2018. – С. 32–34.

Михайлова Л. А., методист, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ И ПРИЕМЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дистанционное обучение стало внедряться в систему профессионального образования, начиная с 2003 года, когда были внесены изменения и дополнения в Закон РФ «Об образовании». Однако дистанционная форма обучения применялась лишь для работы с обучающимися, которые не посещают занятия по состоянию здоровья [1].

Новая коронавирусная инфекция кардинально изменила систему образования в РФ и стала основным фактором интенсификации применения дистанционных образовательных технологий.

В июне 2020 года в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» были внесены изменения, по которым при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности реализация образовательных программ осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений [2].

В связи со сложившейся обстановкой, связанной с коронавирусной инфекцией, в организацию конкурса «Преподаватель года – 2020» были внесены изменения. Запланированный на конец марта финал

конкурса совпал с вводимыми ограничениями в связи с пандемией. В течение недели финалистам конкурса пришлось перестроить конкурсные уроки в дистанционный формат. Конкурсанты проводили уроки из своей образовательной организации. Обучающиеся подключались к уроку из дома. Члены жюри наблюдали за работой конкурсантов со своих рабочих мест или из дома. Мастер-классы финалисты давали своим коллегам в своей организации и видеозапись предоставляли членам жюри для оценки.

Новая форма подачи онлайн-занятий пришлась по душе всем участникам областного конкурса и позволила каждому продемонстрировать профессиональную мобильность, умение действовать в нестандартной ситуации – важные навыки для сегодняшнего дня и актуальные для современного образовательного процесса в целом.

Стремительное внедрение в образовательный процесс дистанционных технологий обусловило изменения в программу конкурсных испытаний. На отборочном этапе конкурса «Преподаватель года – 2021» жюри оценивало не только ставшую традиционной защиту образовательного проекта, направленного на формирование профессиональных и общих компетенций обучающихся, но и образовательный интернет-ресурс и приемы его использования для повышения качества профессиональной деятельности.

Образовательные интернет-ресурсы оценивались по следующим критериям: информационная насыщенность; комфортность виртуальной образовательной среды; использование инструментов обратной связи; актуальность информации; оригинальность и адекватность дизайна [3].

Участники конкурса представили ссылки на личные сайты, страницы на сайте образовательной организации, страницы или блоги в социальной сети, платформы системы дистанционного обучения.

Представленные образовательные интернет-ресурсы направлены на формирование образовательно-информационного пространства для продвижения своих идей и организацию взаимодействия преподавателя с обучающимися.

При реализации образовательного процесса с применением электронных образовательных технологий применяется платформа системы дистанционного обучения Moodle. СДО Moodle содержит широкий выбор инструментов по созданию, улучшению и сопровождению курсов и их эффективности. В ней каждый преподаватель имеет возможность подобрать и использовать для своей дисциплины, модуля необходимые инструменты организации образовательного процесса по своему курсу. Платформа обладает удобным интерфейсом, хорошей навигацией, также возможностью осуществлять обратную связь. 8 участников конкурса представили свой интернет-ресурс на данной платформе.

Личный сайт педагога оказывает огромную роль в его развитии, самосовершенствовании как профессионала и как личности. Сайт дает возможность представить опыт своей работы, рассказать о достижениях. В любой момент, на занятии, конференции или в беседе с обучающимися, используя мобильный телефон, планшетный, персональный компьютер с выходом в интернет, можно воспользоваться необходимыми материалами, расположенными на сайте. 9 педагогов представили ссылки на свои персональные страницы на сайте профессиональной образовательной организации, 2 – на личные страницы на сайте Образовательной социальной сети nsportal.ru., 4 – на образовательном ресурсе Google Classroom, 6 – на платформе wixsite.com, 3 – на платформе ucoz.net, 1 – на сервисе «Педагогический ресурс», 2 – на сайте «Infourok.ru», 1 – на сайте «multiurok.ru», 1 – на платформе jimdofree.com, 2 – на сетевом сервис Padlet.com, 1 – obshestvo.beget.tech.

Интернет-ресурсы наполнены учебно-методическими материалами: учебные пособия, рабочие тетради, задания, аннотации к рабочим программам дисциплин и модулей, учебных и производственных практик, методические рекомендации по выполнению практических работ, контрольно-оценочные средства, методические рекомендации по выполнению курсовых работ, дипломных проектов, методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики, пособия по самообучению, аудио- и видеоматериалы, интерактивные программы, ссылки на дополнительные материалы, ссылки на ресурсы Интернета.

Одним из наиболее популярных сетевых сервисов, используемых в процессе обучения, являются образовательные блоги, которые выводят на новый уровень взаимодействия преподавателя и студента. Блог позволяет расширить образовательные возможности за счет доступности необходимой информации студентам, как для пользования в техникуме, так и в домашних условиях.

Блог преподавателя – своеобразная копилка учебного материала. Это тексты лекций, презентации, опорные конспекты, методические рекомендации студентам и коллегам. Посредством блога можно систематизировать свои наработки, отфильтровать учебный материал, перенаправить нужные информационные потоки на свой блог, создав необходимое образовательное пространство. 4 конкурсанта представили свой интернет-ресурс созданный в домене blogspot.com.

Также интернет-ресурсы созданы на базе популярных среди молодежи социальных сетей «ВКонтакте» – представили 5 педагогов, «Instagram» – 2 педагога, где размещены фото и видео отчеты о проведенных

мероприятиях, видео лекции, демонстрация практических занятий, мастер-классы на YouTube-канале.

Однако, переход на смешанное обучение выявил немало проблем. Некоторые из них: низкая мотивация обучающихся к изучению дисциплин не только в традиционных формах обучения, но и в дистанционном формате, ограниченные консультационные возможности преподавателей и другие.

Для решения этих проблем участники конкурса «Преподаватель года – 2021» разработали образовательные проекты, которые посвящены разным аспектам организации дистанционного обучения.

Например, преподаватель Бовкуш С. В. из Кузнецкого индустриального техникума разработал проект, целью которого является создание и внедрение в воспитательно-образовательный процесс экспертной системы «UniHelper». «UniHelper» представляет собой экспертную систему дистанционного обучения. Система реализуется в виде онлайн-портала, на котором располагаются мультимедийные методические указания по выполнению лабораторно-практических работ. Использование этих методических указаний предполагает многоступенчатый непрямой диалог студента и преподавателя-инструктора.

Черепановой С. В. из Кемеровского горнотехнического техникума был разработан образовательный проект для повышения эффективности обучения студентов путем внедрения геймификации на практических занятиях по разделу «основы медицинских знаний» дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

В основу представленного образовательного проекта Мышкиной Е. П. из Кузбасского педагогического колледжа легла разработка онлайн-репозитория для руководства по организации и реализации дистанционного обучения в начальной общеобразовательной школе.

Применяя комбинированные интерактивные онлайн-инструменты, эффективность которых будет выявлена в ходе реализации представленного проекта, преподаватель Кузнецова С. В. из Беловского политехнического техникума планирует удержать внимание обучающихся во время дистанционных занятий.

Конкурс «Преподаватель года» можно рассматривать как важный этап повышения профессионализма педагогов, открытое массовое педагогическое соревнование, ориентированное на профессиональный рост педагога, способствующее эффективному развитию системы профессионального образования, широкому внедрению в практику новых технологий обучения и воспитания будущих профессионалов. Участники конкурса – это носители передового педагогического опыта в регионе, которые демонстрируют высокую профессиональную компетентность, культуру труда, умение на практике применять современные технологии обучения, творческий подход и активную личную педагогическую позицию. Видеозаписи защиты образовательных проектов конкурсантов размещены на сайте ГБУ ДПО «КРИРПО». Любой педагог может воспользоваться представленным опытом в своей профессиональной деятельности.

Литература

1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 18.03.2021). – Текст: электронный.
2. Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351950/> (дата обращения 18.03.2021). – Текст: электронный.
3. Положение о конкурсе преподавателей профессиональных образовательных организаций Кузбасса «Преподаватель года» (приложение 1 к приказу Министерства образования и науки Кузбасса № 1600 от 02.10.2020 г.). URL: <http://www.krirpo.ru> (дата обращения 18.03.2021). – Текст: электронный.

*Надточий Ю. Б., кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление»,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»;
Департамент правового регулирования экономической деятельности,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Современные требования, предъявляемые к качеству образования, указывают на необходимость трансформации образования в новую, цифровую реальность. Использование цифровых технологий в образовании, в первую очередь, направлено на выработку определенных качеств у обучающихся. Сейчас можно выделить разнообразные игровые методы и приемы, способствующие выработке таких качеств,

используемые при обучении, внедрение которых стало возможно с появлением и развитием новых технологий. Но стоит рассмотреть применение и «старых» до сих пор действенных методов и приемов, которые проверены годами. В настоящее время отмечается проникновение математики в общественные и гуманитарные науки (психологию, социологию, юриспруденцию, педагогику и др.) и здесь, при преподавании математики не для математиков, игровые методы и приемы приобретают особую значимость.

Применение цифровых технологий в профессиональном образовании в настоящее время является актуальной задачей. В связи с этим возрастает внимание к профессиональной педагогической деятельности в цифровом пространстве, в частности, к умению разработать (создать) цифровое наполнение своего учебного курса, что способствует реализации различных задач, например, таких как:

- достижение более высоких результатов обучения (в том числе, качественных результатов);
- усиление мотивации у обучающихся к приобретению определенных качеств (знаний, умений, навыков, компетенций);
- усиление практической направленности занятий;
- формирование у обучающихся (студентов) компетенций, необходимых для продолжения образования (для дальнейшего самообразования);
- реализация принципа индивидуализации обучения;
- и др.

Особый интерес представляет изучение вопросов применения цифровых образовательных технологий с целью активизации самостоятельной работы студентов (самостоятельного принятия решений), что пригодится в будущей трудовой деятельности.

Необходимо отметить, что в связи с цифровым наполнением учебного курса повышаются и требования к педагогам (преподавателям), в частности, к наличию определенных компетенций: например, ИКТ-компетенций.

Также в настоящее время пристальное внимание уделяется формированию у обучающихся и педагогов разных видов грамотности: функциональной грамотности, цифровой грамотности и т. д. Математическая грамотность рассматривается как часть функциональной грамотности.

Но при всей трансформации современного образования не стоит забывать и о педагогической составляющей этого процесса. Далее перечислим некоторые игровые методы и приемы (современные и традиционные), которые можно применять на занятиях при освоении дисциплин математического цикла для нематематиков:

- прием QR-код: с помощью данного приема кодируется любое задание для выполнения в рамках изучаемой дисциплины;
- метод «придумай и докажи»: необходимо придумать/доказать свою математическую теорию/теорему;
- знакомство с разными интересными способами математических вычислений: очень много таких способов описано в трудах Я. И. Перельмана (отгадывание задуманных чисел, задачи со спичками, математические эксперименты и др.) [1–5], можно предложить свой способ вычислений, рассказать о способах, которые уже применяются обучающимися в учебной или профессиональной деятельности;
- метод/прием «интеллектуальные карты» («ментальные карты»): графическим способом изложить изученную тему (для создания интеллектуальной карты можно использовать бесплатную версию программы XMind (<https://www.xmind.net>) и другие программы);
- прием «графический конспект»: составление графического конспекта пройденного или самостоятельно изученного материала (очень близок к предыдущему методу, способствует закреплению пройденного материала);
- прием «филворд» (одна из разновидностей кроссворда): после прохождения темы составить свой филворд (филворд можно предложить составить с помощью генератора кроссвордов);
- использование математических загадок на занятиях (студентам предлагается придумать свою математическую загадку как разновидность данного метода);
- прием «запланированные ошибки»: даются примеры с заранее запланированными ошибками, обучающимся необходимо найти и исправить ошибку;
- метод «решение математических кейсов»: разбор кейсовых заданий по математике.

Перечисленные в статье игровые методы и приемы обучения помогут не только разнообразить дистанционные занятия, но и повысить мотивацию к учебной деятельности у студентов, усилить интерес к дисциплине/учебному предмету, а также будут способствовать поддержке всех видов познавательной и активизации творческой деятельности обучающихся, развитию аналитического, креативного, критического мышления и привитию навыков исследовательской деятельности и самостоятельной работы.

Литература

1. Быстрый счет. Тридцать простых приемов устного счета /сост. Я. И. Перельман. – Ленинград, 1941.
2. Задумай число. Математический отгадчик /сост. Я. И. Перельман. – Ленинград: Союзпечать, 1945.
3. Игнатьев Е. И. В царстве смекалки /Под редакцией М. К. Потапова. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1979.
4. Перельман Я. И. Научные фокусы и загадки. – М.: АСТ, Астрель, 2010.
5. Перельман Я. И. Развлечения со спичками. – Ленинград: Рабочее издательство «Прибой», 1926.

*Немчинова Э. Т., преподаватель профессионального цикла,
ГБПОУ «Троицкий технологический техникум», г. Троицк, Челябинская область*

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Не секрет, что за последние несколько десятилетий мы с вами наблюдаем и переживаем «цифровую революцию». Еще 20 лет назад мы и не думали, что в нашу жизнь плотно войдут понятия: смартфон, компьютер, планшет, скоростной интернет, онлайн-обучение, информационные площадки и прочее. Наступила очередь и образования.

В начале 2020 года в своем ежегодном Послании Федеральному Собранию В. В. Путин отметил о необходимости проведения цифровой трансформации образования, внедрении современных цифровых технологий в образование детей, учитывая их интересы и соблюдая принципы индивидуального подхода и раскрытия способностей каждого ребенка.

Суть цифровой трансформации образования – достижение необходимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса с помощью применения информационных технологий.

Цифровая трансформация образования способствует решению многих задач. Во-первых, возможность не прерывать процесс обучения при возникновении вынужденных обстоятельств, при которых студенты не могут посещать образовательную организацию, во-вторых, у всех детей появляется равная возможность для реализации своих способностей, в-третьих, родители могут принимать активное участие в образовательном процессе. Кроме того, цифровая трансформация способствует повышению интереса студентов к обучению, т. к. методы, применяемые в цифровом образовании, становятся близки к их повседневной деятельности, а именно: просмотр коротких видеороликов, прохождение различных испытаний в игре, постановка быстрых целей и решение быстрых задач. Также цифровые технологии способствуют развитию критического мышления, способности к самообучению, умения полноценно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы в своей учебной деятельности.

Но для решения данных задач существуют много проблем, которые необходимо решить. И это довольно долгий и трудоемкий процесс. Одна из таких проблем – это наличие так называемого «цифрового разрыва» [2, с. 31]. Технологический – неравенство в доступе, то есть существуют обучающиеся, да и преподаватели, у которых нет доступа или они имеют ограниченный доступ к Интернету, цифровым устройствам, инструментам и сервисам в образовательной организации и дома. Постепенно этот разрыв сокращается. Но начинает расти неравенство в использовании цифровых технологий (далее ЦТ), то есть между теми, кто активно использует ЦТ для выполнения продуктивной, творческой работы и теми, кто использует ЦТ пассивно, для выполнения традиционных рутинных функций.

Чтобы решить эти проблемы и двигаться дальше в цифровой трансформации образования в образовательных учреждениях должна быть создана необходимая технологическая база и кадровый потенциал.

Со своей стороны, как преподаватель профессионального цикла в организации среднего профессионального образования, цифровую трансформацию образования представляю следующим образом:

1. Наличие информационной площадки образовательной организации, где выложены различные курсы, задания, материалы, в разном формате в соответствии с ФГОС, разных вариантов для специальностей и профессий.

2. Чтобы получить доступ на эту площадку, студент должен пройти ряд тестов, методик и диагностик, выявляющих уровень и скорость мышления, направленность мышления (инженерное-техническое или гуманитарное), стиль восприятия материала (иллюстрации, тексты, конкретные примеры или общие описания), мотивационную направленность и прочее.

3. Желательно, чтобы доступ и дальнейшее нахождение на площадке было платным, и предусмотрена программа скидок и льгот для лиц с ОВЗ, сирот и пр., так как жизненный опыт и практика показывает, что все, что получено бесплатно – не ценится.

4. После получения доступа обучающийся попадает на начальный уровень, где ему предлагается большой выбор заданий, в соответствии с проведенной диагностикой, по ступеням сложности, выполняя которые и преодолевая ступень за ступенью он получает протокол с критериями оценивания и полученными баллами (например, 15 из максимальных 20). Этот протокол является результатом освоения теоретических знаний, к примеру, одной из рабочих профессий.

5. С этим протоколом обучающийся идет на предприятие для прохождения производственной практики. Руководитель практики от производства по протоколу оценивает уровень теоретических знаний и в соответствии с ним предлагает выполнить обучающемуся соответствующего уровня работы. После прохождения данной практики руководитель практики от производства выдает заключение о необходимости обучающемуся вновь пройти начальный теоретический уровень подготовки или рекомендации переходить на следующий.

6. На основании заключения обучающийся переходит на следующий уровень, где ему необходимо освоить новые профессиональные модули и получить более глубокие знания и, соответственно, подтвердить их на производственной практике.

7. На более высоких и сложных уровнях появляется активная роль преподавателя, который осуществляет обратную связь с обучающимися, выходя в прямой эфир или проводя онлайн-занятия.

Таким образом, данная система осуществляет плавную интеграцию теоретического обучения в практическое, и наоборот (активное взаимодействие образовательной организации с организацией – работодателем), от преподавателя требует формировать задания максимально соответствующие утвержденным профессиональным стандартам и одновременно максимально персонализированные, осуществляя творческий и личностный подход к данному процессу цифровой трансформации образования.

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному собранию от 15.01.2020 «Послание Президента Федеральному собранию // URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения: 30.03.2021).
2. Кузьминов Я. И., Фрумин И. Д. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы: серия коллективных монографий. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. – 344с. – ISBN 978-57598-1990-5.
3. ЮРАЙТ: электронная библиотечная система: – Москва, 2013. – URL: <http://biblio-online.ru/> (дата обращения: 30.03.2021).

Оболонская О. С., преподаватель, кандидат физико-математических наук,
ГАПОУ «Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства»,
г. Кемерово, Кемеровская область

Бормотова Т. А., преподаватель,
ГАПОУ «Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства»,
г. Кемерово, Кемеровская область

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ

На сегодняшний день вся образовательная система нацелена на формирование личности, которая легко адаптируется в условиях современного мира и неразрывно связана с информационными технологиями. Благодаря чему применение компьютера в деятельности педагога является основной составляющей профессионального уровня преподавателя. В XXI веке интернет влился во все сферы человеческой жизни, без этого универсального средства хранения, поиска информации и передачи знаний трудно представить работу всех учебных заведений. Быстрыми темпами увеличивается потребность в доступе к интернету среди студентов и преподавателей. Материалы, найденные в сети, облегчают подготовку организационно-педагогической деятельности, позволяют разнообразить, внести новизну в образовательный процесс. В связи со сложившейся ситуацией преподавателю становится недостаточно простого выхода в интернет. Настало время создания и организации личного информационного пространства. Если сформулировать определение, то «личное пространство» – это часть окружающего мира, которая принадлежит одному человеку. Тогда что же такое личное информационное пространство?

Личное информационное пространство (ЛИП) можно разделить на внутреннее и внешнее. Внутреннее информационное пространство – это папки, документы, файлы, программы и презентации, которые находятся только в персональном компьютере преподавателя, внешнее – информация, выложенная преподавателем в Интернет.

Основными ресурсами для создания сетевого информационного пространства являются:

- технические ресурсы – к ним относятся компьютерное оборудование (персональный компьютер, принтер, сканер, мультимедийный проектор);
- программное обеспечение, оборудование передачи информации на расстояние (Wi-Fi адаптеры);
- кадровые ресурсы – преподаватель, заинтересованный в повышении своего педагогического мастерства;
- учебно-методические ресурсы – к ним относятся методические разработки с применением информационно-коммуникационных технологий – технологий и мультимедийной техники [1].

Внешним информационным пространством преподавателя можно считать: сетевые объединения педагогов, образовательные порталы и сообщества; электронный журнал; on-line тесты; интернет-учебники; цифровые/электронные образовательные ресурсы; личный сайт педагога, так называемое электронное портфолио; сайты для покупки учебно-методической литературы; сайты для подготовки ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, ГВЭ; интернет – олимпиады и конкурсы; публикации; мультимедийные материалы для уроков и внеурочной деятельности; мастер-классы; вебинары; дистанционные курсы для педагога и т. д.

Для создания электронного портфолио необходимо: во-первых, регистрация почтового ящика (если нет), во-вторых, регистрация на сайте nsportal.ru (или подобном) и редактирование учетной записи, в-третьих, заполнение формы мини-сайта и добавление материалов и страниц, создание альбомов.

Таким образом, под *личным информационным пространством* преподавателя подразумевается «процесс перевода организационно-образовательной деятельности на использование сетевых сервисов в целях образования, воспитания и организации его электронного рабочего места» [2].

Сегодня преподаватель постоянно совершенствуется, расширяя свое ЛИП. Все чаще на уроке преподавателю и студентам вместо обычной доски удобнее воспользоваться интерактивной. Проводятся дистанционные занятия (занятия в компьютерном классе с выходом в Интернет), применяется мультимедийное оборудование. Таким образом, происходит повышение мастерства педагога и повышение мотивации изучения предмета студентами.

Для расширения, постоянного контроля и анализа ЛИП преподавателя в «Кузбасском техникуме архитектуры, геодезии и строительства» используются системы дистанционного обучения «Академия-медиа» [3] и Moodle [4]. В этих системах перед преподавателями стоит важная задача – разработка и наполнение курсов по своей дисциплине.

С помощью данной системы решается несколько важных задач, и использование программы выгодно как преподавателям, так и студентам. Для преподавателей: автоматизация системы оценки знаний; оперативный доступ к работам учеников; возможность индивидуализации обучения. Для студентов: доступность обучения для огромного числа желающих учиться; свободный доступ к учебным материалам и пособиям в электронном виде непосредственно из обучающей среды; электронная система оценки знаний объективна и независима от преподавателя; возможность увидеть отзывы преподавателей и отчеты о своей успеваемости.

Создание информационного пространства обеспечивает взаимодействие между студентами и преподавателем, развитие творческого и интеллектуального потенциала, а также повышение профессиональных компетенций педагога.

В связи с развитием информационного пространства отдельных преподавателей создана внутренняя сеть сотрудников техникума. Общий сервер сотрудников позволяет объединить работу и сформировать информационное пространство «КузТАГиС».

В связи со сложной эпидемиологической обстановкой вся образовательная система должна была в кратчайшие сроки научиться работать по-новому. Переход на дистанционное обучение в период самоизоляции был тяжело воспринят и преподавателями, и студентами. Необходимо было освоить новые сервисы, позволяющие общаться по видео связи, такие как ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet, Discord, Proficonf, Mirapolis Virtual Room, Webinar и т. д. Таким образом, личное информационное пространство преподавателей и студентов стало расширяться усиленными темпами. Лабораторные работы онлайн проводились на платформе «Академия-медиа». Были разработаны тесты и контрольные итоговые работы онлайн. Проведение экзаменов и зачетов, а также защита курсовых и дипломных осуществлялись по видео – связи. Педагоги научились работать по-новому, применяя этот опыт и после выхода из режима дистанционного обучения.

Литература

1. Л. М., Сыромятникова «Мастер-класс заместителя директора по воспитательной работе в общеобразовательном учреждении» / Л. М. Сыромятникова – М. Глобус, 2009.
2. Е. Д., Патаракин Повседневная сетевая культура как решение классификационных задач / Патаракин Е. Д., Ярмахов Б. Б. / «Образовательные технологии и общество», 2007.
3. «Академия»: сайт. – Москва, 2014. – URL: <https://www.academia-moscow.ru> (дата обращения: 30.03.2021). – Текст: электронный.
4. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с.

Панина С. В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)
Иванова Л. М., директор ГАУ ДПО РС (Я) «Институт развития профессионального образования», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)
Толстоухова А. В., заместитель директора, ГАУ ДПО РС (Я) «Институт развития профессионального образования», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИЗ ОПЫТА ЦИФРОВИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Специалисты обозначают стратегические цели прорывного развития Российской Федерации как: высокое качество профессионального образования, профориентации и трудоустройства выпускников, позволяющее реализовать их таланты и способности; высокое качество воспитания, обеспечивающее гражданскую и профессиональную самоидентификацию выпускников; высокое качество общеобразовательной подготовки; высокое качество формирования предпринимательских качеств и умений; высокое качество образовательной среды, обеспечивающее всестороннее культурное развитие личности (культура труда, быта, художественная и физическая культура и т. д.); высокое качество и широкий ассортимент цифровых образовательных ресурсов и услуг; «цифровая зрелость» профессиональных образовательных организаций [1].

На сегодняшний день в Республике Саха (Якутия) функционируют 42 учебных заведений СПО, в которых обучаются 24 006 студентов, из них очной формы – 21 327 обучающихся, заочной формы – 2 679 по 73 профессиям и 127 специальностям, как инженерное дело, технологии и технические науки (47 %), науки об обществе (17 %), здравоохранение и медицинские науки (11 %), образование и педагогические науки (10 %), искусство и культура (7 %), сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки (5 %), гуманитарные науки (3 %).

Одной из приоритетных задач, стоящих перед системой среднего профессионального образования Якутии – это, создание условий для внедрения современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся профессиональных образовательных организаций и обобщение педагогического опыта по внедрению цифровых технологий в системе СПО.

Так, по проекту «Цифровая образовательная среда» Министерства образования и науки РС (Я) и Института новых технологий, в начале 2020–2021 учебного года ГБПОУ РС (Я) «Транспортный техникум им. Р. И. Брызгалова» получил два компьютерных класса и две интерактивные системы, что послужило одним из положительных моментов для реализации дистанционного образования и позволило обеспечить каждого преподавателя нетбуком. Для качественного обучения студентов в техникуме применяется широкий спектр современных тренажерных комплексов по каждому направлению подготовки специалистов. Один из ключевых – это многофункциональный тренажерный комплекс «Торвест-М», разработанный ЗАО НПЦ «Спектр», который состоит из рабочего места машиниста с реальными органами управления, приборами контроля и безопасности. В программном обеспечении тренажерного комплекса возможно заложить любой маршрут следования, различные состояния сигнальных устройств, нештатные ситуации. Для практико-ориентированного обучения студентов на действующем тренажере дублируются реальные условия пути железнодорожного сообщения со ст. Нерюнгри до ст. Нижний Бестях РС (Я). Каждый обучающийся со второго курса успешно вовлекается в будущий производственный процесс, тем самым обучение

имеет положительные отзывы со стороны трудоустраивающей компании, мотивированными качественной подготовленностью и квалифицированностью выпускников. При обучении студентов на тренажере педагогами используются как традиционные, так и новые методы обучения, ситуационные кейсы, маршрутные квесты и т. д. Также тренажер служит отличной тренировочной базой для подготовки участников и отборочных соревнований конкурсов профессионального мастерства «WorldSkills Россия» и Всероссийской олимпиады укрупненной группы специальностей.

Значимым в процессе подготовки кадров в транспортном техникуме остается квалифицированность специалистов, заданная высокими требованиями к формированию кадрового состава АО «АК «Железные дороги Якутии», обусловленными особенностями природно-климатических и географических условий. Одной из актуальных специальностей является 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)» (дежурный по железнодорожной станции, приемосдатчик груза и багажа, составитель поездов, сигналист). Для подготовки специалистов учебное заведение оснастило лабораторию «Автоматизированные системы управления», включающую 15 рабочих станций, обеспеченной специальной программой МПЦ EBILock 950, разработанной ООО «Бомбардье Транспортейшн (Сигнал)». Обучение в кабинете АСУ позволяет студентам с первого курса ознакомиться со своей будущей профессией: выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками; организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. Для автоматизации работы станции и обеспечения безопасности движения поездов была разработана система электрической централизации, в настоящее время – система микропроцессорной централизации (МПЦ). Система МПЦ позволяет дежурному по станции (ДСП) или поезвному диспетчеру дистанционно управлять стрелками и сигналами, устанавливать маршруты приема, отправления, осуществлять маневровые передвижения при полной безопасности движения. Такая же система внедрена и на производстве, в компании «Железные дороги Якутии», на станции Нижний Бестях, что позволяет выпускникам техникума стать квалифицированными и востребованными специалистами.

Среди библиотек учебных заведений СПО РС (Я), в библиотеке транспортного техникума функционирует RFID-технология в интеграции с автоматизированной информационно-библиотечной системой (АБИС) OPAC Global. Создается электронный машиночитаемый каталог, работающий в режиме реального времени и предоставленный и для пользователей. RFID-система (Radio Frequency Identification, радиочастотная идентификация) – это технология автоматического бесконтактного дистанционного обнаружения, распознавания и оперативного сопровождения неподвижных и подвижных пространственно-распределенных объектов.

С 2012 года ГАПОУ РС(Я) «Якутский колледж связи и энергетики им П. И. Дудкина» перешел на реализацию электронных образовательных ресурсов, внедряя их в учебные дисциплины, открывая виртуальные лаборатории в электронной виртуальной среде Nashional Instrument в моделирующих программах Elektronik Workbench и Multisim.10. Даже начальное их формирование позволило обучающимся самостоятельно находить информацию для занятий исследовательской проектной деятельностью в созданных условиях, отводя преподавателю роль направляющего в развитии умений обучающихся.

Условия пандемии вынудили принимать вступительные испытания (психологическое тестирование и нормативы общей физической подготовки) в дистанционном виде в ГБПОУ РС (Я) «Чурапчинский колледж» по специальности «Пожарная безопасность». Для этого использованы цифровые ресурсы, как система Moodle, электронная почта, социальные сети и мессенджеры WhatsApp и Instagram. Приемной комиссией была сформирована личная папка абитуриента со всеми документами и результатами испытаний. Используемые платформы предоставили возможность 123 абитуриентам пройти вступительные испытания, не выходя из дома. Каждому абитуриенту колледж создал и отправлял логин и пароль для входа в систему Moodle на электронную почту, указанную абитуриентом в заявлении о приеме. После получения учетных данных абитуриент осуществлял пробный вход в систему Moodle в целях ознакомления с ней. Письменная форма (теоретическая часть) заключалась в прохождении теста в системе Moodle (chur Moodle.ru). За день до теста колледж провел прямой эфир в сети Инстаграм для ознакомления со вступительными испытаниями. Тестирование носило открытый формат для выполнения на определенное время и включал в себя 57 вопросов.

Практическая форма испытания включала в себя сдачу нормативов по физической подготовке. Примерные видео по выполнению упражнений абитуриенты смогли посмотреть по ссылкам: https://youtu.be/llGen2_YuC0 (Прыжок в длину); <https://youtu.be/4Nn7I8hEApQ> (Наклон вперед из положения стоя – гибкость); <https://youtu.be/jE8UC5bZU8Q> (Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу – отжимание); https://youtu.be/eYhPJ2f_fUE (Подтягивание из виса на высокой перекладине). Поступающий сдавал нормативы дистанци-

онно: снимал видео с упражнениями и отправлял видеофайл на электронную почту. Необходимо было отправить три видеофайла: по одному видео с лучшим результатом для каждого вида упражнения. Протоколы с результатами вступительных испытаний были размещены на сайте колледжа в течение трех рабочих дней.

Эффективность использования цифровых ресурсов при вступительных испытаниях доказана и позволила абитуриентам, не выезжая из дому, сдавать документы и вступительные испытания, поэтому охват расширился до отдаленных улусов республики; комиссии принимать и проверять отправленные тесты и видео без выезда на стадионы, что позволило сэкономить на командировочных расходах и аренде помещений; сохранить в электронном виде присланные видео и ответы на тест, что удобно для проверки в любое время; преподавателям, работавшим в приемной комиссии, применить и усовершенствовать навыки использования цифровых ресурсов.

Самое сложное это организовать дистанционное образование в учебных заведениях в районах Крайнего Севера, так как в суровые арктические условия дистанционное обучение является лучшим способом, так как занятия в учебных заведениях отменяют на несколько недель из-за пурги и метелей, связь в такие дни ухудшается в десятки раз вплоть до полного отсутствия. При этом, подходят и не все цифровые образовательные ресурсы как Skype, Zoom из-за очень низкой скорости интернета. В связи с этим у преподавателей ГБПОУ РС (Я) «Центр подготовки рабочих кадров «Арктика» нет возможности максимально продуктивно проводить занятия, и преподаватели стали активно разрабатывать и вести свои блоги. И как отмечают работники центра, что платформа Blogger.com является эффективным средством повышения успеваемости и мотивации обучающихся, позволяющая преподавателю совершенствовать свою профессиональную деятельность, дающая возможность персонализированного обучения.

Весьма интересен опыт ГБПОУ РС (Я) «Якутский медицинский колледж» по разработке мобильного приложения для кураторов и студентов в целях усиления контроля за успеваемостью и повышения качества обучения. В рамках реализации данного проекта кураторы и студенты получают возможность скачать приложение в App Store или Play Market, где у каждого пользователя имеется свой личный кабинет. В приложение добавлены устав колледжа, этический кодекс поведения и основные материалы для профессиональной подготовки будущих медиков.

Для обучающихся по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» ГАПОУ РС (Я) «Якутский технологический техникум сервиса им. Ю. А. Готовцева» значимым выступает посещение виртуальных музеев разных городов и стран, посвященных продуктам питания, напиткам, индустрии питания. Например, виртуальный музей средиземноморской диеты мессинийского питания, созданный Фондом капитана Василиса (Каламата). Виртуальная экскурсия реализует принципы современной педагогической деятельности: через самостоятельную, творческую деятельность к получению новых знаний; делает процесс обучения и преподавания более интересным, качественным, результативным, что отвечает современным требованиям образования.

Для реализации профориентационной работы в ГБПОУ РС (Я) «Усть-Алданский техникум» создана страница в сети Инстаграм. Основное направление страницы – информирование о профессии «Повар, кондитер», о профессионалах в области поварского и кондитерского искусства, о блогерах-кулинарах, таких как, И. И. Тарбахов (известный шеф-повар якутской национальной кухни). Выпускники техникума активно помогают в профориентационной работе, через участие в организации онлайн-мастер классов, устраивают «челленджи». Для эффективного формирования профессионального самоопределения школьников немаловажную роль играет организация профдиагностики, дистанционных конкурсов на странице. Например, в конкурсе «Я – кондитер» приняли участие школьники 5–9 классов из Усть-Алданского, Таттинского, Намского, Усть-Майского улусов, г. Якутска. В качестве конкурсной работы приняты видео мастер-классов с пошаговым приготовлением тортов и десертов и с оформлением сладкого стола. Все участники конкурса подошли к приготовлению десертов творчески, продумали все тонкости в представлении своих кондитерских шедевров. Для школьников с 1–11 классы проходит фотоконкурс «Люблю готовить», в котором принимают участие обучающиеся из двенадцати улусов, что свидетельствует о большом интересе к данной профессии.

Особая сложность при цифровизации образования возникает в подготовке специалистов творческих профессий. Однако, преподавателями ГБПОУ РС(Я) «Якутская балетная школа (колледж) им. Аксении и Натальи Посельских» разработано первое IT-учебное пособие «Народно-сценический танец». Электронная разработка представляет собой инновационный учебный материал, состоящий из двух разделов, как «Техника исполнения упражнений у станка» и «Парные движения». Вначале дается описание исполнения упражнений и движений, после каждого из которых ставится QR-код, пользователь подносит камеру телефона, планшета, компьютера к коду, и на экране отображается видеоизображение. Через функцию «Screen Mirroring» видеоизображение можно с телефона передать на ТВ и заниматься всей группой. На видеоизображении преподаватель объясняет исполнение упражнения или движения, а обучающий исполняет их

в сопровождении музыки. Далее преподаватель дает методические указания по технике и правильному исполнению.

В ноябре 2020 года Министерством образования и науки Республики Саха (Якутия), ГАУ ДПО РС (Я) «Институт развития профессионального образования» проведена региональная практическая конференция «Цифровизация образования в системе СПО: опыт и перспективы». Основные направления мероприятия включали: организационно-технические решения для развития цифровой образовательной среды и системы управления обучением; цифровые компетенции педагога в профессиональном саморазвитии; цифровые образовательные ресурсы: новые методы и технологии; влияние цифровой трансформации на индивидуализацию профессионального образования; цифровая трансформация дополнительного профессионального образования и организация профессиональной ориентации; практико-ориентированность и трудоустройство в условиях цифровизации общества. В работе конференции приняли участие представители администраций и преподаватели учебных заведений среднего профессионального и высшего образования, специалисты Министерства инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий РС (Я), научно-образовательного центра Академии наук РС(Я), Центра аналитики и методического сопровождения СПО ФГБОУ ДПО «ИРПО» (г. Москва). Участниками поднимались и рассматривались актуальные вопросы об эффективных подходах организации цифрового образования в республиканских учебных заведениях СПО [2].

Также ГАУ ДПО РС (Я) ИРПО по совершенствованию и развитию цифровой компетентности педагогов СПО систематически организывает вебинары на тему: «Инструменты для создания тестов и опросов (Onlinetestpad, Google forms и др.) и способы проведения тестирования». В институте разработаны курсы по повышению квалификации педагогов учебных заведений, например, «Создание онлайн курсов» и др. В результате освоения курса слушатель должен знать общую архитектуру и принципы работы в системах дистанционного обучения; теоретические аспекты проведения онлайн занятий; технологию создания образовательных материалов в электронном формате; уметь разрабатывать и редактировать курсы в СДО Moodle; работать с активными элементами и ресурсами электронных учебных курсов в Moodle; создавать и размещать онлайн курсы в Google Класс и iSpring.

Считаем, что опыт работы в суровых природно-климатических, территориально удаленных местах, трудных условиях санитарно-эпидемиологических ограничений учебного 2020–2021 года показал, что достижения состояния цифровой зрелости среднему профессиональному образованию предстоит еще сложный путь. Отрадно в таких обстоятельствах колледжам и техникумам удается поддерживать достаточно хорошее качество подготовки профессиональных кадров, одерживать победу на многих профессиональных конкурсах. Именно цифровизация должна стать важнейшим стратегическим ориентиром развития среднего профессионального образования.

Литература

1. Блинов В.И., Есенина Е. Ю. Развитие среднего профессионального образования в свете стратегических национальных целей на период до 2030 года // Инновационные процессы в профессиональном и высшем образовании и профессиональном самоопределении: коллективная монография / Авторы составители: М. Н. Стриханов, Е. Н. Геворкян, Н. Д. Подуфалов. – М.: Издво «ЭконИнформ», 2020. – С. 107–114.
2. Цифровизация образования в системе СПО: опыт и перспективы /Сборник материалов научно-практической конференции педагогических работников профессиональных образовательных организаций Республики Саха (Якутия) (25–26 ноября 2020 года). Якутск, 2021–187 с.

*Плебух Е. А., педагог дополнительного образования,
МАОУ «Гимназия № 42», г. Кемерово, Кемеровская область*

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГИТАРНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬСТВА

На современном этапе развития цифрового образования актуальным остается разностороннее развитие музыкального образования молодежи. Музыка сопровождает нас на протяжении всей жизни. Умение слушать, воспринимать и анализировать музыкальные произведения дает возможность детям опреде-

литься в музыкальных предпочтениях. Задачей педагога является приобщение молодежи к лучшим образцам мирового искусства.

В области гитарного исполнительства немаловажную роль играет форма обучения на инструменте в виде индивидуальных занятий, которые предполагают урок-беседу, урок-игру, видео-урок. Такое общение позволяет полноценно выявлять, развивать, расширять способности ученика, а также применять полученные знания, умения и навыки на практике. Помимо непосредственного обучения на гитаре, для формирования музыкальной образованности, необходим определенный уровень подготовки в музыкально-теоретических дисциплинах: теория музыки (нотная грамота, табулатуры, лады, аккорды и т. д.), сольфеджио («слышание» ладов мажора и минора, «воспитание» чувства ритма), история музыки (жизнь и творчество различных композиторов, исторические эпохи и направления в развитии музыки). Именно освоение классического наследия является основой развития музыкальной образованности молодежи. Такой подход позволяет повысить эффективность занятий в процессе обучения на гитаре.

Но, очевидное требование сегодняшнего дня – это использование цифровых технологий в формировании музыкальной образованности, которые дают новые возможности самореализации. Объединение традиционных и современных музыкальных технологий позволяют развивать творческий потенциал молодежи и поднимают обучение на новый уровень, укрепляя интерес к музыке в целом. Педагог, поддерживая такой синтез первоисточника и кавера (исполнение известной композиции в другой версии, в другом варианте) позволит взглянуть на произведение с разных ракурсов. Прослушивание музыкального произведения на классической гитаре, а затем с использованием компьютерных программ, синтезаторов и т. п. даст возможность ученикам сделать сравнительный анализ, выделить преимущества каждого инструмента.

Помимо этого через цифровые технологии можно попробовать поиграть в ансамбле, что способствует развитию гармонического слуха гитариста. Цифровые технологии также дают возможность разучивать пьесы с «оркестром». Это позволяет ученику ощутить себя в качестве аранжировщика. Надо отметить, что компьютерные программы позволяют обрабатывать звук гитары в широком спектре с многочисленными эффектами.

На современном уроке для разнообразия форм цифрового обучения можно использовать компьютер. Клавиатура персонального компьютера, применима для игры на гитаре. Четыре ряда клавиш на клавиатуре соответствуют четырем нижним струнам гитары. Если удерживать клавишу Shift (⇧) и использовать два верхних ряда на клавиатуре, то тогда можно сыграть на двух верхних струнах гитары.

Мы знаем, что музыка – это универсальный язык для общения людей. И для музыкальной образованности молодежи на сегодня существует множество способов. Гитарное исполнительство, как один из способов, может заложить познавательные основы и приобщить ученика к дальнейшему совершенствованию способностей, используя современные цифровые технологии.

Литература

1. Гузина Т. Н. Психолого-педагогические условия воспитания эмоциональной культуры младших школьников в процессе обучения игре на домре, гитаре. – Москва: Лира, 2019. – 124 с.
2. Перегудов В. А. Использование информационно-компьютерных технологий в процессе обучения музыке в классе гитары ДШИ. – Челябинск: ГБОУ ВО «ЧПУ», 2020. – 48 с.

*Пушкарев А. Э., кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры «Развитие образовательных систем»,
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»,
г. Челябинск, Челябинская область*

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевым направлением совершенствования системы профессионального образования в рамках проекта «Кадры для цифровой экономики» является формирование профессиональной траектории развития обучающегося для цифровой экономики, непрерывному и преемственному наращиванию компетенций цифровой экономики в течение всей жизни человека.

Повышение квалификации педагогических работников в области цифровых технологий чрезвычайно необходимо. Это позволит воспитывать профессионалов будущего и позволит педагогическим работникам эффективно использовать технологические достижения в своей работе. Предлагаем программу курса повышения квалификации педагогических работников «Профессиональные компетенции педагога в условиях цифровой трансформации».

Мы верим в свою миссию. Создать среду принятия этических, быстрых, обоснованных решений и изменить представления о способах и инструментах работы в образовании в условиях цифровой экономики для достойной жизни людей. Мы меняем представление о способах и инструментах работы в образовании, чтобы обеспечить повышение качества среднего профессионального образования.

Цифровая образовательная среда – это содержательные коммуникации (взаимодействия), в которые вовлечен педагогический работник и обучающийся с использованием современных цифровых технологий. Качество цифровой образовательной среды определяется плотностью взаимодействия с разными держателями цифрового контента.

Цифровая трансформация – это объективная реальность происходящих вокруг нас изменений, затрагивающих интересы обучающихся, семьи, общества и государства.

Цифровая трансформация уже началась, и это наша с вами реальность. Необходимо чтобы у педагогических работников были соответствующие компетенции, которые позволят обеспечить реализацию образовательных программ среднего профессионального уровня на должном уровне качества.

Наша программа ориентирована на педагогических работников, занятых в системе профессионального образования и активно применяющих технологии, способствующие цифровой трансформации среднего профессионального образования.

Целью программы является повышение уровня компетенций педагогических работников по применению цифровых технологий, развитие представлений о работе платформенных решений, инструментах управления учебной деятельностью обучающихся.

В основе нашей программы лежит Модель компетенций команды цифровой трансформации, разработанная Центром СДТО.

Компетенции педагогического работника участвующего в цифровой трансформации среднего профессионального образования: базовые; цифровая культура; личностные компетенции; профессиональные компетенции.

Базовые компетенции – базовый уровень знаний и умений использования ИКТ в повседневной и профессиональной деятельности.

Цифровая культура – система ценностей, установок, норм и правил поведения, поддерживаемая и транслируемая в рамках цифровой трансформации среднего профессионального образования.

Личностные компетенции – индивидуальные особенности личности, позволяющие успешно участвовать в реализации стратегии цифровой трансформации среднего профессионального образования:

- Нацеленность на результат;
- Креативность;
- Критичность;
- Эмоциональный интеллект;
- Коммуникативность.

Профессиональные компетенции – функциональное использование методов и инструментов управления процессами, проектами, продуктами цифровой трансформации и регулярным решением сложных профессиональных задач в цифровой среде.

1. Применение цифровых технологий в учебном процессе.
2. Управление и использование данных в учебном процессе.
3. Управление цифровым развитием обучающихся.

В процессе трансформации системы всегда есть риск, что цифровые технологии будут реализованы формально и это не приведет к качественному изменению процесса обучения. В контексте цифровой трансформации необходимо понимать, как будет производиться оценка процессов и результатов цифровой трансформации. Без этого любые изменения могут быть приписаны цифровизации, а любые действия могут быть признаны достаточными.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

За последнее пятилетие руководство нашей страны установило ряд приоритетных направлений развития экономики России, отраженных в таких нормативных документах, как «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и программа «Рабочие кадры для передовых технологий». Содержание данных документов указывает на основные цели всех звеньев системы образования – создание условий для подготовки кадров цифровой экономики и обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами.

В связи с этим сегодня перед образовательным учреждением среднего профессионального образования требуется создание новых механизмов, обеспечивающих качество образовательных услуг с позиции требований профессиональной деятельности, системы подготовки конкурентоспособного специалиста, способного к саморазвитию и самореализации, владеющего комплексом компетенций, отвечающих требованиям современного рынка труда [4, с. 4].

Помимо этого, внедрение новых Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее сокращение – ФГОС СПО) из перечня топ-50 наиболее востребованных профессий и специальностей, а также актуализированных ФГОС СПО акцентирует формирование «цифровых» навыков общих компетенций ОК.02 и ОК.09 [5, с. 8, 9] и вводит новую форму организации учебной деятельности обучающихся без взаимодействия с преподавателем – «самостоятельную учебную работу» [5, с. 7, 13]. Что побудило педагогических работников СПО к поиску новых и совершенствованию существующих компонентов дидактической системы образовательного процесса, к созданию условий повышения активной деятельности студентов.

Все вышеперечисленное легло в основу программы реализации инновационного проекта «Повышение качества подготовки студентов технических специальностей среднего профессионального образования на основе интеграции традиционного и электронного обучения» ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» на период 2018–2021 годы. Главной задачей по достижению цели данной программы, связанной с модернизацией образовательного процесса, является – разработка образовательной модели подготовки студентов на основе интеграции традиционных и электронных средств обучения [4, с. 10].

Разработка такой модели предполагает разработку системы, включающей в себя общие цели и содержание образования, проектирование учебных планов и программ, частные цели руководства деятельностью обучающихся, методы контроля и отчетность, способы оценки процесса обучения [2, с. 76].

В процессе анализа научных исследований по проблеме проектирования модели творческая группа колледжа остановилась на «инструментальном» типе модели. В основу образовательной модели колледжа заложена структура процесса управленческих и методических мероприятий и связей между ними, наглядно отображающая дидактические особенности использования электронных и традиционных средств обучения, способствующих повышению качества подготовки студентов (рисунок 1).

Данный вариант модели подразумевает реализацию принципов обучения, продиктованных системно-деятельностным и компетентностным подходами внедрения ФГОС СПО:

- принцип **доступности обучения**, при котором важно учитывать особенности развития обучающихся, т. е. направлен на организацию обучения «без перегрузок» обучающихся;
- принцип **систематичности и последовательности** придает определенный порядок или систему в обучении и усвоении знаний: изучаемый материал предварительно разделен на части, каждая из которых содержит главные дидактические единицы, установлены связи между теоретическими положениями;
- принцип **прочности результатов обучения и развития познавательных сил обучающихся** требует правильность организации количества и периодичности выполняемых заданий; содержание материала курсов правильно структурировано и представлено в определенной последовательности с выделением главного; систематический контроль результатов освоения материала обучающимися и систематический мониторинг над результатами обучения;
- принцип **рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы** указывает на возможность использования разнообразных форм проведения занятий – учебное занятие, практикум, семинар, экскурсия и так далее; возможность организации способов взаимодействия

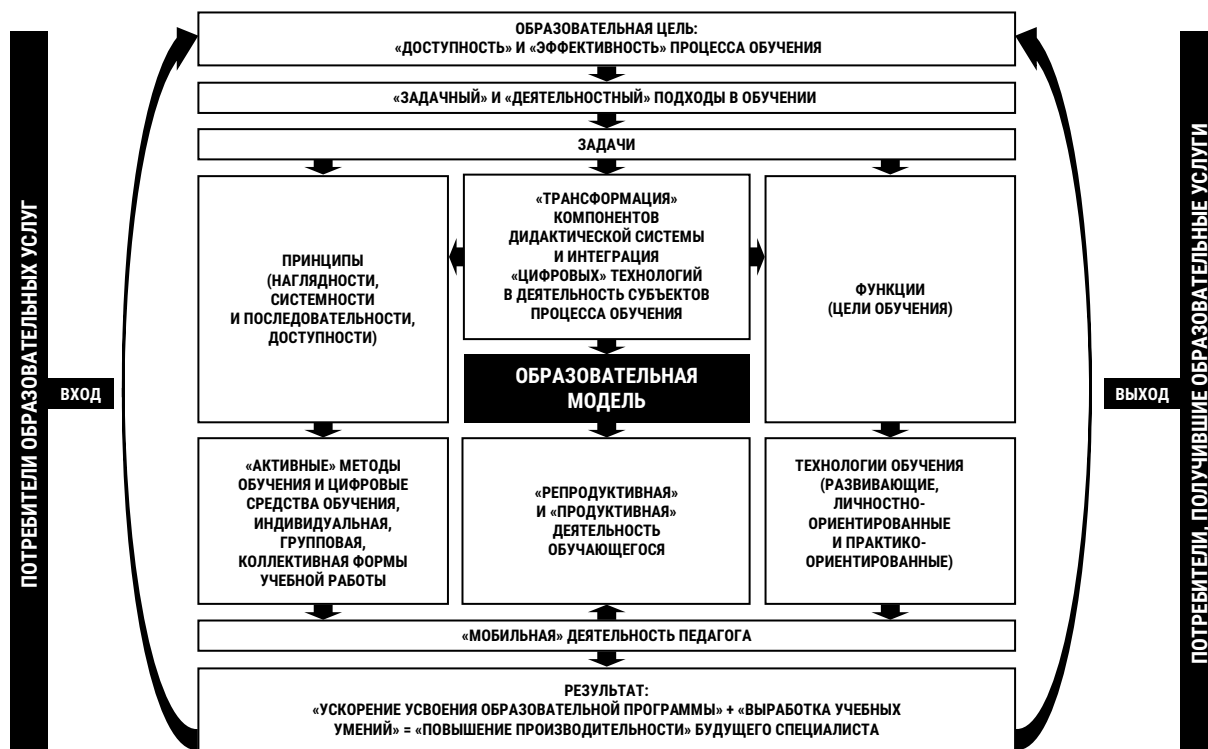


Рис. 1. Образовательная модель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

обучающихся – индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, работа в постоянных и сменных парах [1, с. 200].

Описанные выше принципы образуют единство и отражают особенности процесса обучения, а также представляют «целевые установки» для педагогов в организации процесса обучения от целеполагания до анализа результатов обучения.

Разработанная образовательная модель и внедренная в учебный процесс ГБПОУ «ЮУГК» по техническим специальностям обладает на наш взгляд несколькими дидактическими особенностями. Первая особенность заключается в комплексном сочетании традиционных и электронных средств обучения и применение «активных» методов обучения (по классификации М. Н. Скаткина и И. Я. Лернера – объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский [1, с. 252]), способствующих ускоренному усвоению программы, выработке учебных умений. В качестве демонстрации изучаемого явления или объекта, используя объяснительно-иллюстративный метод обучения, педагоги применяют обучающие системы на базе информационных технологий с использованием компьютеров (ноутбуков или планшетов). Спроектированная серия цифровых (электронных) учебно-методических комплексов по дисциплинам и междисциплинарным курсам технических специальностей в программной оболочке Moodle педагогами нашего колледжа позволяет формировать у обучающихся определенные навыки и умения на репродуктивном и продуктивном уровнях. Метод проблемного изложения изучаемого материала коллеги сочетают с использованием цифровых сервисов и ресурсов учебного и общего назначения (документ-камера, компьютерная справочно-правовая программа «Консультант+», многофункциональная система «Информио»). Работа с электронными библиотечными системами «Юрайт» и «Национальная электронная библиотека» ориентирует педагогов на применение частично-поискового метода обучения. Использование системы трехмерного моделирования и прикладной программы «Electronics Workbench» педагоги активно применяют с исследовательским методом обучения.

Второй дидактической особенностью предстает «трансформация» существующих приемов и основных форм организации учебной работы обучающихся, повышающих активизацию познавательной деятельности обучающихся. Так, например, в условиях использования информационно-коммуникационных средств связи в сети Интернет таких, как программа для видеоконференцсвязи «Zoom», платформы «Skype», «Google», «Blogsport.ru Google», мессенджеры «Viber» и «WhatsApp» педагоги активно применяют для осуществления электронного обучения, подготовки обучающихся к самостоятельной учебной работе, выполнения курсового или дипломного проектирования – в индивидуальной или групповой формах.

Работа с информационными ресурсами – сайты базовых предприятий, интерактивные музеи, виртуальные атласы, позволили педагогам проводить «онлайн» – экскурсии, изучать объекты на этапах обобщения и систематизации первичных знаний и умений, закрепления изученного материала.

Наконец, третья особенность включает использование при моделировании учебных занятий *развивающих, лично-ориентированных и практико-ориентированных технологий обучения* в зависимости от целей обучения, воспитания и развития, обусловленных требованиями ФГОС СПО по техническим специальностям. Реализуя определенную технологию обучения, педагоги смогли осуществить поставленную задачу интеграции электронных и традиционных средств обучения с целью повышения качества обучения на следующих учебных занятиях:

1) учебное занятие с использованием цифрового (электронного) учебно-методического комплекса (далее сокращение – ЦУМК) в форме наглядного пособия с целью глубокого запоминания изучаемого материала, при этом усвоение материала обучающимися происходит на репродуктивном уровне;

2) учебное занятие с использованием ЦУМК в форме тренажера или тестовой программы с целью осуществления контроля знаний и умений по пройденному материалу – работа в малых группах (продуктивный уровень усвоения материала обучающимися) с чередованием этапов занятия в каждой группе по «диагонали» с учетом равномерной загруженности обучающихся (таблица 1).

3) учебное занятие с использованием ЦУМК в форме виртуального комплекса лабораторных работ по дисциплине или программы по моделированию 3D по курсу нацеливает к формированию всех этапов самостоятельной исследовательской работы обучающихся – проведение работы или проектирование модели позволяет обучающимся проводить наблюдение, анализ, сравнение, проведение расчетов или вычислений, формулировать выводы (продуктивный уровень усвоения материала обучающимися);

4) учебное занятие с использованием ЦУМК при индивидуальной работе с обучающимися с целью применения дифференцированного подхода в обучении (репродуктивный уровень усвоения материала обучающимися).

Подобные варианты трансформации компонентов дидактической системы выполняют с одной стороны основные функции обучения и требования, обозначенные в соответствующих принципах обучения, а с другой – изменяют деятельность субъектов процесса обучения. Педагоги становятся мобильными, приобретают элементы компьютерной грамотности, дополняя и комбинируя электронные и традиционные средства обучения в учебном процессе, а также сокращая временной интервал проведения диагностики результатов освоения обучающимися образовательных программ в ускоренном темпе. Обучающиеся приобретают навыки самостоятельности в учебных действиях, осваивают новые формы работы с электронной информацией и цифровые навыки общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Образовательная организация выполняет «новый» социальный заказ государства.

Безусловно, все происходящие технологические прорывы в области информационных технологий (искусственный интеллект, роботизация, интернет вещей, автомобили-роботы, трехмерная печать,

Таблица 1

**Структура учебного занятия
с организацией работы обучающихся в малых группах [7]**

Этап занятия	Время этапа занятия	Группа 1	Группа 2	Группа 3
1	5–10 минут	Вводный инструктаж (включает организационный момент, целеполагание)		
2	60–70 минут	Текущий инструктаж (чередование этапов актуализация знаний, самостоятельная работа с электронным учебным пособием в каждой группе в зависимости от уровня подготовки обучающихся)		
		Самостоятельная работа с ЦУМК	Подготовка к работе с компьютером	Актуализация знаний
		Подведение итогов	Самостоятельная работа с ЦУМК	Подготовка к работе с компьютером
	Другие формы работы (тестирование, самостоятельная разработка заданий и т. п.)	Подведение итогов	Самостоятельная работа с ЦУМК	
3	15–20 минут	Итоговый инструктаж (направлен на рефлексию, оценивание работы обучающихся и выдачу ориентиров по выполнению домашней работы)		

нанотехнологии и другие) приведут к большей интеграции «цифровых» технологий в образовательный процесс образовательных организаций и осуществят переход к массовому качественному образованию [3, с. 2].

Литература

1. Журавлева В. И., Краевский В. В., Крупина И. В., Меняев А. Ф., Пидкасистый П. И., Портнов М. Л., Щуркова Н. Е. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей/под редакцией П. И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 1998 г. – 640 с. ISBN 5-93134-001-7.
2. Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь. – М., 2005. С. 94.
3. Письмо Министерства Просвещения РФ от 18 мая 2020 г. № Р-44 «Методические рекомендации для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий».
4. Приказ МО и Н Челябинской области от 31.05.2018 г. № 01/1655 «Программа по реализации инновационного проекта «Повышение качества подготовки студентов технических специальностей среднего профессионального образования на основе интеграции традиционного и электронного обучения» ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж».
5. Приказ МО и Н РФ от 09.12.2016 г. № 1582 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».
6. Разаманова, З. Н. Дидактические особенности образовательного процесса с использованием электронных и традиционных средств обучения / З. Н. Разаманова // Формирование цифровой образовательной среды для повышения качества подготовки студентов: материалы Педагогических чтений, 04 февраля 2020 г. – Вып. 7. – Челябинск: Издательский центр ГБПОУ «ЮУГК», 2020. – С. 47–57. (http://www.ecol.edu.ru/files/shared/sbornik_pch_no7_-2020_g.pdf).

Романченко М. К., кандидат технических наук,
директор ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»,
г. Новосибирск, Новосибирская область

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Изменения, происходящие в социальном обществе на пороге XXI века, подчеркнули очевидную тенденцию ускоряющегося развития общества. Меняются ценностные приоритеты, обеспечивающие условия и способы формирования личности, способной найти свое место в обществе.

Современный мир характеризуется стремительными изменениями. Развитие цифровых технологий можно выразить геометрической прогрессией. Производственная деятельность предприятий переводится на использование цифровых систем. Даже в заведениях общественного питания, здравоохранения, сферы услуг возникает потребность в специалистах обладающих навыками работы с цифровыми технологиями. Перед системой среднего профессионального образования (СПО) встает, общая для всего образования, проблема эффективного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, предусматривающее изменение самой системы образования, ее смысла и предназначения. Под цифровыми технологиями в образовании сегодня принято понимать организацию современного образовательного процесса, основанного на применении цифровых технологий.

Исследуя масштабные национальные и транснациональные инициативы и проекты в сфере внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, выполненные Организацией Экономического сотрудничества и развития, совместно со специализированным учреждением Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры ЮНЕСКО, были получены выводы о недостаточной степени связи уровня оснащённости образовательных учреждений цифровыми системами с эффективностью учебно-методической работы [4]. Исследования позволили выявить такой факт, что повышение успеваемости обучающихся лишь в отдельном контексте достигается при использовании цифровых технологий, а в образовательном процессе в целом может повлиять на снижение уровня знаний. Этот вывод подтверждается анализом исследований Международного института планирования образования, проводившихся в ряде стран, и в том числе России. Доказана эффективность внедрения цифровых технологий способных оказывать поддержку новым высокоэффективным методам учебной деятельности [3].

Полученный опыт показывает что компетенции, востребованные обществом XXI века, будущий специалист может получить лишь при всестороннем использовании цифровых технологий (ЦТ). Этот факт подчеркивает необходимость использования ЦТ педагогическими работниками на самом высоком уровне.

Анализ деятельности современных образовательных учреждений показал необоснованность ожидаемых результатов от внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс.

Качественного изменения в подготовке специалистов не произошло. Тем не менее ЦТ способствуют изменениям происходящим в учебной деятельности педагогических работников. В образовательных учреждениях расширяются возможности доступа обучающихся и педагогов к работе в сети Интернет. Находят более широкое применение мультимедийные цифровые форматы, онлайн-тренажеры, цифровые симуляторы. На смену обычным библиотекам приходят новые возможности: цифровые учебные материалы, электронные группы сетевых изданий, специализированных сред и цифровых книг. Первостепенная роль переходит от объема и содержания информационных материалов к педагогическому работнику, способному обучить, помочь найти необходимые материалы, привить навыки работы с электронными материалами. У обучающихся вступающих в сетевые профессиональные группы, появляется неограниченная возможность осуществлять общение независимо от времени суток и места нахождения. Происходит получение советов, обмен опытом, обсуждение совместных проектов. Имеется качественное обогащение учебной среды. В настоящее время передовыми образовательными учреждениями внедряются различные виды универсальных коммуникационных систем, позволяющих добиться упрощения и улучшения видов взаимодействия педагогических работников и обучающихся участвующих в образовательном процессе. Новый педагогический сервис, формирующийся в образовательных учреждениях, способен создать и развить основу будущей педагогической деятельности обеспечивающей перспективное развитие образовательного процесса построенного на применении цифровых образовательных технологий. Необходимой составляющей учебного процесса становится цифровая грамотность обучающихся. Идея развития и применения цифровых технологий в образовательном процессе была впервые предложена академиком А. П. Ершовым [1]. Им было обосновано слияние грамотности в традиционном понимании и грамотности обеспечивающей возможности занятия программированием, основываясь на их базовой составляющей технических изобретениях: печатном станке и компьютере. Первый обеспечил возможность формировать всеобщую грамотность, второй соответственно позволит приобрести всеобщие навыки программирования. Ершовым было обосновано слияние грамотности и навыков программирования в единое целое, способствующее появлению нового специалиста. Современные требования, предъявляемые производством к подготовке специалиста, одним из приоритетных направлений развития личности называют умение применять в своей деятельности цифровые технологии. Одним из наиболее полных и всеобъемлющих описаний цифровой грамотности, являющейся основным инструментом, позволяющим обучающемуся применять цифровые технологии является структура, предложенная Д. Белшоу [2], объединяющая в единое целое все составляющие цифровую грамотность аспекты (рис. 1).

Современное общество невозможно представить без существования цифровой грамотности, представляющей собой обязательную компетенцию квалифицированного специалиста. Следовательно, цифровой грамотностью должен овладеть каждый обучающийся. Понимание важности данного вопроса позволило ввести в программу обучения специальный предмет Информатику. Конечно, невозможно сформировать цифровую грамотность у обучающегося в рамках одной дисциплины. Данный процесс складывается из приобретения навыков при обучении по всем предметам и дисциплинам, предусматривающим



Рис. 1. Типовые аспекты жизни, проявляющиеся в рамках цифровой грамотности обучающихся

использование цифровых технологий. Исследования уровня владения обучающимися сетью Интернет показало что, несмотря на то, что предмет Информатика включен в обязательную программу на протяжении периода более 35 лет, обучающиеся в настоящее время имеют недостаточный уровень подготовки при использовании цифровых технологий в процессе обучения и профессиональной деятельности. К сожалению, исследования показывают также и минимальный масштаб проявляемого интереса и глубины полученных в процессе обучения знаний в сфере получения навыков работы с цифровыми технологиями. Анализ результатов проводимого в России ЕГЭ по предмету «Информатика» выявляет один из самых низких показателей. Менее 8 % обучающихся, при выборе дополнительного экзамена останавливают свой выбор на этом предмете.

Литература

1. Ершов А. П. Программирование – вторая грамотность. Материалы 3-й Всемирной конф. ИФИП и ЮНЕСКО по применению ЭВМ в обучении. 1981 [Электронный ресурс]. < <https://www.litmir.me/bd/?b=314097>> (дата обращения: 05.04.2021).
2. Belshaw D. The Essential Elements of Digital Literacies. 2011 [Электронный ресурс]. <<http://www.frysklab.nl/wp-content/uploads/2016/10/The-Essential-Elements-of-Digital-Literacies-v1.0.pdf>> (дата обращения: 05.04.2021).
3. Lue R. LabXchange: An Open-Source Platform for Personalized Learning and Challenge-Driven Education at a Global Scale. USA: Harvard University, 2019 (Mobile Learning Week). <<https://en.unesco.org/mlw>> (дата обращения: 05.04.2021).
4. OECD (2015). Students, Computers and Learning: Making the Connection. Geneva, Switzerland: OECD Publishing, 2015.

Севернева Л. В., заместитель заведующего по основной деятельности,
государственное учреждение образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева»,
г. Могилев, Республика Беларусь

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИАЦЕНТРА В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время в Республике Беларусь реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития цифровизации образования в целях формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала. В условиях реализации целей и задач Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы важной перспективой развития учреждений дошкольного образования является формирование медиакультуры субъектов образовательного процесса [1].

В ходе реализации инновационного республиканского проекта «Внедрение модели формирования социально-гражданских компетенций обучающихся на основе создания и реализации туристско-краеведческих медиапутешествий» (2019–2022 гг.) в государственном учреждении образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» был создан медиациентр, который является структурным подразделением учреждения.

Медиациентр – это среда, помогающая самореализации педагогического сообщества в медийном пространстве и позволяющая применять преимущества информационного пространства в образовательных целях и повышении своей профессиональной компетентности.

Руководит работой медиациентра заместитель заведующего по основной деятельности. Изначально в его состав входили педагоги-новаторы, сегодня он объединяет почти всех педагогических работников учреждения, а педагоги, участвующие в реализации инновационного проекта, являются тьюторами, модераторами, осуществляют справочно-информационную поддержку педагогических работников и проводят обучение по освоению практических навыков создания и использования электронных образовательных ресурсов.

Задачами медиациентра являются:

- создание единого информационного пространства учреждения;
- совершенствование системы методического сопровождения и научно-методического обеспечения образовательного процесса;
- повышение цифровой грамотности педагогических работников.

Исходя из задач, основными функциями медиациентра являются:

Диагностико-аналитическая, которая направлена на изучение информационных потребностей и удовлетворение запросов педагогических работников в области информационно-коммуникационных техноло-

гий, а также диагностику их достижений. Для этого мы используем сервисы Google, которые позволяют создать анкеты, проанализировать динамику ответов, определить процентное соотношение выявленных затруднений, предоставляет возможность табличного и графического оформления информации. Также проводится анализ внедрения электронных образовательных ресурсов в образовательный процесс.

- Мотивационно-целевая, которая включает в себя формирование потребностей, мотивов, ценностей и интересов в повышении медиакультуры педагогических работников учреждения, содействие в определении системы мер по совершенствованию педагогами своей деятельности, пропаганду передового педагогического опыта в использовании ИКТ; создание электронного портфолио.

- Планово-прогностическая, которая определяет стратегию развития учреждения в данном направлении, содержание работы медиацентра.

- Организационно-методическая, которая включает: оказание консультативной помощи педагогическим работникам в освоении информационно-коммуникационных технологий; повышение теоретической грамотности в вопросах ИКТ; организацию обучения практическим навыкам создания электронных образовательных ресурсов, использования различных сервисов, социальных сетей; экспертную оценку созданных электронных продуктов, организацию профессионального взаимодействия и обмена информацией; формирование умений использовать дистанционные образовательные технологии для повышения своей профессиональной компетентности, методическую поддержку процесса самообразования и повышения квалификации.

- Информационная, которая включает систематизацию, обновление и пополнение информационно-образовательных ресурсов учреждения, информационных материалов, обеспечение их хранения и использования; создание базы программно-методических комплексов, дидактических и методических материалов по использованию ИКТ в работе учреждения; ведение сайта учреждения в сети Интернет, использование мессенджеров и социальных медиа (Viber, WhatsApp, Instagram, VK), расширение использования информационных технологий в работе с родителями.

Медиацентр в учреждении функционирует второй год. В первый год работы большее внимание мы уделили повышению теоретической грамотности педагогических работников в области использования ИКТ, изучению нормативных правовых законодательных актов. С педагогами были проведены занятия по темам «Медиаобразование в современном мире», «Медийно-информационная грамотность в цифровом мире». На них педагоги обсудили основные положения Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 г., познакомились с тенденциями цифровой трансформации процессов в системе образования, узнали, что включает понятие «информационная грамотность», что относится к составляющим «медийная грамотность», что такое «цифровая грамотность», получили представления о разработанной учеными четырехкомпонентной модели цифровой грамотности, медиатехнологиях, медиаресурсах, как электронных образовательных ресурсах нового поколения. Также были проведены практические занятия по формированию навыков использования различных программ для создания электронных образовательных ресурсов по темам «Создание медиапродуктов с использованием программы PowerPoint», «Создание медиапродуктов с использованием программы Smart Notebook», «Освоение возможностей интерактивных панелей», «Использование фото- и видеосъемки для создания медиапродукта». Методической службой был создан электронный ресурс «В помощь педагогу-новатору».

В соответствии с планом работы медиацентра на текущий учебный год с целью выявления профессиональных затруднений, информационных потребностей и достижений педагогических работников в начале учебного года было проведено анкетирование по результатам которого оказывалась адресная методическая помощь, определялись формы повышения квалификации, средства распространения передового педагогического опыта. В конце года также будет проведено анкетирование, которое позволит выявить уровень профессиональной компетентности педагогов по использованию ИКТ, оценить практику использования электронных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности.

В течение года для педагогических работников проводились мастер-классы по темам «Алгоритм создания образовательного медиапутешествия», «Создание электронных портфолио», «Создание обучающих видеороликов», семинар-практикум по теме «Использование сервисов Web-2.0», практикум «Использование онлайн-сервиса Zoom».

На занятиях медиацентра педагоги-новаторы обучали остальных педагогов создавать графические и текстовые документы, при помощи программ Microsoft Word, Excel, электронные образовательные ресурсы при помощи программ Adobe Photoshop, Paint, Smart Notebook, Power Point и др.

Для повышения цифровой грамотности педагогических работников в рамках работы медиацентра было организовано сотрудничество с государственным учреждением образования «Гимназия № 3 г. Могилева», учреждением-партнером по инновационной деятельности. Педагоги-информатики провели с педаго-

гическими работниками учреждения семинар по теме «Онлайн-сервисы для создания медиапутешествий», практикум по созданию ребусов, мастер-классы «Четыре сервиса для создания медиапутешествий», «Создание Web-квеста на платформе Learnis», Сервисы для создания интерактивных карт «Обзор онлайн-ресурсов», а также предоставили большое количество информационных материалов для самостоятельного изучения.

В следующем учебном году в рамках сотрудничества запланирована работа по практическому освоению различных видеоредакторов.

При медиацентре был создан консультативный пункт, в рамках которого педагоги-новаторы, учителя информатики, родители воспитанников компетентные в использовании ИКТ и создании информационно-образовательных ресурсов, проводили консультации, который условно можно разделить на такие группы: инструктивные (когда давался инструктаж по решению возникающих проблем, представляющий собой четкий алгоритм деятельности); информационные (когда педагогам предоставлялась дополнительная необходимая информация с разъяснениями и комментариями); экспертная (когда проводилась экспертиза представленных материалов с последующей выдачей рекомендаций); корректирующая (исправление ошибок и помощь в создании медиапродуктов).

Было организовано профессиональное взаимодействие педагогических работников учреждения посредством создания группы в Viber. Педагогическим работникам отправлялись ссылки на различные Интернет-ресурсы, они обменивались информацией, получали ответы на возникающие вопросы. Также для рассылки информации и консультирования педагогов активно использовалась электронная почта.

Для продвижения учреждения в медиапространстве педагоги готовили фото и видеотчеты, различную информацию для размещения на сайте учреждения и в аккаунте Инстаграм.

На круглом столе «Цифровизация образовательного процесса учреждения дошкольного образования» педагоги обсудили применение электронных образовательных ресурсов для оптимизации педагогического процесса и целесообразность их использования для решения различных задач.

В конце года будет организован фестиваль медиаресурсов на котором педагогические работники представят разработанные электронные образовательные ресурсы (виртуальные экскурсии, образовательные медиапутешествия, интерактивные игры, плакаты, кроссворды, ребусы) и покажут возможности их использования в образовательном процессе для реализации содержания учебной программы дошкольного образования.

Таким образом, организация работы медиацентра в учреждении способствовала повышению цифровой грамотности педагогических работников, цифровизации методической службы, развитию информационно-образовательной среды учреждения.

Литература

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9Zox02llwR_OlhqZ3rjKVqY/view. – Дата доступа: 12.04.2021.

Седина Т. Л., педагог-психолог,
государственное учреждение образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева»,
г. Могилев, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА

Современные цифровые технологии все больше внедряются в различные сферы жизни, становятся неотъемлемой частью современной культуры, в том числе и в сфере образования [1]. На сегодняшний день информационные технологии значительно расширяют возможности родителей, педагогов и специалистов в сфере раннего обучения. Возможности использования современного компьютера позволяют наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка.

В отличие от обычных технических средств обучения, цифровые технологии позволяют не только насытить ребенка большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности, и что очень актуально – умение самостоятельно приобретать новые знания.

В государственном учреждении образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» созданы соответствующие условия для овладения педагогическими работниками цифровыми технологиями: обеспечен доступ к высокоскоростному Интернету, в достаточном количестве приобретены компьютеры, ноутбуки, интерактивные сенсорные панели, интерактивная доска.

Использование цифровых технологий открывает широкие возможности в практической деятельности педагога-психолога в учреждении дошкольного образования, дополняет традиционные формы работы, расширяет возможности взаимодействия с участниками образовательного процесса.

Психолого-педагогическое сопровождение участников образовательного процесса на основе использования цифровых технологий осуществляется педагогом-психологом в следующих направлениях: диагностическая, профилактическая, коррекционно-развивающая работа с детьми, просветительская и профилактическая работа с педагогами и родителями воспитанников.

Эффективным средством погружения ребенка в мир цифровизации в нашем учреждении являются интерактивные сенсорные панели, в основе использования которых лежит тактильное управление. С его помощью легко перемещать изображение или текст, расставлять изображения в определенном порядке, продолжать последовательность, составить изображение в соответствии с образцом, выполнить сортировку картинок по заданному признаку, ориентироваться в пространстве, практически так же, как на бумаге – соединять точки, рисовать, писать и т. д.

Общение детей дошкольного возраста с компьютером в учреждении дошкольного образования, как правило, начинается с компьютерных игр, тщательно подобранных с учетом возраста и учебной направленности.

Для диагностической работы активно используем игры, способствующие определению уровня развития логического мышления, внимания, пространственной ориентировки: «Продолжи ряд», «Что лишнее?», «Лабиринты», «Расставь по местам». Например, в игре «Помоги гусенице стать цветной», показывая на слайде изображение гусеницы с бесцветными кружочками, предлагаю ребенку раскрасить ее в определенном порядке. В игре «Разноцветные ведерки» на экране с разноцветными ведерками ребенок заполняет их геометрическими фигурами по определенному правилу, положив в основу классификации цвет, форму либо размер фигуры.

При реализации профилактической и коррекционно-развивающей работы с применением цифровых технологий включаю в занятия разнообразные компьютерные игры, направленные на развитие памяти, внимания, мышления: «На что похоже?», «Найди лишнее», «Запомни и назови», «Игры для Тигры», игры – раскраски и др., использую арт-терапевтические техники с музыкальным сопровождением («Веселая азбука» Маршака, «Уроки тетушки Совы», «Голоса птиц и зверей» и др.).

Дети с восторгом, с интересом выполняют предложенные задания, ответственно относятся к качеству выполнения задания, демонстрируют более высокие результаты. На протяжении всех занятий сохраняется стойкий познавательный интерес, повышается эффективность образовательного процесса за счет высокой степени наглядности, обеспечивается выбор индивидуального темпа, объема получаемой информации и времени обучения, обогащается эмоциональная окрашенность занятий.

В ходе психолого-педагогического сопровождения родителей воспитанников решаются следующие задачи: повышение психологической компетентности родителей путем расширения психолого-педагогических знаний; создание условия для формирования навыков конструктивного взаимодействия и общения, способствующих оптимизации детско-родительских отношений; создание партнерских отношений в триаде «педагог-родитель-ребенок».

Цифровые технологии помогают педагогу-психологу разнообразить формы поддержки образовательного процесса, повысить качество работы с родителями воспитанников. Для этого применяются различные формы: дни открытых дверей, родительские собрания, наглядная информация, детско-родительские встречи, родительские клубы и др. В ходе их проведения педагогом-психологом используются мультимедийные презентации разработанные в программе PowerPoint. Применение даже самых простых графических визуальных средств является чрезвычайно эффективным. Профессионально сделанная презентация может привлечь внимание и пробудить интерес к теме.

Сегодня особую полярность среди людей разных возрастов приобретают социальные сети. Для эффективного, партнерского взаимодействия родителей между собой, педагогами и специалистами нашего учреждения в более неформальной обстановке создан аккаунт в сети Instagram. Контент аккаунта носит информационный и образовательный характер. При публикации нового поста всегда учитываем два важных момента – информативность изображения и доступный комментарий к нему, который актуализирует внимание подписчиков на важных вопросах воспитания и развития ребенка дошкольного возраста. Среди заинтересованных образовательным аккаунтом могут быть не только подписчики, чьи дети посещают наше учреждение, но и те, кому интересна данная тема.

Важным инструментом во взаимодействии всех участников образовательного процесса является официальный сайт нашего учреждения. С его помощью родителям предоставляется возможность быть в курсе событий, происходящих в учреждении, обеспечивается оперативная осведомленность в вопросах специфики организации образовательного процесса, реализуется возможность педагогов продемонстрировать фотоматериалы, связанные с деятельностью воспитанников дошкольного центра развития ребенка. На сайте учреждения размещена ссылка на блог педагога-психолога, где родители могут получить консультации по актуальным для них темам.

Таким образом, применение цифровых технологий в образовательном процессе позволяет не только повысить качество дошкольного образования, но и достигнуть нового уровня отношений между участниками образовательного процесса.

Литература

1. Современные средства обучения и ИКТ в образовании [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. Режим доступа: <http://adu.by/ru/uchitelyu/sovremennye-sredstva-obucheniya-i-ikt-v-obrazovanii.html/>. Дата доступа: 05.04.2021.

*Сизова М. С., учитель географии, МБОУ «СОШ № 80»,
г. Кемерово, Кемеровская область*

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ

В практике работы современного учителя электронные образовательные ресурсы нового поколения (ЭОР НП) могут использоваться как в традиционном обучении, так и инициировать применение инновационных образовательных технологий в дистанционном обучении [1, с. 1].

Урок включает в себя синергию нескольких технологий. Называется этот процесс интеграцией. Применение информационных компьютерных технологий с использованием ЦОР на уроках географии облегчает усвоение учебного материала и открывает новые возможности.

В процессе изучения школьной географии применение ЭОР в учебном процессе имеет ряд своих особенностей. Применение ЭОР создает дополнительные возможности для усиления информационной поддержки урока и создания необходимой степени визуализации. Для достижения максимальной наглядности необходимо использовать мультимедийные объекты: видео, слайд-шоу, интерактивные карты, динамические модели географических процессов.

Применение ИКТ на уроках географии, позволяет реализовать персонализацию и дифференциацию обучения, повышать объем усвоенных знаний на уроке, сделать более четким контроль знаний, рационально организовать образовательный процесс, сформировать навыки исследовательской деятельности у учеников, сделать акцент на самостоятельную работу, развивать критическое мышление, проводить обучение на высоком эстетическом и эмоциональном уровне.

Возможность применять цифровые образовательные ресурсы на уроках географии расширило границы ЦОР учителя.

Интерактивные карты, размещенные на сайтах:

- синоптические карты <http://www.gismeteo.ua/map/catalog/>
- интерактивные карты мира <http://intermapsite.narod.ru/rossiia/>

Электронная энциклопедия, содержащая разностороннюю информацию по физической географии всего земного шара: http://www.krugosvet.ru/cMenu/04_00.htm

Комплект «Живая география» – <https://www.int-edu.ru/content/geografiya>, включает цифровые географические карты мира и России, набор космических снимков и комплект методических рекомендаций для учителя. «Живую географию» можно использовать на уроках географии в общеобразовательной школе, как в демонстрационном режиме, при изучении нового материала, так и для повторения и обобщения пройденного, а так же, он используется в режиме выполнения практических работ учащимися в компьютерном классе.

На сайте <http://www.nationalgeographic.com/photography/> находятся коллекции высококачественных разнообразных содержательных фотографий от всемирно известного журнала National Geographic, помогающие с высокой степенью наглядности проиллюстрировать изучаемые объекты и явления.

Отечественный интернет-сервис, содержащий масштабируемые справочно-географические и некоторые тематические (политическая, часовые пояса и др.) карты мира, России, отдельных стран и городов: <http://www.mirkart.ru/> – <http://www.geographer.ru/index.shtml>.

Использование интернет-ресурсов в профессиональной деятельности:

- 1) Единая коллекция ЦОР – school-collection.edu.ru
- 2) Сеть взаимовыручки учителей на сайте infoUrok.ru
- 3) Учебно-методический портал – <http://www.uchmet.ru>
- 4) Всероссийский интернет-портал – <http://pedsovet.org>
- 6) Всероссийские интернет-конференции и публикации для педагогов и учащихся – <http://конкурс.net>
- 7) Тесты по географии – <https://geo.koltyrin.ru/test.php>.

Основные средства контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, при внедрении в образовательный процесс ЦОР – это применение тестов и тестовых заданий, тренажеров по проверке знаний, интерактивных упражнений, позволяющих осуществлять различные виды контроля. Для подведения итогов урока, часто использую мини-тесты, которые позволяют провести промежуточный анализ восприятия и закрепление нового материала.

Очень интересны тестовые задания в виде интерактивных карт на платформе <https://learningapps.org>. На платформе уже созданы готовые тестовые тренажеры в игровой интерактивной форме в категории «География». На платформе можно создавать новые упражнения и пользоваться уже существующими (по географии их более 100).

Для итоговой оценки по теме урока можно использовать Online Test Pad – бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения. В Online Test Pad можно создать кроссворды, опросы, диалоги. Сервис располагает банком информационных данных во вкладке «Уроки». Помимо тестирования можно использовать ресурсы сайта в качестве демонстрации во время урока и как домашнее задание. Необходимо предварительно подобрать нужную тему и воспользоваться ссылкой на нее.

В настоящий момент, когда трансформация образования проявляется во всех направлениях педагогической деятельности, очень важно использовать новые цифровые инструменты. Особое внимание уделяется игровым технологиям. На платформе «Learnis» можно создать очень увлекательную игру «Выберись из комнаты» (web-квест «Комната путешественника»). В этом квесте необходимо придумать задания в виде слайда, разместить в слайде часть кода для активации замка двери. Вся суть квеста в том, что ученик познает материал игровым способом. Кроме того, платформа снабжена возможностью контрольного оценивания прохождения учеником квеста. По номеру квеста школьники могут зайти в игру и пройти ее. Использовать можно не только компьютер, но и смартфон. Квест можно применять на очных уроках и на занятиях по внеурочной деятельности.

Литература

1. Бордовский Г. А., Готская И. Б., Ильина С. П., Снегурова В. И. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007.

Сикорская Г. Н., педагог дополнительного образования, МАОУ «Гимназия № 42»,

г. Кемерово, Кемеровская область

Шейнрок А. С., заведующий отделом, МАОУ «Гимназия № 42»,

г. Кемерово, Кемеровская область

ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО В СТУДИЯХ ТЕАТРА И ВОКАЛА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

Творческие дети – удивительная категория людей! Они постоянно нуждаются в возможности реализоваться и получить обратную связь. Все равно «где?» и «как?» – на творческом конкурсе или выставке, среди сверстников в подъезде, в туристическом походе, или в инстаграме – главное, найти выход своей детской одаренности, получить «лайк» – то есть поддержку и поощрение своему таланту.

Как же нам, педагогам дополнительного образования, испытывающим потребность в творческой самореализации и профессиональном росте, вступить в диалог сотворчества на равных с коллегами

и детьми? Как стать современным и мобильным педагогом, участником творческой деятельности, быть постоянно на связи с родителями, руководителями творческих студий города, обмениваться мнениями, уметь создать интерактивно-творческую среду для детей?

Организационная цель программ творческих студии «Театральная Шкатулка» и вокальной студии «Алые Паруса» подразделения дополнительного образования МАОУ «Гимназия № 42» – вовлечение детей и подростков в творческие коллективы по интересам, на основе сотрудничества и сотворчества, с ярко выраженной социально ориентированной направленностью.

Педагоги и учащиеся студий своей деятельностью настраивают зрителя на позитивное изменение окружающего пространства в Жилом районе Лесная Поляна, принимают активное участие в жизни гимназии, городских, областных, всероссийских и международных фестивалях-конкурсах, используют конкурсную среду онлайн и офлайн.

Работа творческих студий осуществляется по воспитательным направлениям:

- постановка театральных спектаклей, концертных программ;
- разработка тематических праздников;
- организация благотворительных встреч с ветеранами войны и тружениками тыла;
- участие в акциях по краеведению и экологии;
- реализация творческих программ для детей летних разновозрастных отрядов;
- профориентационная деятельность.

Взросшая образовательная роль интернета и современное информационное пространство в жизни детей и молодежи, по мнению разных исследователей, неоднозначна. На современном этапе учет и внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, подготовка педагогов к решению типовых профессиональных задач по выявлению, обобщению и внедрению в свою профессиональную деятельность цифровых технологий, мы принимаем, как руководство к действию. Интернет предоставил нам богатый информационный ресурс для объединения, общения, развития, популяризации и поддержки творческих личностей. Опыт работы показал действенность форм обучения и воспитания в режиме онлайн и офлайн и, появился новый опыт и формат деятельности. Рассмотрим его подробнее.

Организация летнего отдыха в цифровом формате

Особая образовательная среда, сложившаяся в период обострения пандемии, открыла нам новые грани творчества, для детей и родителей, мечтающих увлекательно и с пользой отдохнуть в летнем городском оздоровительном лагере «Фантастическое Лето».

Летний отдых позволил использовать *видеозаписи* творческих мастерских, бесед и встреч с интересными людьми, мастер-классы как педагогов так и детей.

Образовательные платформы помогли выстроить онлайн и офлайн консультации, дискуссии, презентации, семинары, открытые уроки.

Возможности сотовых телефонов и электронных почт раскрыли возможности для создания виртуальных выставок, конкурсов творческих работ учащихся и семей, проектной и исследовательской деятельности. Рассказывая о своих летних путешествиях, учащиеся и их родители невольно стали разработчиками галереи виртуальных поездок по родному краю.

Важно отметить, что все эти цифровые формы и методы, сыграли большую роль в удовлетворении потребностей детей, ранее мало знаковых с цифровым пространством. Кроме этого мы расширили пространство образовательной деятельности – родители, педагоги, воспитатели, бабушки и дедушки, даже младшие братья и сестры наших учащихся, стали субъектами творческого процесса, благодаря виртуальным площадкам и интернету.

Все это помогло многим участникам летней лагерной смены самоактуализироваться среди сверстников, а педагогам и воспитателям самореализоваться, среди коллег и общественности города.

Организация учебного процесса в рамках дополнительных общеразвивающих программ

Новый учебный год внес свои коррективы в образовательную среду и методическую подготовку к ней. Изучение основ цифровизации помогли педагогам дополнительного образования придать образовательному процессу новизну в разработке новых методов и способов обучения. Увидеть новые инновационные подходы к методике преподавания.

Приведем несколько примеров, внедрения в обычную практику занятий в творческих объединениях следующих форм работы:

- просмотр и обсуждение концертов на мировых сценах,
- театральный разбор постановок и новомодных спектаклей, известных режиссеров и актеров;

- музыкальный разбор концертов и оркестровых произведений;
- онлайн и офлайн участие в творческих встречах с людьми, сыгравшими важную роль в продвижении инноваций в театральном и вокальном творчестве;
- партнерское взаимодействие с поэтами и писателями Кузбасса по скайпу (без ограничения по времени).

Важно отметить, что онлайн встречи с известными людьми, настоящими мастерами своего дела, помогают детям и подросткам, лучше познакомиться с людьми разных творческих профессий и особенностями их профессиональной деятельности, учат пониманию значимости интернет пространства для обучения, учат анализировать свою деятельность и возможности для будущего.

Практическая и творческая деятельность показывает, что цифровые технологии открывают все новые и новые возможности для обеспечения самостоятельной познавательной деятельности учащихся. На занятиях в творческих студиях учащиеся сами стараются поделиться новинками увиденными в интернете. Информацию собирают именно по интересующему направлению: популярная песня, видео проза, необычные стихи, режиссерская работа известного столичного коллектива и др.

Поменялась и роль педагога в цифровую эпоху. Современному педагогу не достаточно довольствоваться учебным планом, только вдохновлять и направлять и на творчество, сегодня это педагог-консультант, координатор учебной работы.

Общаясь с родителями и коллегами, мы отмечаем проблему большой загруженности детей, обсуждаем, как придать силы после общеобразовательных уроков, снять мышечное напряжение, утомление, повысить работоспособность. Поставив на первое место достаточную двигательную активность детей, мы стали практиковать на занятиях программы записей с известными мастерами-спортсменами, мы регулярно проводим увлекательные видео-минутки и цифровые динамические паузы. Подобные фрагменты занятия улучшают мозговое кровообращение, снимают зажим с плечевого пояса и рук, напряжение мышц туловища. Дети и педагоги в совершенстве овладели дыхательной гимнастикой А. Н. Стрельниковой, пальчиковой гимнастикой, бодрящей гимнастикой, гимнастикой для глаз. Это стало возможным благодаря подпискам на профессиональные видео уроки с подробной пошаговой инструкцией их выполнения.

Для снятия усталости и напряжения педагоги стали знакомиться сами и применять на занятиях интегративные виды творческой деятельности арт-терапию с театральной пластикой, цветотерапию как творческое сопровождение слушания музыки, где каждый цвет может по-своему воздействует на ребенка, вызывая чувство радости или грусти, возбуждать или успокаивать, создавать различные ощущения. Благодаря интеграции творчества, у учащихся вокальных и театральных студий открылись способности к другим видам творческой деятельности, например, декоративно-прикладного творчеству или изобразительному искусству.

Немаловажным звеном является просветительская работа с родителями через сайт учреждения, где мы знакомим родителей с информацией о будущих и прошедших мероприятиях в подразделении дополнительного образования и студиях, готовим фотогалереи, размещаем достижения каждого ребенка, презентуем лучшие работы на платформах для одаренных учащихся.

Обобщая практические результаты внедрения инновационных цифровых технологий среди участников творческих студий можно отметить их значимость для педагога дополнительного образования:

- разработка новых методов и способов процесса обучения и воспитания с максимальным использованием потенциала цифровых технологий;
- мотивация к знаниям по применению цифровых технологий в образовательном процессе;
- изучение возможностей цифровизации для обучения на разных образовательных платформах;
- способность планировать и решать профессиональные задачи с учетом цифровизации образования;
- развитие умений рефлексировать и анализировать развитие собственного профессионального опыта с помощью цифровых форматов;
- выстраивание плана самообразовательной деятельности с учетом освоения и внедрения цифровых технологий в образовательный процесс;
- профессиональное партнерство с представителями других профессий, владеющими знаниями в области цифровых технологий;
- расширение сотрудничества с родителями на основе дистанционных технологий (общение в соцсетях, мессенджерах, по телефону и пр.);
- отслеживание технологических новинок и консультирование по вариантам их возможного использования для достижения поставленных целей.

Создавая цифровое пространство в творческих студиях театра и вокала в системе дополнительного образования, мы понимаем значимость этого направления – как неотъемлемого будущего образова-

тельной среды. Способность удаленно трудиться, творить, выдумывать, критически обсуждать важные вопросы, быть в коллективе единомышленников и грамотно задействовать полученную информацию в дистанционном поле это новые компоненты и компетенции современной жизни человека, которому взаимодействовать с цифровой действительностью всего мира.

*Скоблова Н. И., преподаватель специальных дисциплин,
ГБПОУ ИО «Братский политехнический колледж», г. Братск, Иркутская область*

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА. РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Современная образовательная политика задает инновационный вектор развития среднему профессиональному образованию и всему образованию в целом. В этой связи необходимо обогащать образовательный процесс за счет использования новых образовательных технологий, формирующих профессиональные компетенции преподавателей и обучающихся.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения реализация учебного процесса должна строиться на инновационных технологиях обучения, которые служат полигоном для отработки обучающимися профессиональных навыков, максимально приближенных к реальности.

Состав общих и профессиональных компетенций построен таким образом, чтобы квалификация выпускника колледжа соответствовала требованиям работодателей и регионального рынка труда и позволяла бы после недолгого адаптационного периода полноценно включиться в работу предприятия на соответствующем уровне.

В условиях цифровой среды у обучающихся формируются многие важнейшие качества и умения, востребованные обществом XXI века и определяющие личностный и социальный статус современного человека: информационная активность и медиаграмотность, умение мыслить глобально, способность к непрерывному образованию и решению творческих задач, готовность работать в команде, коммуникативность и профессиональная мобильность, воспитываются гражданское сознание и правовая этика.

Педагогу позволено использовать широкий спектр современных информационных технологий, что требует переосмысление учебного процесса в части изменения практики его организации, где одной из первоочередных становится задача выработки и реализации нового подхода к его планированию.

Цифровые технологии могут активизировать все виды учебной деятельности: изучение нового материала, подготовка и проверка домашнего задания, самостоятельная работа, проверочные и контрольные работы, внеклассная и творческая работа. На базе использования цифровых технологий многие методические цели могут быть реализованы более эффективно.

Например, смешанное обучение – это образовательный подход, в котором сочетается традиционное обучение с преподавателем и дистанционное обучение с применением специальных информационных технологий.

Существует множество моделей смешанного обучения, но в каждой из них онлайн-среда играет важную роль. Дистанционная среда позволяет обучающимся самим контролировать время, темп и место обучения.

Для создания электронного учебного курса с помощью Google Класс достаточно усилий одного преподавателя. Если у него уже есть готовые презентации, аудио и видео, их можно одним кликом загрузить в нужный курс класса. Из отдельных материалов легко можно собрать готовый электронный курс и разместить его в СДО. Google Класс позволяет создавать задания, комментировать и контролировать ход их исполнения, выставлять оценки.

Видна динамика выполнения заданий каждым студентом, показан средний балл по теме, что позволяет провести мониторинг успеваемости обучающегося. Также есть возможность обратной связи со студентами, которые могут задать вопрос, написав личное сообщение. Приходит уведомление и можно сразу ответить на вопрос.

Обучающиеся могут выполнять задания при помощи Google Диска, Google Документов. Приложение поддерживает Календарь, благодаря чему может напоминать о невыполненных заданиях.

Функционал для педагогов включает в себя возможность назначать задания, следить за их выполнением и собирать работы. Все, что нужно для работы с классом, – это иметь аккаунт в Google.

Для текущего контроля знаний удобно использовать инструмент Google Формы, который позволяет создавать аудио- и видеовопросы, добавлять ссылки, изображения и формулы как в вопросы, так и в варианты ответа. Также есть возможность назначать количество баллов на вопрос и автоматически оценивать прохождение теста каждым участником, что упрощает проверку результатов. Таким образом, с Google Класс можно создавать полноценные модули, включающие теоретический и практический материал.

Также можно провести контроль знаний и с помощью других форм и методов (тест, практическая работа, кроссворд, филворд, опрос и т. п.), тесты и кроссворды удобно разрабатывать в различных онлайн конструкторах (Google формы, Online Test Pad, Socrative, Kahoot).

Кроссворды, филворды, разработанные в сервисе Online Test Pad можно использовать как в офлайн, сохранив в формате pdf и распечатав, так и в онлайн, скинув ссылку студентам, например, в Google класс.

Сервисы Socrative, Kahoot позволяют сделать не простое тестирование или опрос, но и добавить элемент соревнований в урок, для мотивации студентов к лучшему результату.

Эти сервисы удобны тем, что есть возможность просмотреть статистику ответов и определить какие вопросы вызвали наибольшее затруднение, что позволяет определить уровень усвоения знаний по теме или разделу. Плюс студент видит неправильные ответы и может сделать выводы о том, над какой темой стоит поработать еще.

Текущие оценки за месяц и семестр выставляются в электронных ведомостях, к которым имеют доступ все преподаватели и классные руководители, они могут проследить успеваемость своих групп.

Цифровизация затронула и воспитательную сторону нашего образовательного процесса, в колледже ведется электронный педагогический дневник, он представляет собой приложение, разработанное студентом в рамках дипломной работы, в него вносится информация о студентах, их достижениях и успеваемости. Здесь ее удобно проследить в динамике по семестрам, т. е. сразу видно лучше или хуже студент стал учиться со временем, видно по каким предметам нужно исправить оценки.

Также цифровые технологии помогают и в контроле студентов на учебной и производственной практике. Платформа Zoom позволяет увидеть рабочее место студента, пообщаться с наставниками на производстве, в удобное для них время.

Применение на уроках инструментов цифровой образовательной среды позволяет организовать самостоятельную исследовательскую деятельность, что:

- способствует достижению более высоких качественных результатов обучения;
- усиливает практическую направленность уроков;
- активизирует познавательную, творческую деятельность обучающихся;
- формирует у студентов компетенции, необходимые для продолжения образования.

Дополнительное образование является одним из элементов системы непрерывного образования и направлено на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей обучающихся. В нашем колледже в его реализации помогает дистанционная площадка Sibaria-colledge, у нее большой функционал: есть возможность загружать материал различных форматов, создавать семинары, форумы, многостраничные ресурсы и многое другое, также можно настроить статистику по успеваемости пользователей и их активности.

Венцом профессионального образования является государственная итоговая аттестация. И одной из форм взаимодействия с председателями комиссий, которыми являются представители организаций г. Братска, является видеоконференция. Это позволяет председателям присутствовать на защите дипломов удаленно, что для них является более удобным форматом.

Использование современных цифровых технологий дает педагогу возможность провести любой урок на более высоком техническом уровне, насыщают урок информацией, помогают быстро осуществить комплексную проверку усвоения знаний. Обучающиеся более глубоко и осознанно воспринимают информацию, поданную ярко, необычно, что облегчает им усвоение сложных тем.

Система профессионального образования откликается на цифровые вызовы современности. Часть вызовов находит отражение в профессиональной подготовке специалистов уже сегодня.

Литература

1. Цифровизация среднего профессионального образования: <http://проф-обр.рф/news/2020-04-26-816>.
2. Цифровизация образования: вызовы современности https://vogazeta.ru/articles/2020/5/18/vo_school_yandex/13028tsifrovizatsiya_obrazovaniya_vyzovy_sovremennosti.
3. Все возможности Google Класса: <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6376881?hl=ru>.
4. Как использовать Google Формы: <https://support.google.com/docs/answer/6281888?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=ru>.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АИС «ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА 2.0»

Последние события в мире заставили людей кардинально изменить свой образ жизни и перестроиться на дистанционную форму работы. Кто-то освоился очень быстро и теперь успешно балансирует между работой и домашними обязанностями. А вот учителям повезло меньше: мало того, что нужно полностью менять формат привычных занятий, так еще и новые технологии осваивать приходится, чтобы хоть как-то организовать учебный процесс.

За период дистанционного обучения учителя столкнулись с огромным количеством проблем, которые значительно усложнили им работу. Детей порой и в классе трудно контролировать, а следить за их прогрессом онлайн кажется и вовсе невозможным. Особенно, если все время возникают какие-нибудь трудности: то соединение плохое, то не открывается файл, а то и вовсе компьютер сломался.

Однако новый формат работы – это не только бесконечные трудности, но и множество новых возможностей [1].

Основой всех программных продуктов, которые представлены на компьютере, является строгая упорядоченность и иерархичность, т. е. все подчинено принципу системности. Принцип системности в компьютере воплощен в виде информационной системы.

Официальное определение термина «информационная система» дано в статье 2 Федерального закона от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», где сказано: «**информационная система** – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств». Иными словами, под информационной системой мы будем понимать совокупность данных и технических средств, способных принимать, обрабатывать, хранить и выдавать информацию пользователю в максимально короткие сроки.

Наиболее распространенным видом информационных систем на современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий являются **автоматизированные информационные системы**. Под автоматизированной информационной системой понимается упорядоченный процесс сбора, хранения, обработки и передачи информации в интересах достижения поставленной перед информационной системой цели, использующий компьютерную информационную технологию.

Основополагающим элементом любой информационной системы являются базы данных или базы знаний. Под базой данных мы будем понимать совокупность взаимосвязанных структурированных данных. В качестве примера простейшей базы данных может выступать Microsoft Excel. Под базой знаний мы подразумеваем форму представления информации в экспертных системах, относящихся к классу систем искусственного интеллекта.

Основной целью создания и внедрения информационных систем в сфере образования в учебный процесс является донесение до конечного пользователя информации, которая будет для него являться новой и расширяющей границы его кругозора. В качестве конечного пользователя в сфере образования выступают ученики.

Спецификой представления информации в информационных системах в сфере образования является то, что она ориентирована на широкий круг пользователей и поэтому язык предоставляемой информации должен быть понятен и школьнику. Иными словами, структура и язык должны быть понятны людям разного возраста. Наиболее простая и удобная в использовании информационная система в сфере образования представлена в глобальной системе Интернет в виде словарей, тезаурусов и энциклопедий на таких сайтах, как www.yandex.ru, www.rambler.ru, www.fepo.ru, ru.wikipedia.org и т. д. [2].

Сегодня все образовательные организации переходят на электронный документооборот, в том числе и на использование электронных журналов и дневников. В Кемеровской области используется портал АИС «Электронная школа 2.0», разработанный компанией «МИРИТ» г. Кемерово [3].

Для педагогов ЭШ 2.0 – это электронная версия школьного журнала с дополнительными возможностями:

- прикрепление текстовых и мультимедийных файлов уроку;
- создание Smart-уроков;
- добавление интерактивных тестов в домашнее задание;
- контроль объективности выставления итоговых отметок;

- сбор актуальных статистических данных по успеваемости и посещаемости обучающихся;
- автоматизированные отчеты учителей и классных руководителей;
- создание электронного портфолио учителей и обучающихся;
- доступность электронного журнала в любое время и с любого компьютера, подключенного к сети интернет [3].

Одной из разновидностей информационной системы дистанционного обучения выступает создание электронных учебников. Под электронным учебником понимается учебное руководство, содержащее учебную информацию и программные средства, позволяющие обучающимся получать дополнительные сведения, проводить тренинг, самоконтроль знаний, а преподавателю – осуществлять контроль за ходом изучения дисциплины [2].

В «Электронной школе 2.0» «База знаний» состоит из разделов: «Smart-учебник», «Материалы», «Практические тесты».

Рассмотрим раздел «Smart-учебник». Типичное электронное обучение не предполагает никаких форм взаимодействия обучающегося и авторов учебника (преподавателей). Как и в случае с обычным бумажным учебником обучающийся читает его в том виде, в котором он опубликован, без какой-либо возможности учета своих индивидуальных предпочтений в изучении образовательного контента. Примером электронного учебника является портал Wikipedia, который состоит из нескольких миллионов web-страниц. Дистанционное обучение с применением электронного обучения, в отличие от просто электронного обучения, обязательно должно включать в себя принципы индивидуализации и интерактивности, которые могут быть реализованы с помощью Smart-технологии.

Электронный учебник, как Smart-учебник, может содержать в себе: видеоматериал, аудиоматериал, компьютерное тестирование, возможности комментирования и оценивания образовательного контента. Но многие инновационные информационно-коммуникационные технологии электронным учебникам неизвестны.

Именно SMART-технологии позволяют разрабатывать революционные учебно-методические материалы, а также формировать индивидуальные траектории обучения для обучающихся. Индивидуальная траектория обучения реализуется путем вводного компьютерного тестирования, предшествующему обучению [4].

«Smart-учебник» – является одним из первых компонентов дистанционного обучения, реализованных в «Электронной школе 2.0», и осуществляет взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Учебник состоит из ряда материалов, которые учитель сам добавляет: картинки, видео, аудио, лекции. Так же есть возможность создать раздел «Обсуждение выполненного задания», «Практические задания» (Тестирование). Кроме того, имеется возможность создавать собственные учебники, делиться как наработанным материалом с коллегами, так и полностью всем учебником. Отслеживать путь обучения каждого обучающегося, тем самым понимая, какой материал оказался более удачным.

Недостаточная обеспеченность учебниками по технологии в нашем учреждении подтолкнула на составление Smart-учебника в автоматизированной информационной системе «Электронная школа 2.0»

В информационных системах дистанционного обучения основная нагрузка лежит на преподавателе, так как материал, который ложится в основу дистанционного курса, необходимо проработать и выдать его в таком виде, чтобы он был понятен ученику [2].

В разделе «Материалы» модуля «Базы знаний» предусмотрена возможность создавать и выкладывать различные материалы преподавателями учебных заведений, будь то медиа файлы, презентации, видео уроки, лекции и т. д. Преподаватель может разрешить пользоваться своими наработками, в таком случае у других пользователей появляется возможность проголосовать за данный материал, далее формируется рейтинг материалов в разрезе предметов, типа материала и т. д. Владелец материала всегда сможет узнать, какое количество пользователей воспользовались его материалом. Помимо публикации материала в базе знаний для преподавателей, пользователь может поместить свой материал в «Электронную медиатеку» или «Электронную библиотеку». Из материала можно формировать Smart-учебник.

В разделе «Практические тесты» модуля «Базы знаний» предусмотрена возможность создавать и размещать различные тестовые материалы.

Преимущество электронных тестов в высокой степени интерактивности: контролируют уровень знаний, и в случае необходимости помогают вспомнить правило. Тестовый контроль и формирование умений и навыков с помощью ЭОР (электронных образовательных ресурсов) предполагает возможность быстрее и объективнее, чем при традиционном способе, выявить знание и незнание обучающихся. Этот способ организации учебного процесса удобен и прост для оценивания в современной системе обработки информации.

Благодаря компьютерным тестам учащиеся приобретают навыки самоконтроля за усвоением учебного материала.

На основе полученных данных выстраивается коррекционная работа для более успешного овладения материалом. Электронное тестирование позволяет выявить не только количественный объем знаний, но и их качественный состав. В текущем контроле используется в основном корректирующая функция, а в промежуточном или итоговом контроле знаний – контролирующая, которая дает четкое представление о знаниях, навыках и умениях учеников и позволяет оценить степень их подготовленности.

Использование автоматизированной информационной системы «Электронная школа 2.0» в образовательном процессе позволяет: формировать индивидуальные траектории для обучающихся, повышает их активность, способствует более осмысленному изучению материала, приобретению навыков самоорганизации. Педагогам позволяют контролировать деятельность каждого, оптимизировать учебный процесс, значительно увеличить темп работы. Кроме того, для педагогов появилась возможность создавать собственные учебники, делиться наработанным материалом с коллегами.

Литература

1. 4 проблемы дистанционного обучения и способы их решения [Электронный ресурс]: Блог ЦРТ «Мега-Талант» <https://mega-talant.com/blog/4-problemy-distancionnogo-obucheniya-i-sposoby-ih-resheniya>.
2. Горюнов, В. С. Информационные системы в образовании / В. С. Горюнов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2010. – № 5 (16). – Т. 2. – С. 159–161. – URL: <https://moluch.ru/archive/16/1540/>.
3. Работа в Электронной Школе 2.0: инструкция для педагогов [Электронный ресурс]: <https://ruobr.ru/downloads/instr.pdf>.
4. SMART-учебник как инновационная информационно-коммуникационная технология [Электронный ресурс]: <https://infourok.ru/smart-uchebnik-kak-innovacionnaya-informacionno-kommunikacionnaya-tehnologiya-4621277.html>.

Суровцев А. В., старший преподаватель кафедры прикладной механики
политехнического института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
г. Красноярск, Красноярский край

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сегодня гражданское общество болезненно реагирует на трансформации в отечественном образовании, снижающие его качество. Присутствует недопонимание или искаженное понимание новых методов и форм образования в современном российском вузе, включая новые формы обучения, происходит идеализация советской образовательной системы. «Россия унаследовала советскую систему образования, и не смогла определить однозначное направление модернизации до уровня, отвечающей запросам современного российского общества. До сих пор нет четкого понимания того, что было конструктивного в прежней системе образования, а что следует отнести к ее недостаткам. Все еще остается открытым вопрос, какие традиции отечественного образования следовало бы продолжать, а от чего стоило бы отказаться при развитии образовательной системы» [1].

Однако, нарастает социальная потребность молодежи и общества в целом в повышении уровня, качества и доступности образования, что отражено в работах ученых и преподавателей-практиков [2–6]. Новые вызовы, постоянно встающие перед будущими поколениями, требуют новых подходов в образовании и новые методики преподавания. Дипломированным специалистам необходимо грамотно анализировать и ориентироваться в огромных информационных потоках, которые предоставляют практически неограниченный доступ к информации, что проблематизирует алгоритмичность ее отбора, анализ и критическое восприятие относительно категорий истинности и ложности знания. Что важнее для образовательного процесса в перспективе «сегодня и завтра» информированность или прочные профессиональные знания. Условно разделяя уровни осознания информации, услышал и увидел, осознал и повторил, понял и сделал, можно определить если студент услышал и увидел, значит может оперировать терминами и ключевыми словами и на базе этой информации искать и понимать информацию из данной области знания. Осознал, значит может повторить услышанную информацию своими словами и свободно может вести дискуссии на заданную тему. Понял, значит смог совершить действие на основании анализа полученной информации решить задачу, оформить чертеж. Выполняя онлайн тестирование в электронной обучающей среде, студент фокусирует свое сознание на прохождении теста и получение максимально высокой оценки за тест, а осознание и понимание материала не является целью в данный момент, и здесь для студента хороши все средства которые позволяют не делать сложную и энергозатратную работу по осознанию материала, а быстро и эффективно используя другое электронное устройство найти необходимую для ответа инфор-

мацию в сети или получить ключи теста или ответы от другого студента. Подобный метод контроля знаний ставит под сомнение эффективность и результативность образовательного процесса и неприемлем с точки зрения современного образовательного стандарта ГОС ВПО++, где четко определено, что студент должен знать, уметь, владеть в соответствии с выбранным профилем или специальностью и эта информация отражается в рабочей программе дисциплины. Без сомнения, используя дистанционный формат обучения, преподаватель может контролировать время контакта студента с учебным материалом курса и регулярность взаимодействия конкретного студента с курсом в течение семестра. Но учитывая многолетнюю практику преподавания дисциплины «Начертательная геометрия» и «Инженерная и компьютерная графика» можно ответственно заявить, что нерегулярные и неполные по времени занятия по дисциплине не позволят студентам освоить материал курса и приведут к отчислению или к сложностям при освоении смежных технических дисциплин учебного плана. После вынужденной самоизоляции в июне 2020 года был проведен опрос студентов с целью выявить преимущества и недостатки дистанционной формы обучения. Всего приняли участие в опросе 22 студента. В качестве преимущества были высказаны: экономия времени на дорогу до университета и обратно 80,95 %; экономия денежных средств на питание и транспорт 76,19 %; индивидуальные сроки выполнения работ 38,10 %; отсутствие встреч с эмоционально нестабильными преподавателями 9,52 %; индивидуальные консультации с преподавателем 9,52 %. К существенным недостаткам дистанционной формы обучения студенты отнесли: сложность в понимании материала 76,19 %; отсутствие возможности консультации с преподавателем 66,67 %.

Социологи и философы обращают внимание педагогов на серьезные изменения, которые происходят в современном обществе, изменились общественные отношения, люди и изменились студенты, отслеживая эти изменения социологи называют современную молодежь новым поколением или «поколение Z». Выделяют следующие отличительные особенности представителей этого поколения: пользуются компьютером с рождения, прибывают в непрерывной связи по средствам социальных сетей и мессенджеров с однокурсниками, друзьями и родственниками. Прекрасно ориентируется в интернете, зачастую сеть заменяет им книги и человеческое общение, они живут в игре под названием жизнь. Представители «поколение Z» очень требовательны к визуальной информации и качеству графических материалов видео и звука, реагируют на яркие цвета и на движущиеся образы, предпочитают динамичное видео вместо статичного текста. Если представленная информация не соответствует стандарту быстрое яркое видео или красивый функциональный мультимедийный текст, легко игнорируют источник информации. Решают свои задачи всегда через поиск нужной информации в сети, не оценивают эту информацию критически и не способны к анализу информации, и не представляют жизни без всемирной сети, не способны действовать без активного взаимодействия с сетью. Способны воспринимать информацию только в виде коротких фрагментов знаний в среднем диапазоне времени от 5 до 15 минут, психологи называют такой способ восприятия информации «клиповым мышлением», когда восприятие окружающего мира формируется как совокупности фрагментарных, разрозненных визуальных образов. Считается, что клиповое мышление есть механизм защитной адаптации мозга на необходимость воспринимать и анализировать огромные потоки информации. Как следствие современное поколение не может воспринимать большие и сложные знания, а значит не в состоянии мыслить логически и системно достаточно длительно с целью глубокого анализа информации. Однако, «клиповое мышление» позволяет современным студентам одновременно выполнять несколько задач, слушать лекцию и выполнять практическое задание по теме лекции, общаться в чате, быстро переключаться между различными задачами им постоянно нужна смена вида деятельности, теоретическая информация должна даваться с практической деятельностью одновременно. Преподаватели слишком медлительны для представителей «поколение Z», а учебники и конспекты лекций недостаточно функциональны, скучны и однообразны. Ученые утверждают, что представители «поколения Z» кардинально отличаются от предыдущих поколений, имеют другие ценности и иной способ мышления [7–8], однако очень сильно нуждаются в наставниках. И вот эти наставники могут нивелировать недостатки и усилить достоинства «поколения Z», придать новый импульс развитию системе образования. Сегодня специалисты спорят на тему нужна ли лекция или нет, нужен ли преподаватель в аудитории или нет. А спорить нужно о том, какая нужна лекция и какими должны быть действия преподавателя в аудитории, сегодня всем понятно, что лекция, которая повторяет сухие строки учебника не нужна, преподаватель, который контролирует и критикует студентов не нужен. Нужен преподаватель, который помогает, вдохновляет, заинтересовывает и побуждает к действиям, развивает скрытый потенциал студента. Нужна лекция, которая меняет способ мышления, заставляет заинтересоваться предметом, формирует интерес к самостоятельному, более глубокому изучению предмета. Сегодня вокруг нас стремительно меняется мир за счет внедрения роботов и искусственного интеллекта в повседневную жизнь, необходимо понять эти изменения и адаптировать образования под новые требования времени. Необходимо научить жить новое поколение в новых условиях помочь адаптироваться и найти себя в новом обществе.

Существуют и технические проблемы с оборудованием для ведения занятий, его эксплуатационными характеристиками и качеством исполнения. Для занятий в дистанционной форме не подходят наушники, микрофоны и компьютеры эконом класса и интернет должен быть с очень хорошей скоростью и надежным соединением. Применение дистанционных форм обучения выявило технические проблемы, которые довольно часто решаются долго и сложно, зачастую через службу поддержки, что отнимает много времени.

Таким образом, несмотря на перечисленные проблемы, обучение в дистанционном формате позволяет студенту достаточно эффективно работать удаленно, работать самостоятельно, но не в полной мере отвечает современным представлениям общества о качественном образовании, ожиданиям современных студентов, которые ищут наставника с прочными профессиональными навыками и знаниями, имеет ряд проблем в развитии способности работать в команде и общении студентов. Достоверно не изучено влияние дистанционных образовательных технологий на мозг и его мыслительные процессы и на здоровье человека в целом, так как значительно снижается двигательную активность в процессе обучения. Дистанционные формы образования перспективны, так как студенты уже готовы к большей степени самостоятельности в обучении, только необходимо определить идеальные пропорции взаимодействия студентов с преподавателем в традиционном формате, работы электронном обучающем курсе, созданном на базе образовательной платформы университета или в массовом открытом онлайн-курсе на открытой образовательной платформе, самостоятельной, исследовательской и проектной деятельностью студента. Так как дистанционная форма обучения стала неотъемлемой частью развития Российской образовательной системы.

Литература

1. Сенашенко, В.С., Макарова, А. А. Образовательные гибриды в высшем образовании России // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27. – № 8–9. – С. 24–42. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-24-42>.
2. Пфаненштиль, И.А., Яценко, М.П., Борисенко, И. Г. Лимит модернизации системы образования и роль государства // Профессиональное образование в современном мире. – 2014. – № 1 (12). – С. 128–134.
3. Borisenko I. G. EDUCATION IN INFORMATION SOCIETY: A TREND TO VIRTUALIZATION // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2015. – Т. 8. – № 6. – С. 1131–1143.
4. Борисенко, И. Г. Организация учебного процесса в интерактивной электронной образовательной среде // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 2 (14). – С. 119–123.
5. Борисенко, И. Г. Информационный вектор в современном отечественном образовании: проблемы и перспективы // Профессиональное образование в современном мире. – 2016. – Т. 6. – № 1. – С. 130–135.
6. Черных, С.И., Борисенко, И. Г. Проблемы формирования электронного образовательного пространства // Философия образования. – 2016. – № 4 (67). – С. 57–64.
7. Черных, С.И., Борисенко, И. Г. Цифровые технологии в образовании и их влияние на изменение человеческого капитала // Философия образования. – 2020. – Т. 20. – № 3. – С. 5–20.
8. Chernykh, S. I., Borisenko, I. G., (2021). The transformation of trust under conditions of instability of educational interactions. In S. G. Maximova, R. I. Raikin, A. A. Chibelev, M. M. Silantyeva (Eds.), *Advances in Natural, Human-Made, and Coupled Human-Natural Systems Research* (vol. 1, pp. 697–706). Cham, Switzerland: Springer Nature.

Сушенцова Н. В., начальник центра цифровых компетенций,

ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

Тумандеева Т. В., методист центра цифровых компетенций,

ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ КУЗБАССКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)

Первая четверть XXI века уже запомнится и нам, и нашим потомкам как век бурного развития общества, экономики и технологического прогресса. Мир нуждается в новых, инновационных технологиях, которые внедряются во все сферы человеческого бытия, в том числе и в образование.

Пандемия, вызванная распространением COVID-19, поменяла уклад жизни. Привычным стал дистанционный формат работы и обучения. Большинство образовательных организаций рассматривали дистанционное обучение как дополнение к традиционному. Вынужденный переход на дистанционное обучение показал, что педагогические работники профессиональных образовательных организаций оказались

не готовы к новым условиям. Для этого нужны новые компетенции, современное оборудование и соответствующие гаджеты. Для формирования компетенции ориентироваться в новых информационно-коммуникационных технологиях и цифровых инструментах педагогическим работникам необходимы дополнительные знания и навыки. Обеспечить обучающихся необходимыми атрибутами персонализированного общения для образовательных организаций не всегда возможно, но предоставить качественное дистанционное обучение и создать цифровую образовательную среду в образовательной организации стало задачей каждого учебного учреждения.

Кузбасский региональный институт развития профессионального образования оказал существенную поддержку профессиональным образовательным организациям (ПОО) и организовал для педагогических работников курсы повышения квалификации, семинары, воркшопы, вебинары, формирующие у них цифровые компетенции. Всего обучилось 2 761 человек, из них 2 367 педагогических работников ПОО Кузбасса.

Так, в 2020 г. в институте в области цифровых компетенций обучились 388 педагогических работников ПОО Кузбасса по следующим дополнительным профессиональным программам (ДПП):

- «Инструменты и сервисы разработки контента электронного обучения»;
- «Информационная безопасность участников образовательного процесса в условиях цифровизации»;
- «Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательном процессе в ПОО»;
- «Проектирование учебного занятия с использованием современных образовательных технологий»;
- «Современные инструменты и сервисы для разработки контента и организации электронного обучения»;
- «Создание видеоуроков»;
- «Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога».

С марта по май 2020 года 927 педагогических работников, не имеющих опыта организации обучения в СДО Moodle, получили возможность обучиться на семинаре «Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога», организованного Центром цифровых компетенций института. Для слушателей предлагались пошаговые видеоинструкции, как работать в системе дистанционного обучения Moodle.

Помимо обучения по ДПП, были организованы вебинары, семинары и воркшопы (1 317 чел.):

- каскадный воркшоп «Цифровые и электронные образовательные ресурсы современного педагога» – состоял из двух воркшопов: «Организация дистанционного обучения: обзор сервисов и инструментов в помощь педагогу»; «Модели реализации дистанционного обучения: от простого к сложному»;
- семинар-практикум «Экология электронного обучения» – проведен совместно с ГПОУ «Прокопьевский аграрный колледж»: онлайн-митап «ДистантНаставник»; веб-семинар «Цифровой контент для дистанционного обучения»;
- онлайн-семинар «Проектирование учебного занятия с использованием современных образовательных технологий».

Для методических работников ПОО Лабораторией андрагогики также была организована серия вебинаров по теме «Методическое сопровождение обучения с использованием дистанционных образовательных технологий», где активно обсуждались:

- методическая поддержка преподавателей, работающих в условиях дистанционного взаимодействия и обучения;
- требования к методическому обеспечению дистанционного обучения;
- образовательные технологии, способы и инструменты организации дистанционного обучения студентов ПОО;
- дистанционные формы проведения промежуточной аттестации;
- организация учебной и производственной практики, промежуточной и итоговой аттестации в условиях дистанционного обучения;
- подготовка и корректировка локальных документов, обеспечивающих дистанционное обучение в ПОО;
- психологические приемы и техники мотивации, обучающихся в условиях дистанционного обучения.

В качестве экспертов-спикеров были приглашены педагогические работники института, ПОО Кузбасса, из Республики Марий Эл и г. Москвы.

В институте прошли и научные мероприятия в области цифровых компетенций. Так, в рамках августовского совета 2020 г. состоялся круглый стол «Цифровые технологии: новые возможности образования», где выступил представитель компании «Movavi» о предлагаемых продуктах для создания видеоконтента в образовательном процессе, а также прошла беседа на тему социальных сетей как эффективного способа коммуникации между участниками образовательного процесса.

В октябре 2020 г. в баркемпе «Кадры и образование для цифровой экономики» участвовали более 300 представителей из 21 субъекта Российской Федерации (Москва, Севастополь, Алтайский край, Амурская область, Забайкальский край, Иркутская область, Краснодарский край, Красноярский край, Курганская область, Липецкая область, Нижегородская область, Новгородская область, Новосибирская область, Омская область, Республика Марий Эл, Сахалинская область, Свердловская область, Томская область, Удмуртская республика, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра). В ходе работы баркемпа поднимались актуальные вопросы подготовки кадров для цифровой экономики и формирования цифровых компетенций; ключевых тенденций развития профессионального образования в современном мире; доступности и эффективности онлайн-образования.

Институт продолжает разрабатывать программы и проводить образовательные и научные мероприятия в области внедрения электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях Кузбасса.

*Тамилина Т. В., педагог дополнительного образования детей и взрослых,
ГООУ «Новгородский Кванториум», г. Великий Новгород, Новгородская область*

ОБРАЗОВАНИЕ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ЧЕМУ И КАК УЧИТЬ

Известно, что технический прогресс – движущая сила изменений в общественном укладе: изобретение парового двигателя во второй половине XVII привело к первой промышленной революции, массовое освоение поточного производства и широкое применение электричества и химикатов во второй половине XIX века характеризуют вторую промышленную революцию, повсеместный переход к применению информационно-коммуникационных технологий, способствовавший формированию постиндустриального общества – привел в начале XXI века к третьей промышленной революции. Сегодня уже говорится о четвертой промышленной революции – когда создаются полностью автоматизированные производства, на которых производственные линии и продукция взаимодействуют друг с другом и потребителями в рамках концепции Интернета вещей. Интернет вещей постепенно стирает границы между физическим миром, цифровым миром и человеческим обществом: вычислительные технологии вступают в эру тройного слияния «человек – машины – вещи». Развитию интернета вещей, как итогу стремительного перехода от количественных изменений к качественным, способствует широкое распространение в самых разных сферах технологий искусственного интеллекта и больших данных. Сейчас эти технологии считаются одними из самых перспективных. Так, по мнению Пичаи Сундарараджана, генерального директора Google Inc., технологии искусственного интеллекта могут дать людям больше, чем огонь и электричество [1].

В связи с этим, вполне разумно ожидать, что искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные окажут глубокое влияние как на нашу повседневную жизнь и профессиональную деятельность, так и на набор навыков, необходимых для решения определенных задач.

Прежде чем переходить к рассмотрению вопросов влияния искусственного интеллекта на нашу жизнь, необходимо определиться с самим понятием «искусственный интеллект». Считается, что одним из первых данный термин ввел Джон Маккарти на Дартмутской конференции в 1956 году.

Как показал проведенный анализ, несмотря на более чем полувековую историю, в настоящее время однозначного определения понятия «искусственный интеллект» не существует. В контексте данной статьи целесообразно воспользоваться определением, указанным в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента РФ № 490 от 10.10.2019: «искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений» [5].

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта ставит свои задачи перед обществом, а следовательно, и перед образованием. Насколько успешно или не успешно они будут решены, зависит от того, как определены рамки, в которых осуществляется взаимодействие человека и машины.

В качестве основы для определения этой рамки воспользуемся психологической теорией деятельности. Согласно анализу деятельности А. Н. Леонтьева, который не разделяет деятельность на отдельные элементы, а раскрывает характеризующие внутренние отношения, выделяются три «единицы» деятельности:

- отдельные (особенные) деятельности, выделяемые по критерию побуждающих их мотивов;
- действия – процессы, подчиняющиеся сознательным целям;
- операции, которые непосредственно зависят от условий достижения конкретной цели.

Как указывает А. Н. Леонтьев, отдельные деятельности различаются между собой предметом, в качестве которого, по терминологии автора, выступает мотив, отвечающий той или иной потребности. При этом мотив «... может быть как вещественным, так и идеальным, как данным в восприятии, так и существующим только в воображении, в мысли» [2, с. 89].

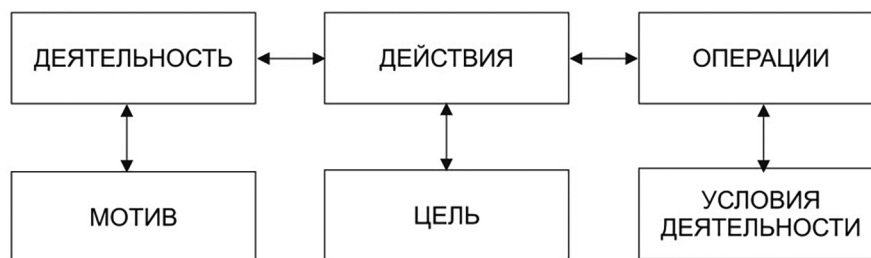


Рис. 1. Двухуровневая структура деятельности по А. Н. Леонтьеву

Кроме этого, анализируя деятельность с позиции развития психики человека, А. Н. Леонтьев подчеркивал, что психика развивается в деятельности, а развитие человека определяется развитием труда [3, с. 374].

Согласно принципу единства сознания и деятельности, осознание деятельности тесно связано с целеполаганием и рефлексией, оно определяет весь ход деятельности.

Искусственный интеллект и автоматизация влияют на человеческую деятельность двояко: они могут либо преобразовать ее, либо заменить, и это, в первую очередь, относится к операциям и действиям в профессиональной деятельности человека.

Как отмечается в докладе Всемирного экономического форума о будущем рабочих мест, перераспределение текущих задач между человеком и машиной уже началось (рис. 2). На рисунке 2 представлена доля текущих рабочих задач, выполняемых человеком по сравнению с машиной в 2020 году и прогнозируемая, в соответствии с оценками и планами руководителей компаний высшего звена на сегодняшний день и на 2025 год. Один из основных выводов Доклада ВЭФ о будущем рабочих мест за 2020 год – к 2025 году алгоритмы и машины будут в первую очередь ориентированы на задачи обработки и поиска информации и данных, административные задачи и на преобразование традиционного ручного труда. Задачи, в которых предполагается, что люди сохранят свое сравнительное преимущество, включают управление, консультирование, принятие решений, рассуждение, общение и взаимодействие.

При этом, по данным Всемирного экономического форума, 43 % из опрошенных компаний планируют сокращение рабочих мест за счет внедрения новых технологий и автоматизации. Так, искусственный

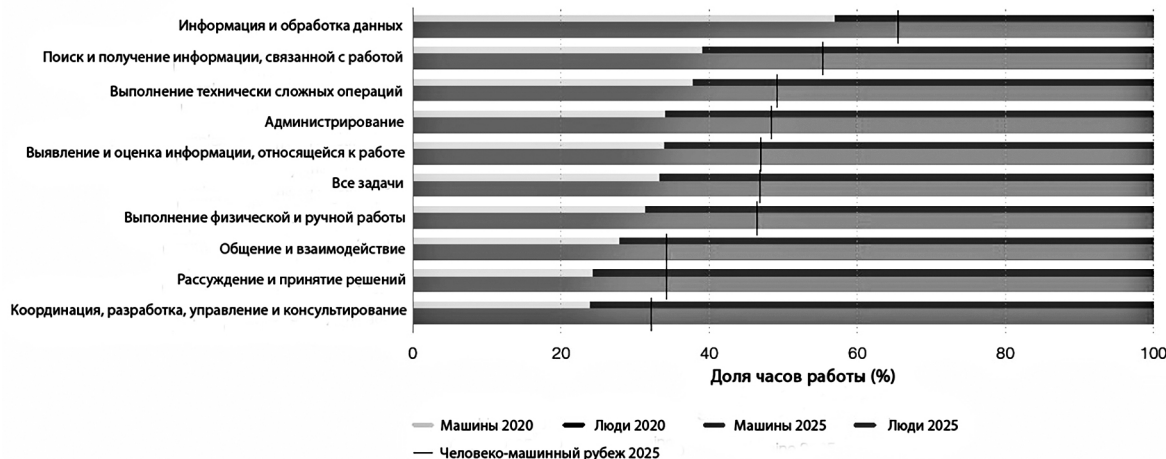


Рис. 2. Доля задач, выполняемых людьми по сравнению с машинами, 2020 и 2025 годы (ожидаемая).

Источник: Future of Jobs Survey 2020, World Economic Forum

интеллект находит наиболее широкое применение в отраслях цифровой информации и коммуникаций (95 %), финансовых услуг (90 %), здравоохранения (89 %) и транспорта (88 %). В сфере образования технологии искусственного интеллекта планируют внедрить 76 % компаний [7].

Таким образом, приведенные факты ВЭФ свидетельствуют о том, что в связи с широким распространением искусственного интеллекта, который может избавить людей от повторяющихся, и, зачастую, машинных действий, и рутинных операций, нам необходимо переключить свое внимание на цель и последствия своей деятельности. А это, в свою очередь, предполагает понимание причины и смысла своих действий и принятие на себя полной ответственности за них. Важность обучения подрастающего поколения осознанности, формированию ценностных ориентиров и рефлексии своей деятельности наглядно иллюстрируется так называемой «алгоритмической предвзятостью»: обученный и самообучающийся на данных алгоритм навряд ли сможет проявить присущие человеку чувства сопереживания, эмпатии, толерантности. В последнее время все чаще искусственный интеллект обвиняют в дискриминации, усилении неравенства, предвзятости в принятии решений при найме на работу, в финансовых и юридических вопросах, получении образования.

По мнению многих исследователей, искусственный интеллект следует рассматривать не просто как дополнительный инструмент деятельности, а как сложную интеллектуальную систему, которая может полностью изменить деятельность человека. В связи с этим необходимо фундаментально пересмотреть наши представления о том, какую роль играет образование в современном мире и каким оно должно быть в эру искусственного интеллекта. Сейчас, как никогда прежде, уникальная природа человеческого интеллекта поставлена искусственным интеллектом под сомнение.

Литература

1. Глава Google: искусственный интеллект даст людям больше, чем электричество и огонь [Электронный ресурс]: Inc. – Режим доступа: <https://incussia.ru/news/glava-google-pro-ii/>, свободный.
2. Леонтьев, А. Н. Лекции по общей психологии / А. Н. Леонтьев; под ред. Д. А. Леонтьева, Е. Е. Соколовой. – М.: Смысл: Academia, 2010. – 509 с.
3. Леонтьев, А. Н. Становление психологии деятельности: Ранние работы / А. Н. Леонтьев; под ред. А. А. Леонтьева [и др.]. – М.: Смысл, 2003. – 439 с.
4. Пальмов, С. В. Обзор основных методов искусственного интеллекта / Пальмов С. В., Мифтахова А. А. // Перспективы науки. Тамбов. 2013. № 11 (50). С. 110–113 с. 110
5. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года: указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 // Консультант-Плюс [Электронный ресурс]: справочная система. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/, свободный.
6. Шадриков, В. Д. Психология деятельности человека / В. Д. Шадриков. – М.: Институт психологии РАН, 2019. – 464 с.
7. The Future of Jobs Report 2020 [Электронный ресурс]: World Economic Forum. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>, свободный.

*Тимонина И. В., кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель,
ГАПОУ «Кузбасский педагогический колледж», г. Кемерово, Кемеровская область*

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ СПО

Инновации в сфере образования несут как положительные, так и отрицательные моменты для системы образования в целом. Цифровая трансформация образования, как новое явление модернизации образования, породила достаточно много проблем для педагогов и обучающихся.

К таким проблемам сегодня исследователи относят:

- снижение умственной активности и ослабление памяти обучающихся,
- утрата навыков чтения и осмысление прочитанного, к чему привел век электронных носителей и краткость изложения информации. Все это привело к неумению обучающихся выражать свои мысли грамотно, используя весь арсенал выразительных средств,
- геймификация обучения. Игра в овладение знанием стимулируется искусственной мотивацией обучающегося посредством занимательности учебного процесса, а также погружения обучающегося в виртуальную действительность [1].

Данные процессы становятся сегодня актуальными и требуют решения при введении дистанционных форм обучения.

Цифровая трансформация образования вызвала необходимость пересмотра основных организационных форм работы со студенческой аудиторией в системе СПО. Основным акцент в перестройке содержания и методов обучения был сделан нами на персонализацию образовательного процесса при изучении предметов педагогического цикла. Учитывая, что у студентов, обучающихся в ГАПОУ «Кузбасский педагогический колледж» по направлению 49.02.01 Физическая культура, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, 44.02.02 Преподавание в начальных классах разный уровень обученности и навык работы с учебным материалом, то в процессе подачи информации в дистанционном режиме это приходилось учитывать.

Чтобы спланировать занятия по курсам «Педагогика» и «Основы профессиональной этики и делового этикета с основами педагогического мастерства» в дистанционном режиме было проведено анкетирование студентов на предмет выбора вариантов подачи нового материала и форм практических заданий. В опросе приняло участие более 70 % студентов 3–4 курсов (112 человек) указанных выше направлений обучения. Большинство студентов готовы были овладевать учебным материалом посредством учебных платформ: zoom, moodle. Вопрос о формате изучения нового материала показал, что 47 % обучающихся готовы работать с презентациями и текстовым лекционным материалом. Просмотр видеороликов по теме занятия в качестве дополнительного углубления знаний по теме предпочли 38 % обучающихся. В консультировании по теме занятия посредством видеоконференций и подробной инструкции по выполнению практических заданий нуждаются 62 % обучающихся.

Таким образом, опрос студенческой аудитории показал общие предпочтения, однако трансформация образования в дистанционный формат в практике обучения не срабатывает по ряду многих причин, в том числе неумении многих студентов самостоятельно организовывать процесс обучения, согласно расписанию занятий и графику выполнения практических заданий.

Многие студенты не серьезно относятся к такому формату обучения и вообще не считают нужным осваивать учебный материал и выполнять задания в установленные для них сроки сдачи отчетов. Отсутствие волевого барьера у студента и жесткого контроля со стороны преподавателя, как это происходит в учебной аудитории, в виртуальном пространстве снимает эти рамки, что приводит к появлению большой группы неуспевающих студентов.

Существует и проблема активного списывания выполненных заданий друг у друга. Сличение работ занимает много времени у преподавателя, что ведет к перегрузке и постоянной перепроверке выполненных заданий студентов.

Возможности диалогового общения в режиме видеоконференций частично снимают эти проблемы, однако и здесь нерадивые студенты находят лазейки, подключившись к видеосвязи, отметившись в чате, они просто могут выключить микрофон и заниматься своими делами. Конечно, использование на занятиях во время видеоконференций микро опросов, обращение к конкретным студентам, элементов тестирования позволяет активизировать студенческую аудиторию и держать ее в тонусе. Но в целом это не снимает проблему, так как ряд студентов просто не выходят в назначенное время в режим видеоконференции, объясняя свое отсутствие плохой интернет связью или сломанной техникой.

Поиск путей цифровой трансформации образования следует искать в нестандартных формах общения со студенческой аудиторией.

Процесс обучения с использованием традиционных технологий не мотивирует сегодня современную студенческую аудиторию к овладению знаниями в области дисциплин педагогического цикла в дистанционном формате. Презентации к учебным занятиям стали стандартной частью учебного процесса и воспринимаются обучающимися как необходимый элемент, наглядно сопровождающий информацию, которую преподаватель подает в сжатом виде и систематизировано.

Достаточно часто студент автоматически фиксирует текст со слайда и не пытается осмысливать предлагаемый материал темы. Однако, если слайды презентации мы сопровождали какими – либо заданиями практического плана, то это заставляло студента более серьезно отнестись к работе с материалом.

Из практики работы со студентами решить данную проблему можно разными способами, используя разнообразные игровые приемы и возможности онлайн сервисов.

Рассмотрим некоторые приемы привлечения внимания аудитории, основанные на игровых вариантах. Один из таких приемов – это разнообразные задания, располагающиеся на слайдах по мере изложения новой темы, стимулирующие внимание аудитории на протяжении всего занятия. Приведем некоторые вариации подобных заданий:

- расшифруй тему следующего занятия по разбросанным словам (картинкам, знакам) слайдовой презентации. Для этого необходимо определить ключевые слова новой темы, добавить их в презентацию в неожиданных местах и продумать формат приема ответов от студентов.

• блиц-опрос» – слайд – «три орешка» – ответ на «5». Данный слайд может появляться по мере изучения материала и работает на его закрепление. Это игра на быстроту реакции и воспроизведение материала студентом, который один из первых отреагировал в сети и прислал ответ на три предложенных вопроса отображенных на слайде, используя материалы конспекта.

• «скорая помощь – 5 минут» – расскажи партнеру (работа в парах) предыдущую тему занятия, что в процессе видеоконференции позволяет выстроить интерактивный диалог в сети. На слайде указываются ключевые понятия или серия вопросов. Это дает возможность студентам повторить материал предыдущего занятия или кратко объяснить сокурснику тему, которую они пропустили.

В целом студенты с интересом реагируют на новые приемы и формы обучения, готовы сотрудничать с преподавателем, и обучающиеся мотивированы на учебный процесс в новом формате. Однако остается группа студентов равнодушных и предпочитающих позицию «формальное присутствие в сети». Возможно, здесь сказывается отсутствие мотивации к выбранной специальности, не желание вообще учиться и приобретать профессиональные навыки, а просто получить диплом.

Цифровая трансформация образования в современных условиях, использование многофункциональных технических средств обучения (компьютеров, смартфонов) и всевозможных презентаций, онлайн сервисов не решает сегодня полностью проблему мотивированности студента к занятиям. Поэтому данная проблема требует дальнейшего изучения и детального анализа.

Литература

1. Шамшович В. Ф., Фаткуллин Н. Ю., Сахарова Л. А., Глушкова Л. М.
2. Цифровая трансформация образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2020. – № 1 (31). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya> (дата обращения: 28.03.2021).

*Токарева Е. Г., кандидат физико-математических наук, доцент,
доцент кафедры фундаментальной математики,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Кемерово, Кемеровская область*

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Накопленный веками социокультурный мировой опыт мы сохраняем как на традиционных, так и на новых носителях информации. Многообразие источников информации, а также форм обмена всевозможной информацией, обеспечивает увеличившуюся необходимость человечества в информационном потреблении. Нынешняя виртуальная среда является носителем огромного объема информации, она обладает специфическими инструментальными возможностями, так как в ней моделируются или воспроизводятся все ранее освоенные человечеством формы и способы потребления и обработки информации, конструируются новые. Происходящая реальность тесно взаимосвязана с уникальным потенциалом цифровых технологий. Несомненно, процессы цифровой трансформации охватывают все больше областей жизнедеятельности человека и протекают весьма активно. Идет постоянное осознание сущности этих процессов, вводятся новые понятия и термины, их характеризующие, формируются различные подходы к их толкованию. Понятие «цифровой трансформации» является наиболее общим, ведь оно подразумевает изменения во всех сферах деятельности людей.

Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 гг. и проект «Цифровая школа», рассчитанный на период 2018–2025 гг. направлены на создание необходимых условий для развития в России цифровой экономики для повышения конкурентоспособности страны, качества жизни граждан, для обеспечения экономического роста и национальной независимости.

В настоящее время понятийный аппарат цифровой трансформации как социального явления и ее механизмы развиваются в основном в области теории и практики бизнес-процессов. В качестве цели и следствия такой перестройки определяется становление цифровой экономики общества. В течение нескольких последних десятилетий процесс цифровой трансформации наблюдается и в сфере образования. Цифровое образование реализуется повсеместно, так как является неотъемлемой составляющей

цифровой экономики. И если в узком смысле цифровая трансформация понимается как переход от аналоговых данных к цифровым, то широкий смысл заключается в применении и использовании цифровых технологий для автоматизации различных процессов и их внедрение в деятельность в разных профессиональных средах, в том числе в образовательной. [1, с. 7]

В этом процессе выделяют такие основные этапы как: внедрение отдельных цифровых компонентов; применение этих компонентов во взаимосвязи; и, наконец, внедрение интеллектуальных программных и аппаратных решений для управления любой деятельностью, не исключая образовательную, а также для более эффективного решения всевозможных задач.

Сегодня активно ведется разработка цифровых платформ, в том числе и информационного ресурса «Цифровая школа», которые должны обеспечить возможность интеграции и использование представленных в настоящее время на информационном рынке электронных журналов, дневников и других электронных образовательных сред. Реализуется задача создания специального программного обеспечения с открытыми исходными кодами, которое будет гарантировать необходимое качество онлайн-обучения, достоверную оценку его результатов, включая контроль прохождения процедуры оценки, а также передачу достоверных результатов обучения в электронные информационно-образовательные среды организаций высшего образования. На базе выбранной для использования программной среды реализуются системы тестирования, создаются тренажеры, виртуальные лаборатории, симуляторы и интерактивные игровые ресурсы, становится возможной организация проектной работы и «посещение» виртуальных экскурсий, различные виды коммуникации между обучающимися, обучающимися и преподавателями, а также онлайн-трансляции образовательных мероприятий. Перевод содержания учебников и дополнительных материалов для школьных занятий и занятий в учреждениях среднего профессионального и высшего образования в электронную форму, создание онлайн-курсов по различным дисциплинам и программам, в том числе для дополнительного образования значительно расширяет возможности их использования как детьми, так и взрослыми. С развитием средств информационно-коммуникационных технологий школьникам и студентам обеспечивается свободный доступ к контенту цифровой образовательной среды, в том числе через мобильные устройства, включая активную самостоятельную работу над содержанием учебного и практического материала.

Все это обеспечивает возможность построения для обучающихся в цифровой образовательной среде индивидуальных траекторий обучения. Средствами данной среды предполагается реализация учета индивидуальных психологических особенностей учащихся, их способностей и, несомненно, их готовность к обучению и переобучению. Тем самым для каждого обучающегося на основе результатов диагностики его способностей и предпочтений будут формироваться рекомендации по программе обучения, уровню ее освоения, выбору информационных ресурсов, а также возможности участия в разного рода мероприятиях – симпозиумах, конференциях, олимпиадах, чемпионатах, проектах, грантах и пр.

Однако, замена компонентов реальной образовательной жизнедеятельности обучающихся их цифровыми аналогами может обернуться печальными последствиями, которые важно предусмотреть и по возможности избежать или свести к минимуму их негативное воздействие. Разумеется, образовательные «потери» от развивающейся цифровизации образования неизбежны. Снижается читательская способность обучающихся поскольку в цифровом формате сложно работать с обширными текстами, к тому же для цифровой среды характерно использование наглядных форм представления учебного материала, тогда как письменное его изложение достаточно выдержанное и развернутое. Как следствие обучающимся становится труднее излагать свои мысли на бумаге. Далее происходит снижение качества устной речи, замедление в развитии речевой практики и готовности к эффективному общению в различных формах, таких как: дискуссия, диалог, полемика и пр. В связи с этим снижается уровень готовности к социальному взаимодействию и, как следствие, наблюдается ухудшение вербальной техники обучаемых.

В совокупности с выше перечисленным, неизбежно снижение уровня интеллектуального развития, а также качества практических умений и навыков, что является логичным результатом того, что обучающиеся меньше времени уделяют работе с настоящими учебными объектами и предметами, в том числе с объектами природного и культурного наследия. Модели и образы натуральных объектов в виртуальной среде даже при высоком их качестве не могут полностью заменить оригиналы, они лишь являются средством обучения и познания. Таким образом, может нарушиться система методологической подготовки обучающихся.

К тому же, возможное замедление адаптации обучающихся к жизнедеятельности в реальной современной технической среде, как показателя уровня технической социализации, и безоговорочное доверие ко всякого рода техническим и аудиовизуальным устройствам может привести к актуализации вопросов как здоровья и безопасности в целом, так и кибербезопасности.

Таким образом, главная задача педагогического сообщества в условиях усиления роли информационной среды – найти «золотую середину» в рамках цифровой трансформации образования, так как для формирования современной личности необходимо наличие у нее как гуманитарной, так и технократической культуры, в том числе, информационной грамотности и информационного мировоззрения, причем, как традиционной, так и в сфере информационно-коммуникационных технологий. Это позволит в полной мере подходить как к созданию, так и к использованию новейших информационных продуктов.

Цифровая трансформация образования и техносоциализация должны быть направлены на формирование когнитивной культуры современной личности, а не только набор определенных умений и навыков, сформированный при помощи новейших интерфейсов, «умных устройств» и гаджетов. [2, с. 129]

Литература

1. Антонова Д. А., Оспенникова Е. В., Спиринов Е. В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2018. – № 14. – С. 5–37.

2. Пахонина Е. В. Техносоциализация личности под влиянием технонауки // Инновационные технологии в образовании и науке: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 7 мая 2017 г.). В 2 т. Т. 2 / редкол.: О. Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». – 2017. – С. 127–129.

*Трихина О. В., Московский педагогический государственный университет,
факультет ИФТИС, II курс (магистратура), г. Москва*

ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МАТЕМАТИКЕ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ДРОБИ»

За несколько последних десятилетий произошли глобальные изменения жизненного склада людей и общества в целом. Эти изменения коснулись воспитания детей, в современной системе образования коренным образом изменились подходы к воспитанию учащихся, теперь основным стал подход ориентированный на личность ребенка, на развитие самостоятельного мышления. Теперь главной задачей учителя является развитие творческих способностей учащихся с помощью применения эффективных приемов и внедрения новых методов преподавания. В результате этого сильно меняются задачи системы образования в целом. Обеспечение современного качественного образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства – вот новая цель образовательной политики. Данные задачи могут быть достигнуты только в результате постоянного взаимодействия родителей, педагогов, общественных и культурно-просветительских организаций.

Формирование интереса, как результат развития общей познавательной направленности и любознательности – одна из важнейших задач, поставленных перед современной школой, перед учителем и обществом в целом.

По мнению Г. И. Шукиной, в педагогической практике познавательный интерес рассматривают часто лишь как средство активизации познавательной деятельности ученика, как эффективный инструмент учителя, позволяющий ему сделать процесс обучения привлекательным, выделить в обучении именно те аспекты, которые смогут привлечь к себе произвольное внимание учеников, заставят активизировать мышление, волноваться и переживать, увлеченно работать над учебной задачей. «Смертный грех учителя – быть скучным» (Гербарт). Этот афоризм часто определяет понимание учителем места познавательного интереса в обучении, который рассматривается им как инструмент оживления учебного процесса, находящийся в его руках.

Такой подход к познавательному интересу как к внешнему стимулу обучения может иметь основания. Действительно, если из окружающего мира человек отбирает далеко не все, а только то, что является для него более значимым, то следует задуматься над тем, чтобы особо важное и значительное в обучении представить в интересной для ученика форме [1, с. 176].

Как же привлечь интерес ребенка к учебе? Было замечено, что школьника могут привлекать такие стороны обучения, которые связаны с особенно яркими, эмоционально поданными фактами, эффектными

опытами, с обаянием личности учителя. Одним же из главных процессов, способных заинтересовать ученика предметом стала занимательность.

Занимательность связана с интересными сторонами вещей, явлений, процессов, воздействующих на школьника. В этой природе занимательности и заключены чрезвычайно значимые для познавательного интереса элементы, которые могут вызвать чувство удивления, являющееся, как известно, началом всякого познания [2, с. 85].

Какие же элементы занимательности вызывают чувство удивления? К таким элементам относятся:

- Новизна
- Необычность
- Неожиданность
- Странность
- Несоответствие прежним представлениям

Делая вывод из вышесказанного, следует отметить, что занимательность – важное и в то же время достаточно острое средство обучения [3, с. 215].

В результате исследования, направленного на применение инновационных средств развития познавательного интереса в процессе обучения учащихся 5–6 классов математике на примере темы «Дроби», были поставлены следующие задачи:

- Внедрение новых способов объяснения темы «Дроби»
- Использование интерактивной доски
- Применение нестандартных способов решения задач
- Рассмотрение темы «Дроби» с практической точки зрения

В рамках данных задач, со стороны учителя был подготовлен видеоряд под названием «Доли и дроби вокруг нас», в котором подробно раскрывалась тема «Дроби», раскрывались особенности решения задач на данную тему.

Далее учащимися были рассмотрены методы решения задач, которые включали себя:

- решение дробей с одинаковыми знаменателями
- решение дробей, имеющих разные доли
- решение дробей с помощью переменной
- произведение дробей
- способы сокращения дробей

Также особым образом было акцентировано на области допустимых значений (ОДЗ), так как выявлено, что именно эта тема, не усвоенная в средних классах, доставляет наибольшее число проблем ученикам старших классов при последующей сдаче ЕГЭ по математике.

После разбора темы, ученикам было предложено подготовить проект, в котором бы рассматривалось использование решения дробей на практике. Детям было необходимо привести конкретный пример из жизни, где они использовали полученные знания и это позволило им сократить время подсчета.

Таким образом, при разборе темы «Дроби» новым для системы образования способом, у детей были вызваны все элементы, которые включает в себя удивление.

После полной проработки темы, учащимся было предложено написать проверочную работу. Такую же проверочную работу было предложено написать параллельному классу, который изучал данную тему привычным способом. Следует отметить, что оба класса имеют примерно одинаковую подготовку по математике и в психологическом развитии находятся на одном уровне. Были получены следующие данные (рис. 1, 2).

Количество учащихся экспериментального 6 «А» класса, усвоивших тему «Дроби», составляет более 80 %. В сравнении с обычной успеваемостью класса, максимальный балл получило на 70 % больше обычного числа учеников, оценки «хорошо» на 20 %.

Только 1 человек не усвоил тему полностью. Следует отметить, что ученик, получивший двойку, имеет проблемы с психологическим развитием и в настоящий момент с ним работает школьный психолог.

Процент учащихся 6 «Б» класса, которые написали самостоятельную на положительные оценки, составляет около 30 %. Это стандартный результат для данного класса и прочие самостоятельные были написаны примерно на таком же уровне. Плохо усвоившие или не усвоившие вовсе составляют около 70 % класса. В их число вошли ребята, которые не проявляют особого интереса к учебе и не способные долго концентрировать внимание на монотонной работе.

На рисунке 3 представлена сравнительная диаграмма самостоятельной работы 6 «А» и 6 «Б» классов. По данным диаграммы видно, что процент учащихся в экспериментальном классе, усвоивших тему «Дроби», практически на 40 % превосходит класс, изучающий данную тему привычным способом. Разница в доле учащихся, не усвоивших материал, составила около 20 %.

**6 «А» Экспериментальный класс
Итоги самостоятельной работы на тему «Дроби»**

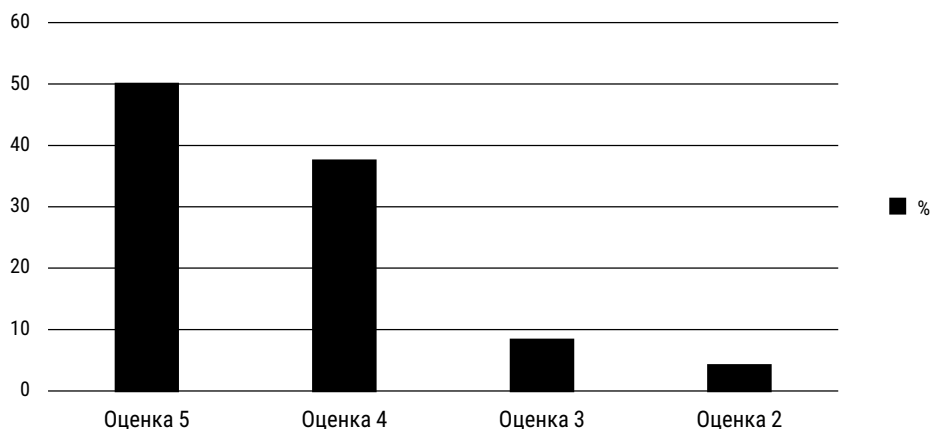


Рис. 1. Результаты самостоятельной работы экспериментального класса

**6 «Б» Базовый подход
Итоги самостоятельной работы на тему «Дроби»**

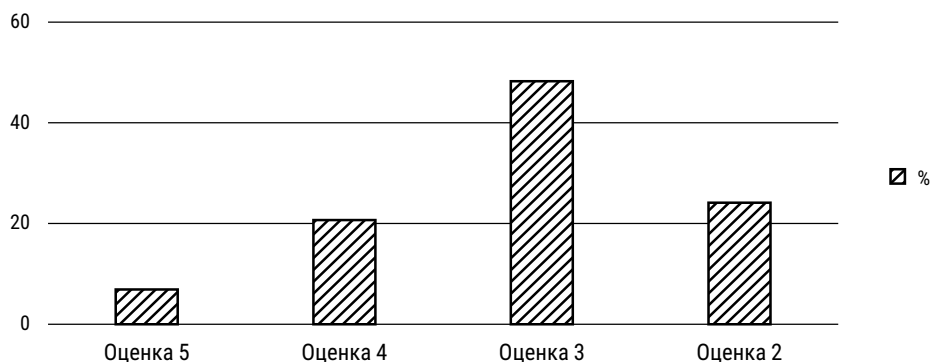


Рис. 2. Результаты самостоятельной работы класса осваивавшего тему по ФГОС

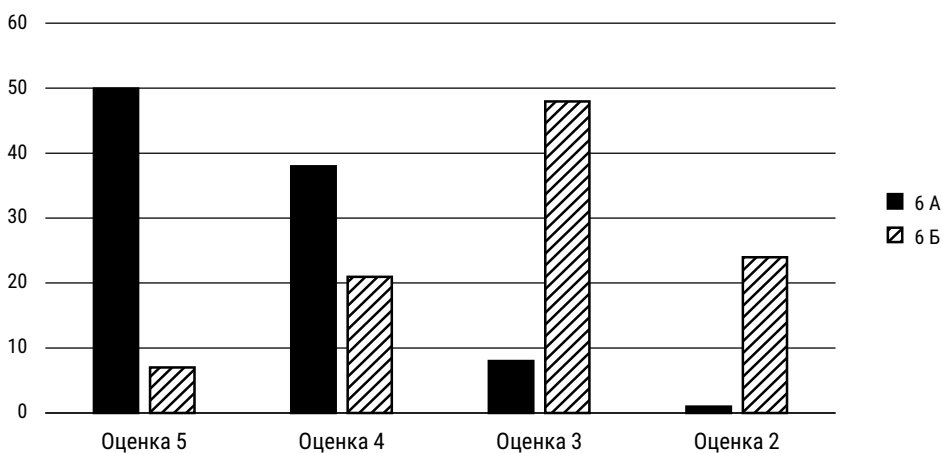


Рис. 3. Сравнение результатов самостоятельной работы 6 «А» и 6 «Б» классов

Литература

1. Щукина Г. И. (ред.) Актуальные вопросы формирования интереса в обучении. Учеб. пособие. – М.: Просвещение, 1984. – С. 176.
2. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М., «Педагогика», 1971. – С. 85.
3. Подласый И. П. Педагогика. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – С. 215.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

Современный мир меняется с невообразимой скоростью. Каждую минуту во всех сферах жизни человека происходят изменения. Сфера образования не является исключением. Профессиональная деятельность педагога напрямую зависит от Федеральных государственных стандартов образования, которые довольно часто меняются и обновляются.

В педагогическом словаре [2] педагогическая деятельность понимается как «деятельность, направленная на создание в педагогическом процессе оптимальных условий для воспитания, развития и саморазвития личности воспитанника». Из данного определения следует, что от условий, в которых строится педагогический процесс зависит эффективность и результативность деятельности педагога.

Согласно определению в толковом словаре русского языка [3] оптимальным называют то, что является наиболее благоприятным из всего возможного, наиболее подходящим. Значит, условия, в которых осуществляется педагогическая деятельность, должны быть благоприятными, доступными для воспитанников, интересными, комфортными и современными.

Наиболее доступными и удобными для учеников любого возраста сейчас являются цифровые технологии – это все виды технологий, связанные с использованием компьютеров и портативных средств связи (планшетов, смартфонов и т. д.). Сюда относятся различные электронные инструменты, устройства, системы и ресурсы, которые производят, хранят или обрабатывают информацию.

А ведь все изменения, происходящие в современном мире, зачастую обусловлены именно техническим прогрессом: появлением новых технических средств, новых программ, приложений, цифровых форм получения и хранения информации. Спектр возможностей расширяется и, конечно же, современный педагог должен выстраивать образовательный процесс, используя их в полной мере.

Но прежде, чем приступить к использованию, педагог должен овладеть новыми средствами, поэтому возрастает значение цифровой компетенции педагога. Для него становится важным систематически повышать уровень освоения цифровых технологий, уровень своей цифровой грамотности.

Согласно определению, которое дает Организация объединенных наций (ООН), цифровая грамотность – это способность безопасно и надлежащим образом управлять, понимать, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых устройств и сетевых технологий для участия в экономической и социальной жизни. Определение меняется, если говорить об образовании. Цифровая грамотность педагога – это система базовых знаний, навыков и установок в сфере повседневного использования цифровых технологий [1]. Повысить уровень цифровой грамотности педагогу могут помочь различные курсы повышения квалификации. Форму получения и освоения знаний каждый может выбрать для себя сам: очные, заочные или же очно-заочные курсы, лекционные или практические занятия, освоение программы курсов в онлайн или офлайн формате; выбор есть всегда.

Имея необходимый запас теоретических и практических умений работы с цифровыми технологиями, а также высокий уровень цифровой грамотности, педагогу необходимо понять, как модернизировать свой образовательный процесс и какие конкретно цифровые технологии он может использовать.

Педагог, который только начал осваивать цифровые компетенции может использовать в своей работе простейшие технологии, но не менее эффективные. Например, электронные учебники. Не стоит путать электронный учебник с электронной версией бумажного учебника. Это совершенно другой, принципиально новый продукт, созданный на стыке содержания и технологий. Учителю сложно выстраивать программу самостоятельно. Гораздо удобнее, если все приемы, теория, практика и методика собраны в единый удобный продукт. В электронном учебнике теория поддерживается наглядными материалами и хрестоматиями, практика – рабочими тетрадями и задачками, методика – методическими пособиями и рабочей программой.

Сервисы электронного учебника формируют новую цифровую образовательную среду. Они интерактивны и адаптивны: учитель может быстро, оперативно собрать данные, мнения, провести игру, показать видеоматериалы. С электронным учебником удобнее обеспечить индивидуальный подход к каждому ученику – кому дать послушать аудио, кому показать картинку, а кому-то текст.

Еще одна эффективная цифровая форма организации учебного процесса – это электронный журнал. Он позволяет детям не только получать домашнее задание, но и скачивать необходимые файлы для подготовки к урокам (тесты, справочные таблицы и презентации, аудиофайлы и вопросы для самоподготовки). Родители обучающихся не только могут незамедлительно узнавать об учебных успехах ребенка, но и прочесть комментарии учителя о необходимости уделить внимание повторению отдельных тем.

Также многие педагоги уже освоили новые формы проверки и контроля уровня подготовки учеников: опросы в конце и начале урока, опросы по пройденным темам, тесты для закрепления нового материала, практические и проверочные работы. Все это довольно простые формы работы с детьми, позволяющие сделать занятие не только продуктивным, но и интересным.

Но для педагогов, которые уже имеют высокий уровень цифровой грамотности интереснее и важнее осваивать новые цифровые технологии.

Например, активное распространение в наши дни получают «VR-технологии» или «Виртуальная реальность». В основе обучения с применением виртуальной реальности лежат иммерсивные технологии – виртуальное расширение реальности, позволяющее лучше воспринимать и понимать окружающую действительность. То есть, они в буквальном смысле погружают человека в заданную событийную среду.

Виртуальное пространство позволяет детально рассмотреть объекты и процессы, которые невозможно или очень сложно проследить в реальном мире. Например, анатомические особенности человеческого тела, работу различных механизмов и тому подобное. В виртуальной реальности ученики могут проводить химические эксперименты, увидеть выдающиеся исторические события и решать сложные задачи в более увлекательной и понятной игровой форме. Полеты в космос, погружение на сотни метров под воду, путешествие по человеческому телу – VR открывает колоссальные возможности. Опираясь на уже проведенные эксперименты, можно утверждать, что результативность обучения с применением VR минимум на 10 % выше, чем у классического формата.

Другой технологией, стремительно входящей в образовательный процесс, является «3D-моделирование». Иначе говоря, использование трехмерных моделей реальных предметов – это важное средство для передачи информации, которое может существенно повысить эффективность обучения, кроме этого может служить отличной иллюстрацией при проведении докладов и презентаций. Трехмерные модели – это обязательный элемент проектирования современных транспортных средств, интерьеров, архитектурных моделей и т. д.

На сегодняшний день уже во многих школах активно вводят дополнительные занятия по моделированию и это правильно. Очень важно с малых лет детей учить развивать воображение, которое будет помогать в дальнейшем изучении таких предметов как математика, геометрия, черчение, технология.

Компьютерное 3D моделирование может стать более эффективным школьным предметом обучения. Этот курс отличается значительной широтой, максимально использует метапредметные связи информатики, с одной стороны, и математики, физики, биологии, экономики и других наук, с другой стороны.

Существует целый ряд цифровых технологий, которые может использовать современный педагог в своей работе. Это:

- Технология совместных экспериментальных исследований учителя и ученика.
- Технология «Панорамных изображений».
- Технология «Образовательная робототехника».
- Технология МСИ (использования малых средств информатизации).
- Мультимедийный учебный контент.
- Интерактивный электронный контент.
- И другое.

Внедрение этих и других цифровых технологий, а также цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы учащихся. Помимо того использование педагогом современных цифровых технологий повышает интерес к занятиям со стороны учеников, развивает их творческий потенциал, а также позволяет добиться результативности из деятельности.

Литература

1. Аймалетдинов Т. А., Баймуратова Л. Р. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. – 2019. – С. 84.
2. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. – 2003. – С. 176.
3. Кузнецов С. А. Толковый словарь русского языка. – 2000.
4. Львов М. Виртуальная реальность становится реальной. – 2016.
5. Преловская, М. А. Цифровые технологии в практике учителя. – 2020. – № 23 (313). – С. 637–639.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭУМК ПО ЛИТЕРАТУРЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НОВОКУЗНЕЦКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Несмотря на то что традиционное обучение не теряет своих фундаментальных позиций, на первый план все чаще выходит факт необходимости дистанционного образования. Иногда данный вид обучения становится единственно возможным. Недавняя ситуация пандемии заставила в минимальные сроки перестроить весь процесс обучения и перевести его в информационную сферу. Распространение COVID-19 не единственная причина перехода обучения в информационную среду.

Дистанционное обучение имеет ряд преимуществ и недостатков. Цель компетентного преподавателя – максимальное использование преимуществ виртуального образовательного пространства и нивелирование отрицательных проявлений.

Анализируя ситуацию дистанционного обучения в России в конце 2020 года, Газета.ru приводит данные РАНХиГС: «В целом, как показали результаты экспресс-опроса Федерального института развития образования РАНХиГС, проведенного в начале нового учебного года, около трети учащихся пессимистично, панически или безразлично настроены в отношении предстоящей учебы из-за угрозы перехода на дистант. В исследовании приняли участие 2778 респондентов из 38 субъектов РФ, 46 % опрошенных четко заявили, что хотели бы учиться только в очном формате, так как онлайн-обучение не позволяет эффективно включиться в обучение» [3].

В чем причина того, что почти половина респондентов заявляет о неэффективности дистанционного обучения?

При дистанционной форме на первый план выходит способность мотивировать себя на самостоятельное изучение материала с гораздо меньшим «живым» участием педагога.

Внутренняя мотивация для обучающихся при дистанционной форме обучения имеет решающее значение для качества и количества усвоенного материала. Все положительные стороны дистанционной формы образования (гибкость, модульность, параллельность с трудовой деятельностью, экономичность, интернациональность) сыграют свою роль только при высокой степени мотивации.

Джон Келлер, специалист по дистанционным формам обучения из США, предложил интересную модель повышения уровня мотивации у школьников и студентов. Модель названа им «ARCS». Если перевести слова аббревиатуры на русский язык, то получится ВНИМАНИЕ-ЗНАЧИМОСТЬ-УВЕРЕННОСТЬ-УДОВЛЕТВОРЕНИЕ.

Этот принцип мы положили в основу работы при создании ЭУМК по учебной дисциплине «Литература».

ЭУМК разработан в системе Moodle. Moodle – это модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда. Большим подспорьем преподавателю в системе является мультимедийность инструментов: обучающие материалы могут быть представлены в виде PDF файлов, документов Word, презентаций PowerPoint, подкастов, видеозаписей, активных ссылок на сторонние ресурсы. Смешение форматов не даст студентам уснуть или заскучать.

В ЭУМК включены следующие разделы:

1. нормативный (рабочая программа и календарно-тематическое планирование курса);
2. учебно-методический раздел (лекции и задания);
3. контрольно-измерительный раздел, который включает в себя проверочные работы, контрольные, тесты, тренировочный тест к экзамену и экзаменационные материалы;
4. информационный раздел.

Рассмотрим каждый компонент формулы Келлера (ВНИМАНИЕ-ЗНАЧИМОСТЬ-УВЕРЕННОСТЬ-УДОВЛЕТВОРЕНИЕ) на примере нашего комплекса в системе Moodle проанализируем возможности системы для решения поставленных задач.

ВНИМАНИЕ. Важнейшее условие качественного усвоения материала – постоянное внимание и постановка интересных целей и задач.

В комплексе, разработанном с помощью Moodle, представлена рабочая программа, где прописаны все цели, задачи и планируемые результаты. Обучающийся видит весь объем материала, который ему предстоит изучить, в зоне его внимания постоянно находятся задания, которые связаны с изучаемой темой. Задания эти представляют разнообразные формы вовлечения студента в процесс обучения: лекции, доку-

ментальные и художественные фильмы, презентации, учебные видео, которые облегчают преподавателю подготовку к уроку и позволяют обучающимся самостоятельно подготовиться к уроку, а также быстро изучить и усвоить новый материал. Сюда входят материалы для практических работ с методическими указаниями по их выполнению и критериями оценивания каждого вида работ.

По большей части предлагаются задания творческого характера. Они призваны постоянно поддерживать интерес к изучаемому материалу, позволяет с другого ракурса рассмотреть предлагаемую информацию, а также дают возможность изучить неизвестные ранее возможности мультимедиа для дальнейшего использования в рамках будущей профессии (учитель начальных классов, воспитатель дошкольного образования, педагог дополнительного образования).

ЗНАЧИМОСТЬ. Важная составляющая дистанционного обучения, так как позволяет студенту увидеть результаты своего обучения, понять, для чего это необходимо сейчас и как проявится в будущем, то есть ученик оценивает практическую значимость для самого себя и окружающих.

Задания, которые выполняют обучающиеся, примеряя на себя роль учителя (составление кроссвордов, тестов, заданий, интервью, подготовка фрагментов уроков для малышей и т. д.), позволяют им более внимательно и рассудительно подходить к выбору изучаемого материала, так как теперь перед ними стоят две задачи: понять самим и донести до будущих учеников, воспитанников. Работа в программах по составлению кроссвордов, разработке виртуальных экскурсий и выставок поможет обучающимся в дальнейшей работе, когда из ученика он превратится в учителя.

Здесь важно отталкиваться от опыта обучающихся: необходимо давать задания, которые им интересны и выполнение которых доставит им помимо пользы еще и удовлетворение и поможет поверить в свои силы.

Вызывают огромный интерес задания, которые связаны с возрастным опытом студентов, например, создание социальных страниц писателей. Задание подобного типа при изучении творчества А. П. Чехова вызвало неподдельный интерес, значительно увеличился процент выполненных работ и их качество. Для такой работы необходимо было изучить биографию, творчество, подобрать иллюстрации, создать высказывания или хэштеги, написать комментарии от лица других писателей, а для этого пришлось параллельно изучить и их творчество. Все это позволило увидеть взаимосвязь разных художников слова, что не всегда удается при традиционном изучении личностей писателей и поэтов.

УВЕРЕННОСТЬ. Обучающийся должен быть полностью уверен в своих силах, в том, что ему удастся изучить материал самостоятельно при минимальной помощи учителя. Ему также необходимо видеть весь объем изучаемой информации и знать время, отведенное на ее усвоение. Все это возможно обеспечить средствами системы Moodle.

В ЭУМК веден информационный раздел, который поможет вспомнить ранее изученные темы, правила; он содержит обучающие видео по работе в системе Moodle, инструкции по разным видам работ (анализ стихотворения, определение рифмы, теоретические материалы, глоссарий литературных терминов и портфолио образцов студенческих работ).

Большая часть заданий вариативна. Обучающийся может выбрать один из предложенных вариантов исходя из своих возможностей, предпочтений, увлечений и т. д.

Например, при изучении творчества Н. В. Гоголя предлагается четыре варианта заданий: интервью Н. В. Гоголя журналу, дневник писателя, созданный в графическом редакторе, рассказ о писателе для детей младшего школьного возраста.

Важно, что для выполнения данной работы потребуются не только изучить биографию писателя, но и вспомнить особенности жанра интервью, освоить работу в графическом редакторе, адаптировать «взрослый» текст для детей младшего школьного возраста. Таким образом, мы решаем не одну, а ряд важных задач для становления будущего профессионала.

Немаловажным в процессе мотивации является и контроль результатов. При его отсутствии уровень мотивации резко снижается. Система Moodle позволяет оперативно оценить выполненные работы, оставить комментарий к работе, обучающийся видит в журнале все свои отметки, комментарии, может выполнить работу над ошибками, тем самым повысит раннее выставленную отметку.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ. Все результаты работы на протяжении прохождения курса обучающийся видит и отслеживает, у него формируется общая картина его успехов, при этом у него может появиться желание исправить существующее положение вещей. Обучающийся видит свои результаты без сравнения с другими студентами, ему заметен именно свой рост и развитие. Все это в комплексе помогает существенно повысить мотивацию при дистанционной форме обучения.

Разработка данного электронного учебно-методического комплекса была представлена на VII Областном конкурсе «Лучший электронный образовательный ресурс для профессиональных образовательных организаций».

Виртуальное образовательное пространство имеет множество возможностей для использования новейших образовательных ресурсов и при соответствующей мотивации поможет сформировать такие качества, как инициативность, самостоятельность, умение реально оценивать свои силы, не бояться трудностей. Большим плюсом дистанционного обучения станет индивидуализация обучения, в связи с этим несколько изменится роль преподавателя: ему предстоит стать наставником, помощником, важным связующим звеном между учеников и знаниями, главным мотиватором и вдохновителем. В результате слаженной работы и компетентного подхода общество получит не просто образованного человека, но человека, способного брать на себя ответственность и рассчитывать на свои знания и умения.

Литература

1. Алексанков, А. М. Четвертая промышленная революция и модернизация образования: международный опыт. – Текст: непосредственный // Стратегические приоритеты. – 2017. – № 1. – С. 53–69.
2. Сидоров, Г. Цифровой университет: применение цифровых технологий в современных образовательных учреждениях / Г. Сидоров. – Текст: электронный // ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО СК ПРЕСС». – URL: <https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=192831>. – Дата публикации 1 марта 2017.
3. Баландина, А., Штурма, Я. «С кашей в голове»: как дистанционка повлияет на рынок труда. Эксперты рассказали о плюсах и минусах дистанционного обучения. – Текст: электронный // Газета.ru. – 2020. – 14 ноября. – URL: <https://www.gazeta.ru/social/2020/11/14/13360747.shtml> (дата обращения 18.03.2020).
4. Королук И., Реально-виртуальное пространство как творческая среда для развития педагогических умений. – Текст: электронный // Педагогические науки. – 2015. – 23 марта. – URL: <https://novainfo.ru/article/3323> (дата обращения 18.03.2020).

Филиппов В. М., преподаватель,

ГПОУ «Кемеровский коммунально-строительный техникум» имени В. И. Заузелкова,

г. Кемерово, Кемеровская область

О ЦИФРОВОЙ РЕВОЛЮЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Многострадальная реформа нашего образования прошла уже достаточно длительный период, началом реформы принято считать 1984 г. с принятием «Основных направлений реформы общеобразовательной и профессиональной школы». Итог реформы можно увидеть в предложении депутата Госдумы Ивана Сухарева создать систему государственного репетиторства для подготовки к ЕГЭ, так как уже почти все школьники обращаются к репетиторам. Фактически это признание неспособности школьного образования дать молодежи сколь какую-нибудь серьезную подготовку.

За почти уже 40 летнюю историю реформ, а точнее постсоветский ее этап – где существует некая преемственность и глубина планирования, наметились две главные ее тенденции. 1. Планирование без учета реального положения и 2. Полное отсутствие анализа итогов проводимых преобразований. Ни одна из программ не была доведена до конца, по сути они были провалены. Где так рекламируемые проекты Национальное образование президента Медведева, как выполнены майские указы президента Путина, где программа Россия-2020, а потом 2030, и многие другие. Все программы и проекты носят тактический характер, рассчитанный на краткосрочность. Россия потеряла основы стратегического планирования, на перспективу, длительный период.

Новой вехой, стало внедрение цифровой образовательной среды. С 1 сентября 2020 был запущен пилотный проект «Цифровая образовательная среда» (ЦОС). Данный Эксперимент введен в 14 регионах в том числе и Кемеровской области – Кузбассе. А постановлением правительства от 7 декабря 2020 г. № 2040 пилотный проект ЦОС был преобразован в эксперимент. То есть 1 сентября был запущен эксперимент по переводу обычного обучения на дистанционный режим. И этот порядок должен быть внедрен по всей стране уже к 2024 году.

Цель реализация ЦОС в рамках модернизации и развития образования в целом. Задачами являются – Создание платформы ЦОС, образовательного контента, подключение к «электронной образовательной госуслуге» через личный кабинет школьника/родителя на портале госуслуг, создание учетной записи в ЕСИА, создание Портфолио-досье на каждого школьника с формированием «персональных траекторий развития» и управление им с помощью «искусственного интеллекта», внедрение онлайн курсов и программ, перевооружение электронной базы и технологии образования.

Перевод образования на новые условия произошел на волне пандемии и карантина. Более именно пандемия стала ускорителем процесса перевода на ЦОС, как некое новое условие существования обще-

ства и образования. «Мир никогда уже не будет прежним». Достаточно спорное и даже странное определение. В этих условиях можно даже конспирологическую теорию о заговорах довести до конца, что пандемию придумали сторонники дистанционных электронных форм обучения, чтобы протолкнуть свои технологии. Забыты пресловутые фильмы Соболева «На дне образования» чей удар был как раз и нанесен пионерам дистанционного образования Современной гуманитарной академии и Московскому институту экономики статистики и информатики. Переход на дистанционный режим негативно сказался на качестве образования, уверены 74 % родителей. Только 12 % считают, что это никак не повлияло на качество обучения. Еще меньше, 4 %, считают, что образование улучшилось. Очное обучение, несомненно, обладает рядом преимуществ: лучшая социализация молодежи (30 %), лучшее качество образования (20 %), больший уровень знаний (17 %), наличие прямого контакта с учителем (16 %), неспособность родителей учить ребенка (14 %). Интересно, что 9 % признают: дети ничего не делают на дистанционном обучении.

На волне отрицательного отношения общества к дистанту президент Путин В. В. дал гарантию, что в стране не будет перевода образования на дистанционные технологии. Но при этом в стране сложилось достаточно сильное лобби электронного образования в лице Г. Грефа, ВШЭ, и министерских структур. Минпросвещения и Минцифры подготовили проект приказа, который фактически отменяет традиционную школу и заменяет ее «цифровой школой». Проект называется «Об утверждении стандарта «Цифровая школа» и опубликован на официальном правительственном портале нормативных правовых актов.

Не ставя под сомнение развитие технологии, в том числе и цифровой существует несколько вопросов к заявленному новому этапу развития российского образования.

1. Сама скорость и форма административного внедрения дистанционных технологий, без учета общественного мнения и мнения учительской и преподавательской среды. Дистанционное образование – это не самостоятельная форма, а дополнительная. Технология, методы не могут быть главными в образовании, в формировании образа, мировоззрения, гражданской социализации.

2. Тот, кто снабжает нас электронными сервисами, получает и возможность решать, что нам предлагать, а что нет. На образовательный контент выделено 80 млрд. Руб., что предполагает централизованное их распространение. Будут внедрять те онлайн-программы, которые рекомендованы, т.е спущены сверху. Кроме того, переход на онлайн-лекции, начитанные учеными столичных вузов это приведет к деградации, а потом к распаду региональных вузов и техникумов. У местного преподавателя, профессора – десятилетиями накопленные знания о том, что нужно именно для местных экономике. Кроме того онлайн образование неповоротливо, оно не в состоянии обновляться в реальном времени. Для устоявшихся знаний это еще приемлемо, то для подготовки современного специалиста этого уже мало- это уже порочный врожденный элемент. Региональная система образования практически подвергается сомнению. Дешевое онлайн-образование низкого качества для всех – и дорогое, личностное, очное для элиты.

3. В своем выступлении Герман Греф глава «Сбербанка» на Гайдаровском форуме, призвал и дальше менять образование под предлогом изменения мира. По его словам, главное – создать среду, в которой ребенок будет получать удовольствие от образования. Это сможет сделать искусственный интеллект и его платформа «Сберкласс», которая сделает образование персонализированным, а это и есть главный мировой тренд. Но на онлайн-обучение способны только высокомотивированные люди. Их никогда не бывает много. Более того: образование всегда имеет элемент принуждения. Потому что интереснее играть во дворе, а не в классе сидеть. Многомиллиардные затраты на онлайн-методики, онлайн-уроки, на создание, как модно говорить, контента – все это оказалось пустой болтовней и освоением бюджетов. И не потому, что бесполезно, если нет компьютера и надежного интернета. А потому что не создает мотивации. Школьник заходит в сеть – и невозможно контролировать, слушает он урок или в смартфоне играет. Цифровое обучение помещает ребенка в запрограммированную кем-то среду с заранее определенными возможностями и направленностью. Воспитание не передается дистанционно, оно передается только от человека к человеку. Ученый воспитывается ученым на своем личном примере.

4. Россия уже достаточно время находится в режиме международных санкций и импортозамещение становится условием развития экономики. Банковский сектор, сектор ИТ технологий и прочее находятся под постоянным давлением. Под угрозой сам русский сектор интернета. В 2020 г. МГТУ имени Баумана не смогут пользоваться продуктами американской компании Microsoft из-за санкций, введенных в отношении России. Данный факт сразу ставит под вопрос всю эту цифровую среду. Ведь своего софт и железа у нас нет. И вся страна и образование сразу попадает под ряд возможных проблем. Только с удивлением можно смотреть на то, как вся образовательная администрация от городских до министерских не создав своей системы, софт заставляют образование переходить на иностранные программы – будь это Zoom, Moodle и прочие. Далее, все имеющиеся платформы, на которых строятся дистанционные технологии западные, и находятся под угрозой отключения. Если уж было падение таких сайтов и платформ

как «Госуслуги», «Электронного голосования» как говорится комментарии излишни. Собираются все персональные данные: имена, записи о посещениях, болезнях, пропусках, расу, этническую принадлежность, социально-экономический статус, поведение, оценки, внеурочную активность. Поручение президента РФ АСИ и Сбербанку в январе 2019 года апробировать персональные образовательные траектории в пяти регионах России и разработать изменения в законы, чтобы легализовать дистант. Это подразумевает сбор биометрии и цифровую слежку за каждым уже со школы. Также стоит под вопросом секретность тех данных которые находятся на этих платформах, от простых данных, до разработок, в том числе и оборонные, которые создаются уже не только студентами (в том числе и базы научных публикаций). Система электронных дневников «Дневник.ру» является полностью иностранным ресурсом. И данными миллионов российских школьников и родителей владеет частная иностранная компания – ООО «Дневник.ру».

5. Ориентация в образовании на некие навыки-компетенции (soft skill, о чем постоянно говорит Герман Греф) без серьезных знаний – это профанация. Сооснователь компании «Лаборатория Касперского», президент компании InfoWatch Наталья Касперская говорит о том, что Софта без ошибок не бывает. Все информационные системы уязвимы. Неуязвимых систем не бывает, это невозможно. И когда говорят, что мы сейчас все переведем в цифру, то это может сказать только человек, который никогда не занимался разработкой информационных систем», – уверена Касперская.

Отдельная проблема – использование искусственного интеллекта (ИИ). Ни в коем случае нельзя давать право на принятие решения ИИ, потому что там нет четкого алгоритма, который можно проследить. Особенно это актуально в правоприменении, медицине, трудоустройстве, образовании. Если ИИ назначит лечение, а человек от него умрет, то кто будет отвечать? Поэтому нельзя доверять ИИ принимать решения относительно людей, считает Касперская.

Причем персональные образовательные траектории, которые собираются отдать на откуп ИИ, который будет указывать школьнику, куда ему двигаться, – как раз из этой области. Они могут сломать ребенку жизнь.

Правильнее давать широкое фундаментальное образование, чтобы человек совершенствовал себя в той области, в какой он считает нужным. И никаких образовательных траекторий [5].

6. Человек, который привязан к гаджетам, утрачивает очень важную для всех нас функцию – возможность заглядывать вперед и ставить цели. Потому что на все есть простые ответы, эти ответы можно на экране смартфона получить. И мозг вместо сложного анализа и прогнозирования выбирает легкие готовые ответы. Под ударом находится наше образное мышление, память, дар рассуждения. То есть от эпохи текста и системного мышления мы переходим к эпохе зрительных образов. Человек, привязанный к гаджетам, будущего не имеет. У него атрофируется целеполагание. Дети, которые проводят много времени перед экраном, отстают в развитии. У некоторых происходит преждевременное истончение коры головного мозга. В одном исследовании у взрослых была обнаружена связь между экраным временем и депрессией. Цифровая среда искажает личность человека на уровне когнитивно-эмоциональных процессов. Чем больше внедряются гаджеты, тем больше детей с аутизмом, ведь они не могут противостоять зависимости от гаджетов. В Кремниевой долине время на экранах все чаще воспринимается как нездоровое. В местной Вальдорфской школе где дети общаются с учителями только в живую и без пресловутых электронных средств обучения.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей при РАН и Минздраве совместно с Всероссийским обществом развития школьной и университетской медицины и здоровья опубликовали «Гигиенические нормативы и специальные требования к устройству, содержанию и режимам работы в условиях цифровой образовательной среды в сфере общего образования» [4]. Документ устанавливает нормы как для школы, так и для дома, которые указывают на опасность массового использования цифровых технологий для обучения. Несмотря на некоторые послабления в отношении электронных средств обучения увеличение времени работы с ними как на уроках, так и дома, так или иначе выражена вредность использования электронных средств обучения.

Для чтения и выполнения заданий всеми школьниками следует использовать преимущественно учебные издания на бумажных носителях. В требованиях к шрифтовому оформлению текста для старшекласников и профессионального образования жестко ограничивается объем текста единовременного учебных электронных изданий – не более 400 знаков – что-то около 2 страниц формата А4 [раздел 5, 4].

Опубликованы новые «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» СП 2.4.3648-20. Они вступают в силу 1 января 2021 года. Предыдущие, более жестко ограничивающие цифровизацию образования, отменены.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 07.12.2020 № 2040 О внедрении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды.

2. СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.

3. СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.

4. Гигиенические нормативы и специальные требования к устройству, содержанию и режимам работы в условиях цифровой образовательной среды в сфере общего образования. Руководство. М.: НМИЦ Здоровья детей Минздрава России, 2020. – 20 с.

5. Касперская: Искусственному интеллекту нельзя доверять решения // <https://www.nakanune.ru/news/2021/02/21/22595666>.

Филичев С. А., Томский экономико-промышленный колледж, г. Томск, Томская область

Лукашевич О. Д., доктор технических наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»,

г. Томск, Томская область

Калинюк Ю. В., департамент профессионального образования Томской области

ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Среди главных современных трендов развития системы профессионального образования выделяется цифровизация (применение информационных технологий для обучения) и экологизация (наполнение эколого-ценностным смыслом содержания учебных дисциплин) [2–4].

Оба тренда тесно связаны с подобными тенденциями в современной экономике и отвечают целям Sustainable Development – устойчивого (самоподдерживаемого) развития. Такое развитие предполагает обеспечение основных потребностей нынешнего поколения людей (стран, континентов и мирового сообщества в целом) без игнорирования интересов будущих поколений. Ясно, что такая задача может быть решена только на основе изменения экологического сознания и смены мышления (как индивидуумов, так и всего общества). Соответственно, разворот в непрерывном экологическом образовании к образованию для устойчивого развития, способному обеспечить формирование и развитие экологической культуры и экологических компетенций как составляющих ее компонентов, имеет важнейшее значение.

Готовность выпускника вуза или колледжа к эколого-ориентированной деятельности – цель и результат экологической подготовки студента в образовательной организации. Реализация учебного процесса, развивающего такую готовность, происходит в эколого-образовательной среде, которая за относительно короткий период активного перехода к компьютерным технологиям с использованием сетевых ресурсов стала в значительной степени цифровой.

Основываясь на изучении научно-педагогической литературы по исследованию образовательной среды, определим понятие «Цифровая эколого-образовательная среда» (ЦЭОС). ЦЭОС – система влияний и условий формирования эколого-ориентированной личности по некому эталонному педагогическому проекту (близкому к идеальному образцу), а также возможностей для ее развития, основанных на социальном и пространственно-предметном окружении, широком использовании возможностей цифровизации, максимально учитывающих аспекты физической, психологической, информационной, экологической безопасности.

Высокий потенциал, большая эффективность и широкие возможности применения электронной образовательной среды Moodle на примере реализации электронного учебно-методического комплекса «Глобальная экология» в Нижегородском государственном педагогическом университете им. К. Минина показаны в работе [3, 4]. Авторы разработали ЭУМК на основе единства целевого, содержательного, процессуального, технологического и контрольно-оценочного компонентов [4] и подробно характеризуют каждый из них, рассматривают достоинства интерактивных лекций, мультимедиа-презентаций, on-line тестов и других digital-инструментов. В своей практике мы также используем инновационный потенциал цифрового обучения при изучении экологических дисциплин и разделяем позицию А. В. Матвеевой и Е. А. Кротовой.

Основываясь на публикациях [3, 4, 7] и собственном 10-летнем опыте апробации активных и интерактивных форм обучения в экологической подготовке студентов, в том числе при использовании электронных учебно-методических комплексов, в обобщенном виде в таблице 1 нами представлены принципы создания и функционирования цифровой эколого-образовательной среды в образовательных организациях высшей школы и системы профессионального образования.

Принципы создания и функционирования цифровой эколого-образовательной среды образовательной организации (ВО, СПО)

Принцип	Сущностные свойства	Литературный источник
Научности	Соответствие естественнонаучной картине мира; междисциплинарности теоретических оснований экологических знаний; актуализация и корректирование содержания учебного материала в соответствии с новейшими достижениями науки и техники	1, 8, 9
Компетентностной ориентации	Создание условий для профессионального и личностного развития обучающихся, для формирования готовности к реализации принципов устойчивого (коэволюционного) развития общества и окружающей среды	3, 5
Системности	Учет взаимосвязей, логики в содержании и последовательности изложения учебного материала; взаимодополнение теоретических и практических занятий, аудиторной и внеаудиторной работы	2
Интерактивности	Возможность диалога и полилога участников образовательного процесса	3, 4
Наглядности (визуализации)	Реализация потенциала цифровых ресурсов для чувственного (зрительного, слухового) восприятия	4, 6
Вариативности	Возможность разностороннего рассмотрения образовательных ресурсов (с учетом нескольких аспектов видения экологических проблем; в соответствии с профессиональной ориентацией)	4, 7
Доступности (простоты, открытости)	Возможность рассмотрения учебного и вспомогательного учебного материала с разной глубиной проработки учебного материала; легкость обращения к ресурсам интернет для поиска информации	4
Личностной ориентированности	Учет индивидуальных качеств и личного выбора обучающегося при разработке теоретических и практических учебных материалов, при выборе форм организации познавательной деятельности обучающихся	2, 5

Следование указанным в табл. 1 принципам позволяет преподавателю перейти на более высокий уровень профессионализма, создать условия для мотивации студента к заинтересованному изучению экологических дисциплин, обеспечить объективность контроля знаний и умений обучающихся, что в конечном итоге сделает более эффективным процесс формирования и развития готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности студентов.

Литература

1. Гаркович А. Л. Эколого-ориентированная образовательная среда высшего педагогического учебного заведения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 69–70.
2. Лукашевич О. Д., Калинин Ю. В., Филичев С. А. HARD, SOFT, DIGITAL, GREEN SKILLS: взаимосвязи и развитие в процессе профессиональной подготовки // Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики: Материалы междунар. науч. – метод. конф. 30–31 января 2020 г. Томск. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2020. С. 175–177.
3. Кротова Е. А., Матвеева А. В. Реализация электронного обучения в экологическом образовании // Успехи современной науки. – Белгород. – 2016. – № 12.
4. Матвеева А. В., Кротова Е. А. Реализация возможностей электронной информационно-образовательной среды в экологическом образовании // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 2(19). С. 26–28.
5. Филичев С. А., Гридаева Л. В. Реализация требований ФГОС в практике по экологии для студентов СПО и ВПО // Материалы междунар. конф. по непрерывному экологическому образованию 30 октября – 1 ноября 2019 г. Москва. [Электронный ресурс] <http://new.xn--b1aqm3d.xn--p1ai/2019/10/23/realizacziya-trebovanij-fgos-v-praktikume-po-ekologii-dlya-studentov-spo-i-vpo/> (дата обращения 30.03.21)
6. Филичев С. А. Современные средства обеспечения наглядности в образовательном процессе технического вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2018, № 2(30), с. 180–185.
7. Прохорова О. Н., Гуцин А. В. Формирование электронной информационно-образовательной среды Мининского университета на первом этапе реализации проекта «ДЕ. Электронное обучение и электронная образовательная среда // Вестник Мининского университета. – № 3. – 2015.
8. Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования. Екатеринбург: Издательский отдел Екатеринбургской епархии, 2009–264 с.
9. Ясвин В. А. Исследования образовательной среды в отечественной психологии: от методологических дискуссий к эмпирическим результатам // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2018. Т. 18, вып. 1. С. 80–90.

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Цифровая революция коснулась практически всех аспектов нашей жизни. Уровень использования интернета и электронных устройств повлиял на то, как люди взаимодействуют с другими, получают новости и видят мир вокруг себя.

Тенденции цифровой трансформации также сильно повлияли на отрасль образования. Цифровая трансформация повлияла на аудиторные занятия и на то, как преподаватели общаются со студентами. Эти изменения были ускорены пандемией, в результате которой были закрыты учебные заведения бесчисленных странах по всему миру. Стремясь помочь студентам продолжать обучение, многие вузы и преподаватели обратились к цифровым технологиям, чтобы помочь обучающимся преодолеть разрыв в учебной деятельности.

Знания и навыки преподавателя по использованию информационных и телекоммуникационных технологий являются определяющим фактором в условиях перехода к дистанционному обучению.

Войдя в нашу жизнь, дистанционное образование решило проблему, связанную с общедоступностью образования. Первые программы дистанционного обучения появились в конце XVIII века в европейских странах, когда слушатели вузов самостоятельно осваивали учебный материал, общались с наставниками и сдавали экзамены через переписку по почте.

В условиях современного дистанционного обучения можно выделить несколько типов педагогического взаимодействия, куда входит работа студентов с материалом, представленным в онлайн-курсах, коммуникация со сверстниками-однокурсниками, поддержание обратной связи при помощи электронных средств, работа с компьютером и другими гаджетами, владение и доступ к современным образовательным технологиям.

Это явление изменило облик образования во многих странах мира, расширяя индустрию образовательных услуг благодаря развитию информационных технологий и появлению мобильного интернета и локальных сетей. С развитием информационно-коммуникационных технологий повысилось качество анализа, проектирования и организации новых форм обучения.

Система образования на расстоянии базируется на нескольких принципах, в число которых входит доступность обучения, модернизированные формы представления и организации достоверной информации, а также оценки знаний.

Несмотря на стремительное развитие данной сферы, единой общепризнанной модели дистанционного обучения пока не существует. Это и является одной из причин того, что в данный момент число дистанционных университетов, предлагающих программы обучения на степень бакалавра и магистра небольшое. В основном популярны ресурсы с корпоративными тренингами и курсами повышения квалификации, предназначенные для развития каких-либо профессиональных навыков. Некоторые университеты, предлагают свои программы в онлайн-режиме, однако не все они считаются полными и целостными онлайн-вариантами своих программ.

Качественная программа дистанционного образования для студентов должна отвечать требованиям по структуре курса, при котором студенты могли чувствовать вовлеченность в учебный процесс даже больше, чем при традиционном формате. Чтобы достичь такого результата структура курса должна дать возможность студенту самому управлять процессом, определять содержание курса исходя из личных потребностей.

Также к одним из важных компонентов в организации дистанционного образования относятся средства и способы коммуникации, которые должны соответствовать стилю обучения, т. е. проходить в реальном режиме или наоборот – давать возможность студентам выбирать удобное для них время работы.

Студенты, обучающиеся по хорошей программе дистанционного образования не должны чувствовать себя изолированными друг от друга. Обучение должно проходить в атмосфере взаимодействия. Сюда в помощь идут чаты и форумы, онлайн-информационные доски, электронные информационные магазины и другие средства консультирования и поддержки учащихся.

Каждый студент должен иметь возможность прислать преподавателю результаты своей работы над определенной индивидуальной частью изучаемого материала. Преподаватель дает студенту свои коммен-

тарии и организует коммуникацию всех обучающихся друг с другом для разбора полученных замечаний, оценок и предложений.

Система дистанционного обучения может существовать с помощью единства нескольких факторов: совместной деятельности, общения и педагогического взаимодействия, организации, управления и проектирования совместной деятельности, мотивации и передачи информации, а также контроля и коррекции самостоятельной деятельности обучаемых [1].

Таким образом, чтобы достичь результативного обучения на дистанционном уровне необходимо: детальное проектирование деятельности учащихся; интерактивность, организация самостоятельной познавательной деятельности, поэтапная структура дистанционного обучения, с применением модульных технологий.

Литература

1. Гаврилова Е. Л. Модель педагогического взаимодействия в системе открытого дистанционного профессионального образования взрослых. М., 2003.
2. Хитрова И. В. Педагогическое взаимодействие как средство развития культуры межличностных отношений в образовательном процессе вуза. Рязань, 2006.
3. Чошанов М. А. Инженерия обучающихся технологий. М., 2011.

Шарапова Д. Р., преподаватель,

Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Быстро изменяющийся мир вокруг нас обязывает школу так же стремительно меняться. Сегодня в мире происходит рывок в цифровую эпоху.

Подумайте сами, мобильные телефоны, планшеты, очки виртуальной реальности прочно вошли в повседневную жизнь сегодняшних учеников. Наша цифровая жизнь стремительно развивается. И на уроках показ презентаций, видеороликов, аудио приложений – это уже не новинка. Цифровые технологии – основа образования 21 века.

Каждый современный учитель понимает, что необходимо внедрять в учебно-воспитательный процесс современные образовательные технологии.

Это технологии, которые формируют ключевые компетентности, придают обучению естественный характер, делают школу для ребенка комфортным местом общественной жизни, а учебную деятельность – средством реализации и развития личностных особенностей от уровня образовательного стандарта до творческого.

Успехи в обучении и воспитании детей определяются множеством факторов, каждый из которых является достаточно весомым, и пренебрежение этими факторами неизбежно ведет к неудаче. Одним из важных факторов детского развития является сам педагог, который берет на себя роль учителя и воспитателя.

В современном цивилизованном обществе педагог является фигурой, которая требует особого внимания, и там где его место занимает недостаточно профессионально подготовленные люди, в первую очередь страдают дети. Необходимо, чтобы среди учителей, оказались люди, которые наиболее подготовлены интеллектуально и морально к работе с детьми, а это по плечу далеко не каждому человеку.

Об актуальности такого технологического подхода к образованию можно судить по тому вниманию, с которым методисты и педагоги обращаются к новым для них понятиям: педагогические технологии, технологии обучения, образовательные технологии.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это необходимые для организации учебного процесса и представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, модели, ролевые игры, картографические материалы, отобранные в соответствии с содержанием конкретного учебника, «привязанных» к поурочному планированию и снабженные необходимыми методическими рекомендациями.

При внедрении новых информационных технологий, ЦОР, в учебный процесс, активизируется процесс обучения, повышается темп урока, увеличивается объем самостоятельной и индивидуальной работы учащихся. Сегодня, чтобы процесс обучения был полноценным, необходимо, чтобы каждый учитель мог подготовить и провести урок с использованием различных электронных образовательных ресурсов, потому что использование их способно сделать урок более ярким, увлекательным, насыщенным, более эффективным.

Применение ИКТ на уроках позволяет использовать разнообразный иллюстративно-информационный материал. Причем необходимый материал могут находить и сами учащиеся. Этим самым, формируется информативная компетенция обучающихся. Использование интерактивных тестов помогает не только экономить время учителя, но и дает возможность учащимся самим оценить свои знания, свои возможности.

Использование мультимедиа и анимации разнообразят уроки, активизируют учащихся.

Интересно звучит на уроке лекция с использованием мультимедиа проектора, когда лекция сопровождается визуальной демонстрацией того, о чем говорит учитель.

Важно продумать, где и как целесообразно использовать информационные технологии на уроке.

Использование электронных образовательных ресурсов в процессе обучения предоставляет большие возможности и перспективы для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности учащихся.

Основная задача цифровизации образования заключается в удобстве и доступности, как для педагога, так и для обучающегося.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы о том что, цифровые образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, репетиторы, тренажеры, интерактивные коллекции, словари, справочники) помогают учителю провести интересный урок, а учащимся успешно усвоить материал.

Цифровые образовательные ресурсы могут быть использованы на всех этапах обучения.

Безусловно, применение на уроках цифровых образовательных ресурсов, позволяет продуктивно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке и способствуют улучшению практических умений и навыков учащихся. Также можно сказать о том что, ЦОР позволяют индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам, — активизируют познавательную деятельность учащихся, развивают творческий потенциал учащихся и самое главное, осовременивают урок.

Литература

1. Пащенко, И. О. Информационные технологии в образовании. Учебно-методическое пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. — 227 с.
2. Степанов, С. Ю. К проблеме выбора стратегии развития цифрового образования как непрерывного [Электронный ресурс] / С. Ю. Степанов // Непрерывное образование: XXI век. — 2019. — № 1 (25). — С. 18–7.

*Шимчук А. О., студентка 2-го курса направления «Английский язык и литература»,
Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан
Югай Е. В., преподаватель кафедры «Английский язык и литература»,
Навоийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан*

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: На сегодняшний день, электронные образовательные ресурсы занимают особое место в образовании человека, являясь одним из самых перспективных методов информатизации учебного процесса. В данной статье рассматриваются преимущества и перечень электронных образовательных ресурсов, для лучшего освоения грамматики английского языка в педагогических вузах Республики Узбекистан.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, процесс обучения, студент, преподаватель, грамматика английского языка.

На сегодняшний день, отмечается появление большого количества различных электронных образовательных ресурсов и их широкое применение в процессе преподавания иностранных языков. Множество обучающих программ, различные способы представления и восприятия информации — все это входит в их число и является необходимым элементом обучения в современном мире.

Среди информационных источников могут быть выделены (по цели создания): общекультурные информационные источники (ресурсы), существующие независимо от учебного процесса (культурное и историческое наследие, природные объекты и явления); педагогические информационные источники (ресурсы, разработанные специально для целей учебного процесса).

Информационный инструмент учебной деятельности — это программный продукт, позволяющий преподавателю или студенту производить активные действия над информационными источниками (объектами), создавать их, менять, связывать, передавать и т. д.

Информационные инструменты представляют собой систему трех типов:

1. Общепользовательские инструменты, используемые педагогами и обучающимися (веб-браузер, почтовая программа, программа просмотра графических изображений, текстовый редактор и пр.);
2. Специализированные инструменты, используемые педагогами и обучающимися для достижения качественного результата конкретной цели (тренажер обучения клавиатурному письму, тренажер вычислительных навыков, инструмент организации проектной деятельности и пр.);
3. Инструменты организации образовательного процесса, используемые педагогами (электронный журнал, инструмент поддержки дистанционного образования, система организации управления информационным образовательным пространством и пр.) [49; с. 241].

На сегодняшний день, для решения учебно-методических задач можно выделить следующие типы электронных ресурсов: мультимедийный, учебный, локальный, сетевой электронный ресурс и электронный ресурс комбинированного распространения.

Согласно этим разновидностям, к электронным образовательным ресурсам относятся:

- Электронные учебники;
- Электронные учебные пособия, дополняющие/заменяющие учебники;
- Электронные справочные издания;
- Электронные учебно-методические комплексы;

К преимуществам электронных образовательных ресурсов относится: учебный материал рассматривается, как комплекс и обеспечиваются все составные части процесса образования; студенты могут получать не только информацию, но и самостоятельно изучать материал, проводить практические задания, проходить аттестацию и проводить контроль обучения в процессе изучения материала. Более того, процесс обучения становится более динамичным и появляется возможность хранить большие объемы информации.

Анализируя преимущества электронных образовательных ресурсов, нельзя не отметить, что они нацелены на комплексное рассмотрение учебного материала. Это подтверждает тот факт, что кроме получения информации, электронные образовательные ресурсы предполагают практическое применение знаний и контроль достижений студентов в процессе освоения учебного материала. Электронные образовательные ресурсы предполагают не только совместную работу преподавателя со студентом, но и самостоятельную работу обучаемых. Важным инновационным качеством является возможность дистанционного обучения. В данном случае речь идет не о разрозненном поиске и получении информации из электронного источника. Электронные образовательные ресурсы помогают сделать дистанционное обучение полноценным, что предполагает их комплексное содержание и систематизацию контента. Вне учебной аудитории студент самостоятельно, последовательно изучает новый материал, выполняет практические и лабораторные задания, следит за собственными достижениями, анализирует текущий контроль знаний (с оценками и выводами), проводит виртуальные эксперименты и т. д.

Хотелось бы выделить следующий перечень электронных образовательных ресурсов, для лучшего освоения грамматики английского языка в педагогических вузах Республики Узбекистан:

1. LearningApps – бесплатный сервис для создания обучающих игр и игровых упражнений. Является одним из самых популярных онлайн-сервисов, которые используют в своей работе преподаватели. Данный электронный образовательный ресурс дает возможность создавать собственные задания, используя различные шаблоны, что в свою очередь облегчает работу преподавателя.

2. Kahoot – один из самых известных сервисов для преподавателей. Он позволяет создавать интерактивный контент для вовлечения обучающихся, использовать его как на занятии, так и для самостоятельной работы обучающихся.

3. Quizizz – платформа для создания различных викторин, достоинства которого заключаются в том, что у него простой интерфейс, есть модуль, позволяющий участникам играть с различных устройств, игрой можно поделиться, в одной игре могут принимать участие до 25 человек.

На основании всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что современные электронные образовательные ресурсы создают новые неисчерпаемые технологические возможности, которые представляют собой полный набор инструментальных средств и большое информационное поле, включающее в себя весь объем информации, накопившейся в мире. Электронные ресурсы предлагают обширный спектр их применения на занятиях по иностранному языку. Использование ЭОР значительно меняет подходы к разработке учебных материалов, позволяет реализовать полноценный комплекс методических и дидактических принципов, что создает творческую, интересную и располагающую к обучению атмосферу.

В заключение следует отметить, что такие преимущества современных электронных образовательных ресурсов при преподавании грамматики английского языка дают возможность сэкономить время, найти необходимую информацию в нужном разделе, ознакомиться с ней, выполнить лексические и грам-

математические упражнения, игры и пройти тестовый контроль. Все это студент может делать самостоятельно, в удобное для себя время и в нужном объеме. Осмысленное и уместное применение электронных образовательных ресурсов дает возможность повысить качество обучения, донести до обучающихся нужное знание, мотивировать самостоятельную творческую деятельность и закрепить пройденный материал и минимизировать количество ошибок обучающихся.

Литература

1. Осетрова Н. В. Книга и электронные средства в образовании. – М.: Изд.сервис Логос, 2003. – 144с.
2. Суворова Т. Н. Современная информационно-образовательная среда: терминологический аспект, структура, возможности, функции и перспективы развития [Текст] / Т. Н. Суворова // Вестник РУДН, серия Информатизация образования. – 2015. – № 1. – С. 85–98.
3. Терещенко В. И. Информационно-насыщенная среда как условие развития образовательного учреждения и профессионального роста учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vio.uchim.info /Vio_95/cd_site/articles/arhtml](http://vio.uchim.info/Vio_95/cd_site/articles/arhtml) – Дата доступа: 27. 04.2018.

*Шмидт Т. В., Нагубнева И. С., преподаватели математики и информатики и ИКТ,
ГПОУ «Анжеро-Судженский педагогический колледж»,
г. Анжеро-Судженск, Кемеровская область*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПАНЕЛИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

21 век ознаменовался переходом человечества к информационному обществу, в котором особую роль играют цифровые технологии. В условиях стремительного обновления и уплотнения информационных потоков ведущую роль в формировании IT-компетентности играет образование, именно оно обеспечивает готовность человека работать с различными источниками и носителями информации.

Именно система образования – это мост, который должен обеспечить уверенный переход в цифровую эпоху, связанную с новыми типами труда и резким ростом созидательных возможностей человека.

Нормативную базу применения цифровых технологий заложил Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», закрепивший право организаций, осуществляющих образовательную деятельность, применять различные цифровые образовательные технологии (ст. 16).

Стратегической задачей развития российского образования является повышение его качества, достижение новых образовательных результатов. Виртуальный мир для обучающихся становится привычной средой обитания, в которой они чувствуют себя уверенно и комфортно, а у педагогов появляется возможность, используя информационно-коммуникационные технологии, реализовать смелые, неожиданные идеи и уникальные проекты.

Использование интерактивной панели позволяет реализовать один из важнейших принципов обучения – наглядность.

В интерактивную панель встроены технологии сенсорного управления, что позволяет модернизировать учебный процесс.

Интерактивная панель позволяет работать в нескольких режимах:

- режим «Интерактивный урок»;
- режим «Проводник»;
- режим «Маркерная доска»;
- режим «Web-браузер».

Режим «Интерактивный урок» мы используем для проверки знаний обучающихся. Тесты или опросы создаем в режиме «маркерной доски». Все участники «Интерактивного урока» должны быть подключены к одной и той же сети, что и интерактивная панель. При запуске Интерактивного урока все участники должны отсканировать QR-код или перейти по ссылке, указанной на экране интерактивной панели, ввести свое имя и войти в урок.

В «Интерактивном уроке» существует несколько элементов управления:

– «выбор ответов» – позволяет провести тестирование с одним или несколькими вариантами ответа. Преподаватель начинает опрос, нажав кнопку «Начать опрос» в правом нижнем углу экрана. На своих устройствах обучающиеся выбирают вариант(ы), используя буквы А-Г и нажимают кнопку «ОК». Количество обучающихся, ответивших на вопрос, отображается в левом нижнем углу экрана. Для завершения

опроса обучающиеся нажимают кнопку «Завершить опрос» в правом нижнем углу экрана. При завершении опроса на экране отображаются все выбранные участниками опроса ответы. После выбора правильного варианта ответа отображается статистика правильных ответов;

- «judge» – аналогичен режиму «выбор ответа». Здесь в качестве вариантов ответа обучающиеся выбирают только «Истина» и «Ложь»;

- «выбор вопроса» – отображает кто из обучающихся готов ответить на вопрос первым. Обучающийся, первый нажавшим кнопку «Ок» на своем устройстве отображается на интерактивной панели;

- «selector» – позволяет рандомным образом выбрать отвечающего на вопрос из всех обучающихся, подключившихся к «Интерактивному уроку». Для этого необходимо выбрать количество отвечающих и нажать кнопку «Старт».

Режим «Проводник» мы используем для доступа к файлам, папкам и просмотра медиа-файлов.

Режим «Маркерная доска» – графический редактор с возможностью взаимодействия с графическим контентом, сохраненным на устройстве, рисования и записи при помощи жестов или стилуса. Работая в этом режиме, обучающиеся могут менять цвет фона маркерной доски, ставить фоном предустановленные изображения. Кроме этого обучающимся доступно выделять объекты, перемещать их и изменять им форму, наклонять и менять цвет; вставлять 2D и 3D фигуры и выбирать их цвет; можно смешивать цвета в палитре и рисовать, используя карандаш и различные типы кистей и т. п. Что позволяет более наглядно и доступно представлять материалы учебного занятия.

Режим «Web-браузер» – мы используем для открытия Интернет страниц и работы в глобальной сети с Интернет-сервисами (<https://learningapps.org/>, <https://kahoot.com/>, <https://quizizz.com/>, <https://www.mentimeter.com/>, https://www.canva.com/ru_ru/ и др.).

Как показывает опыт работы, правильное использование интерактивной панели помогает преподавателям быстро проверить знания обучающихся. Правильные вопросы для прояснения некоторых идей развивают дискуссию, позволяет обучающимся лучше понять материал.

Управляя обсуждением, мы подталкиваем студентов к работе в небольших группах. Интерактивная панель становится центром внимания для всех обучающихся. А если все материалы подготовлены заранее и легко доступны, обеспечивают целостность учебного занятия.

Использование различных способов обработки информации и привлечение веб-ресурсов позволяет улучшить подачу материала. При разумном использовании таблиц, диаграмм, картинок, музыки, карт, а также добавление гиперссылок к мультимедийным файлам и Интернет-ресурсам помогает расширить кругозор обучающихся.

Занятия, созданные с помощью применения интерактивной панели, можно использовать не один раз, что существенно экономит время на подготовку преподавателя к занятию.

Простота использования этих устройств и разнообразие ресурсов увлекает обучающихся больше, чем традиционные занятия. Однако нельзя забывать, что интерактивная панель – это вспомогательное средство для подачи материала. Занятие, построенное с использованием панели, не рекомендуется перегружать огромным количеством ссылок на различные ресурсы, картинками, а также лучше выбирать цвет и шрифт текста, который будет хорошо читаться с дальнего расстояния.

Интерактивную панель совсем не обязательно постоянно использовать во время занятий, достаточно будет ее включить в начале занятия или во время обсуждения актуального вопроса. Преимущества ее использования для преподавателя очевидны:

- возможность заранее подготовить учебный материал – это способствует хорошему темпу занятия и выделит время для обсуждения;

- воспроизведение аудио-, видео-файлов или Интернет-сервисов;

- структурирование материала по страницам для изложения в логической последовательности;

- возможность подключения аудио- и видеоборудования – так обучающиеся могут одновременно читать текст и слышать правильное произношение;

- сохранение проработанного материала в сети учебного заведения и предоставление к нему общего доступа для студентов при работе в дистанционном режиме.

Эффективность использования современного устройства не вызывает никаких сомнений. Преподаватель и обучающиеся освобождаются от рутинной работы, а сэкономленное время можно потратить на освоение интересного и полезного материала.

В заключении хотелось бы отметить, что было бы ошибкой полагать, что цифровые технологии автоматически решают все проблемы в образовании и сами по себе приводят к улучшению условий обучения. Ведь стиль преподавания – будь то метод проектов, фронтальный урок, обучение в сотрудничестве или урок, ориентированный на преподавателя – не зависит от использования технологий. Однако их применение

ние часто приводит к изменению соответствующего стиля преподавания. Только целенаправленное позитивное развитие взаимодействия между преподавателями и обучающимися позволит сделать процесс обучения более гибким и качественным.

Шустов О. Б., методист центра цифровых компетенций,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

ИНСТРУМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Сегодня электронное обучение играет важную роль в решении проблем преподавания. Благодаря высоким технологиям и развитию мультимедийных возможностей сектор образования становится одной из быстро развивающихся областей. С использованием технологий в секторе образования происходят значительные изменения в методах преподавания и обучения. Сегодня студенты имеют возможность изучать и пользоваться облачными технологиями, с помощью которых они могут легко отправлять и регулярно просматривать свои задания. С использованием этих цифровых средств образование становится гораздо более комфортным для студентов и преподавателей. Нынешнее поколение студентов более подковано в использовании технологических гаджетов, таких как компьютеры, ноутбуки, планшеты и мобильные телефоны, поэтому они чувствуют себя легко и свободно используя их в обучении.

1. Цифровые классные комнаты.

Развитие информационных технологий произвело революцию в том, как мы учимся сегодня. Учителя, преподающие в классе, могут привлечь внимание учеников с помощью цифровых инструментов, тем самым облегчая каждому человеку получение одного и того же учебного контента от преподавателей. Использование подобных инструментов цифровой эры увеличивает вовлеченность студентов, поскольку они сочетают в себе различные стили обучения.

Каждый ученик имеет возможность получить образование мирового уровня, которое нелегко передать традиционным преподаванием с белым мелом и черной доской. Подобный новый формат обучения представляется более интересным и персонализированным. Благодаря такому технологическому включению в какой-либо вид обучения, учащиеся чувствуют, что учеба приятна, легка, компетентна и, прежде всего, интересна. Однако цель преподавателя должна состоять в том, чтобы создать такую атмосферу, которая заставляет каждого студента хотеть учиться.

2. Обучение с использованием видеоматериалов.

Обучение на основе видеоматериалов как часть цифрового образования активизировалось с новой силой в секторе образования, преимущественно, в период пандемии и сделало образование привлекательным, интересным и познавательным. Оно позволяет совмещать получение навыков и знаний с творчеством и развлечениями с помощью приложений, подкастов, видео, интерактивного программного обеспечения, электронных книг и интерактивных электронных онлайн-досок.

3. Массовые открытые онлайн-курсы (МООС) и другие программы дистанционного обучения.

Массовый открытый онлайн-курс (МООС) – это онлайн-курс, направленный на получение знаний и навыков неограниченным количеством участников с открытого доступ через сеть Интернет. Согласно оценкам экспертов, объем мирового рынка онлайн-образования составил 205 млрд долларов в 2019 году, показывая рост около 8,8 % за период 2017–2019 годов. [1] Лидерами рынка являются США, страны Азиатско-Тихоокеанского региона и Латинской Америки. Согласно прогнозам, глобальный рынок МООС может вырасти на 40 % в ближайшие 5 лет. [2, с. 4]

По данным ресурса Class Central, в 2020 году на 4-х крупнейших платформах было зарегистрировано около 141 миллиона обучающихся. [4] В 2019 году на тех же платформах было зарегистрировано 89 миллионов человек. [3] Таким образом, за 2020 год рост количества обучающихся превысил 58 %.

4. Обучение методом погружения с помощью VR и AR.

Обучение претерпело огромные изменения с тех пор, как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) нашли свое применение в образовании. Рост спроса на эмпирическое обучение толкает вперед развитие обучения с помощью VR и AR.

Данный метод обучения использует имитированную искусственную среду для переноса учащихся в определенный сценарий, давая им возможность практиковать навыки и взаимодействовать с контек-

стом. В то время как VR обеспечивает полностью независимую от реального мира сконструированную реальность, AR дает расширенное представление о реальном окружающем мире. Таким образом, они помогают объяснить сложные концепции, которые простые изображения или практические эксперименты в лаборатории не способны донести до студентов. Так, например, использование VR может пригодиться, когда вы посещаете учебный курс медицинской тематики, поскольку создает возможность для студентов испытать реальные операции в условиях низкого риска. Использование AR может помочь студентам, чье обучение строится на взаимодействии с реальными объектами.

С таким количеством различных инструментов электронного обучения, которые могут использоваться в учебной среде, можно сделать вывод, что электронное обучение является инновационным подходом к обучению. Это целостный способ преподавания, который отвечает потребностям современных студентов. Преподаватели и учащиеся постепенно переходят от традиционных аудиторных практик к электронному образованию. Несмотря на то, что использование технологий электронного обучения может создавать проблемы с мотивацией учащихся, при надлежащей работе и контроле преподавателей учащиеся могут преодолеть эти проблемы.

Литература

1. By The Numbers: MOOCs in 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/> – Дата доступа: 28.02.2021).
2. By The Numbers: MOOCs in 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> – Дата доступа: 28.02.2021).
3. Алексеева О. Г. Перспективы рынка массовых открытых онлайн-курсов / О. Г. Алексеева // «Вектор экономики» – 2020. – № 12. – С. 15.
4. Исследование рынка онлайн-обучения 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – [http:// research.edmarket.ru](http://research.edmarket.ru) – Дата доступа: 01.03.2020.
5. Набокова Л. С. Перспективы внедрения технологий дополненной и виртуальной реальности в сферу образовательного процесса высшей школы / Л. С. Набокова, Ф.Р Загидуллина // Профессиональное образование в современном мире – 2019. – Т. 9, № 2 – С. 2710–2719.

Шутько Л. Г., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет» имени Т. Ф. Горбачева, г. Кемерово, Кемеровская область

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Виртуализация образовательной среды требует цифровой компетентности в профессиональной деятельности преподавателей вузов. Российские вузы активно участвуют в развитие дистанционного обучения, в т. ч. в рамках реализации национальных приоритетных проектов в сфере образования и демографии. Цель статьи – показать, как виртуализация образования влияет на готовность преподавателя к освоению цифровых компетенций, изменяет его роль в образовательном процессе.

«Совершенный» преподаватель в представлениях самих преподавателей – «это человек, который знает и уважает все, что человечество изобрело и достигло до него» [3]. Цифровизация образования наполняет новым содержанием профессиональную деятельность преподавателя [1], ориентирует на получение новых знаний и навыков. Прошедший год показал разную степень готовности преподавателей к переходу на дистанционное обучение вузов в связи с пандемией COVID-19. Стало очевидно, что профессиональные виды деятельности, в т. ч. «учебно-методическую, научно-исследовательскую и воспитательную работу» [7] преподаватель должен уметь реализовывать с помощью цифровых технологий в условиях дистанционного или смешанного обучения.

Вовлеченность преподавателя в виртуальную образовательную среду обусловлена степенью его «психологической инвариантности (готовности к принятию изменений) и вариативности мышления (представление педагога о том каким должен быть образовательный процесс, его навыки работы в цифровой среде)» [4]. В качестве предикторов, т. е. прогностических факторов готовности преподавателей к овладению цифровыми инструментами и работы в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) вуза [3] выступают: «профессиональное самосознание, опыт трансформации педагогической деятельности и самопрезентации» [4]. Профессиональное самосознание (собственное видение себя как преподавателя, отношение к себе) побуждает современного преподавателя к переосмыслению своей роли в новом



а) категории граждан



б) участники реализации программы

Рис. 1. Программа переобучения россиян

(виртуальном) образовательном пространстве, мотивирует осваивать навыки цифровой грамотности (самостоятельно, с помощью цифровых помощников).

Владение цифровыми компетенциями позволяет преподавателю быть активным участником виртуального образовательного процесса, выступать в роли разработчика учебных онлайн-курсов, фасилитатора бизнес-симуляций (игра «Максимум»). Цифровые инструменты (сервисы) – Canva, гиперактивные ссылки, онлайн-ресурс GIF (анимированные изображения) помогают преподавателю визуализировать лекционный материал в виде презентации, инфографики, использовать интерактивные формы организации самостоятельной работы обучающихся. В системе Moodle (LMS) преподаватель может автоматически осуществлять текущий контроль самостоятельной работы, промежуточную аттестацию обучающихся, отслеживать их «цифровой след» рамках учебных дисциплин.

Работа в роли преподавателя дистанционного обучения требует дополнительных компетенций преподавателя в области педагогики, психологии [4]. Преподавателю необходимо учитывать психологические особенности общения в виртуальной среде и с помощью цифровых инструментов обеспечивать рефлексию и обратную связь обучающихся. При синхронном обучении в системе дистанционного обучения (LMS) Mirapolis, Moodle на лекционных и практических занятиях преподаватель может проводить интерактивный опрос, подключать обучающихся к голосовой связи, использовать общий чат для сообщений, организовывать групповую самостоятельную работу. Для быстрого обмена данными между преподавателями и обучающимися используют мессенджеры – Skype, Facebook, WhatsApp, Telegram, при асинхронном обучении – форумы, блоги, электронную почту.

Современный преподаватель должен владеть навыками обучения взрослых людей [6], что требует специальной педагогической подготовки (знание основных принципов андрагогики). В КузГТУ в рамках НФП «Демография» («Старшее поколение») реализуется шесть программ профессиональной подготовки. В этом году начала работать новая федеральная программа по переобучению российских граждан, которая включает не только людей старше 50 лет (2019 г.), но и другие категории граждан (см. рис. 1 а) и б)) [5].

Важную роль в освоении цифровых компетенций преподавателями российских вузов играет реализация Национальной федеральной программы (НФП) «Новые возможности для каждого» и дистанционные курсы повышения квалификации. Например, в 2019 году в КузГТУ 107 научно-педагогических работников повысили квалификацию по трем программам Томского государственного университета (ТГУ): «Технологии смешанного обучения при реализации программ непрерывного обучения», «Цифровые технологии и инструменты в реализации программа непрерывного обучения», «Модели и технологии интеграции онлайн-курсов в образовательные программы». В 2020 году появились новые программы – «Передовые технологии обучения в непрерывном образовании», «Новые организационные решения и образовательные технологии в непрерывном образовании взрослых». Наиболее мотивированные преподаватели обучаются по образовательным программам MOOC на цифровых платформах Coursera, Лекториум, Универсариум.

Саморазвитие преподавателя вуза в методической деятельности все больше переносится в сферу неформального (информального) образования [2]. За последний год разработка и применение цифровых продуктов и сервисов в образовательном процессе стала одной из самых распространенных тем онлайн-конференций, вебинаров, форумов, проводимых российскими вузами, АНО «Национальное агентство раз-

Обзор статистики

<p>99,1</p> <p>Исследовательский интерес ⓘ</p> <p>Подробнее</p>	<p>7</p> <p>Цитаты</p> <p>Вид</p>	<p>548</p> <p>Рекомендации</p> <p>Показать разбивку</p>	<p>4 274</p> <p>Читает ⓘ</p> <p>Показать разбивку</p>
---	---	---	---

а) ResearchGat

б) ORCID

Рис. 2. Личный профиль преподавателя

вития квалификаций», Университетом НТИ «20.35». Накопленный цифровой опыт в профессиональной деятельности позволяет преподавателю осуществлять самопрезентацию в виртуальной среде [1]. Примерами самопрезентаций являются личные профили преподавателей на платформе eLibrary.ru (включает профиль преподавателя в ORCID), в системе ResearchGate. Скриншоты страниц личных профилей автора в eLibrary.ru (ORCID) и ResearchGate представлены на рисунке 2.

Итак, виртуализация высшего образования изменяет роль преподавателя вуза в образовательном процессе, что требует владение дополнительными профессиональными компетенциями в сфере педагогики, психологии и цифровых технологий. Повышается уровень готовности преподавателя вуза к многофункциональной профессиональной деятельности в условиях виртуализации образования (реализация образовательных программ дистанционного обучения, обучение взрослых). Обучение на курсах повышения квалификации, накопление собственного цифрового опыта, цифровое саморазвитие позволяет преподавателям активно внедрять цифровые продукты и сервисы в образовательный процесс, участвовать в научных онлайн-мероприятиях, самопрезентовать на виртуальных платформах научных сообществ. В целом, преподаватели вузов являются активными участниками процесса цифровизации образования в России.

Литература

1. Анохина Н. Ф., Анохин С. М. Виртуальная личность педагога в интернет-пространстве [Электронный ресурс] / X Международная научно-методическая конференция: Новые образовательные технологии в вузе (2013). URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/26713/1/notv_2013_06.pdf (дата обращения – 23.03.2021 г.).
2. Вековцева Т. А. Основные направления саморазвития преподавателя вуза в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 11 (часть 2) – С. 326–330. URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30530> (дата обращения – 23.03.2021 г.).
3. Волков В. Какими цифровыми компетенциями должны обладать кадры будущего? Образовательные модели в условиях цифровой трансформации [Электронный ресурс]: URL: <https://ntinews.ru/blog/publications/kakimi-tsifrovymi-kompetentsiyami-dolzheny-obladat-kadry-budushchego-.html> <https://spb.hse.ru/news/275863507.html> (дата обращения – 23.03.2021 г.).

4. Лейфа А. В., Павлова Е. В. Обоснование модели исследования готовности преподавателей вуза к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования [Электронный ресурс] // Педагогика и психология образования. – 2020. – № 1. – С. 78–93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-modeli-issledovaniya-gotovnosti-prepodavateley-vuza-k-professionalnoy-deyatelnosti-v-usloviyah-tsifrovizatsii/viewer> (дата обращения – 23.03.2021 г.).

5. Минтруд запустил программу по переобучению россиян [Электронный ресурс] URL: <https://xn-80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/mintrud-zapuskaet-programmu-po-pereobucheniyu-rossiyan> (дата обращения – 23.03.2021 г.).

6. Никуличева Н. В. Компетенциями должен обладать преподаватель дистанционного обучения и как их сформировать? [Электронный ресурс]. URL: <https://docplayer.ru/39505157-Kakimi-kompetencyami-dolzhen-obladat-prepodavatel-distancionnogo-obucheniya-i-kak-ih-sformirovat.html> (дата обращения – 23.03.2021 г.).

7. Толстоухова И. В., Фугелова Т. А. К вопросу о специфике профессиональной деятельности преподавателя вуза в условиях инновационных преобразований [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2–11. – С. 2483–2487. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37473> (дата обращения: 01.04.2021).

Юрасова М. В., Загжевская Е. В., воспитатели, МКОУ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, «Верх-Чебулинский районный детский дом», п. г. т. Верх-Чебула, Кемеровская область

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

Цифровые технологии формируют современную образовательную среду, дают новый потенциал классическим методикам, предоставляют педагогам новые инструменты. Таким образом, применение цифровых технологий обусловлено, с одной стороны, требованиями ключевых нормативных документов в области образования, с другой стороны, интересами и потребностями детей и родителей.

Цифровое пространство – это не просто школа, которая наполнена проекторами и интерактивными досками. Это пространство, в котором возможно создание каждым ребенком своей личной школы при помощи цифровых технологий. Цифровые компетенции не могут быть целью образования, а могут быть только средством. Они позволяют нам выйти на новые актуальные задачи. Цифровая школа дает каждому безграничные возможности: ребенок сам может выбирать для себя источники знаний.

Использование новых информационных технологий в современной педагогике является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации педагогического процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и наполнить занятие интересными и запоминающимся материалами для ребят. Занятия с мультимедийной поддержкой позволяют педагогу максимально эффективно вовлекать ребенка в учебно-познавательный процесс, вовремя переключать его внимание.

Информационные технологии позволяют перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися, активизировать их познавательную деятельность, обеспечить высокую степень дифференциации обучения, повысить эффективность занятия. Обучение в современном мире требует от учащихся умения ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, а также овладевать практическими способами работы с информацией.

Ценность цифровой образовательной среды в том, что она способствует формированию у обучающихся многих важнейших качеств и умений, востребованных обществом XXI века и определяющих личностный и социальный статус современного человека: информационная активность и медиа грамотность, умение мыслить глобально, способность к непрерывному образованию и решению творческих задач, готовность работать в команде, коммуникативность и профессиональная мобильность, воспитываются гражданское сознание и правовая этика. Использование современных интернет технологий дает педагогу возможность провести любое занятие на более высоком техническом уровне, насыщают занятие информацией, помогают быстро осуществить комплексную проверку усвоения знаний. Учащиеся более глубоко и осознанно воспринимают информацию, поданную ярко, необычно, что облегчает им усвоение сложных тем.

Применение информационных технологий в образовательном процессе – это не только разработка педагогических программных средств различного назначения: обучающие, диагностирующие, контролируемые, моделирующие, тренажеры, игровые, а также и разработка веб-сайтов учебного назначения, разработка методических и дидактических материалов, осуществление управления реальными объектами,

организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями, и многое другое. При использовании информационных технологий необходимо стремиться к реализации всех потенциалов личности – познавательного, морально-нравственного, творческого, коммуникативного и эстетического.

В последнее время педагоги создают и внедряют авторские педагогические программные средства, в которых отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Чтобы эти потенциалы были реализованы на достаточно высоком уровне, необходима педагогическая компетентность в области владения информационными образовательными технологиями

В информационно-образовательной среде занятия приобретают свои особенности: изменяется позиция педагога, учебный процесс индивидуализируется, в связи с чем активизируется познавательная деятельность обучающихся, возможность сочетания различных форм познавательной деятельности вне рамок одной образовательной организации, совместная интерактивная деятельность не только педагогов и специалистов в различных областях знаний с целью повышения научного уровня занятия, но и учебный диалог между удаленными группами обучающихся, использование баз данных и лабораторных комплексов с удаленным доступом. Все это требует от педагога высокого уровня владения ИКТ и побуждает постоянно совершенствоваться в этом направлении.

Одним из основных трендов современного образования являются сетевые активности, использование социальных сетей в качестве образовательных ресурсов и проведение удаленных мастер-классов, тренингов. Характерными особенностями цифрового образования с использованием сетевых технологий являются гибкость, мобильность, технологичность, диалогичность и интерактивность, ориентация на восприятие медиа потоков. Уже сейчас становится очевидным тот факт, что одной из важнейшей составляющей профессиональной компетентности педагога является степень его готовности к использованию современных информационно-коммуникационных технологий в своей профессионально педагогической деятельности. На сегодняшний день педагог должен уметь хорошо ориентироваться и в огромном количестве Интернет-ресурсов, которые, обеспечивают овладение предметом в единстве с культурой его носителей, а также в значительной степени облегчают работу преподавателя, повышают эффективность обучения, позволяют улучшить качество преподавания. А результат: высокий профессиональный уровень педагогов в области работы с цифровыми устройствами, владения педагогическими технологиями и методами использования информационных образовательных ресурсов. К таким методам относятся организация самостоятельной и совместной образовательной деятельности обучающихся на базе «облачных» сервисов, технологии электронного и смешанного обучения, дистанционных и on-line курсов, мобильного обучения с использованием цифровых гаджетов и соответствующих учебных приложений, и программ.

Меняется система образования: растет доступность образовательных ресурсов, расширяются возможности для людей разных возрастов, появляются новые педагогические инструменты, формируется цифровая образовательная среда – новая виртуальная реальность, в которой взаимодействуют все элементы системы образования, появляется цифровая педагогика, позволяющая формировать персональные образовательные траектории в онлайн-среде.

В завершении следует отметить, что цифровая образовательная среда – явление сложное, поэтому существует значительное разнообразие мнений о ее сущности, в которых можно видеть их отражение. Безусловно ее развитие способствует совершенствованию содержания профессиональной деятельности педагога. Современные информационные технологии функционируют в тесном взаимодействии с информационной образовательной средой, а технические средства считаются ее ключевым компонентом. Наличие компьютера в образовательном процессе меняет роль средств обучения, применяемые в процессе преподавания различных дисциплин, при этом новые информационные технологии значительно преобразуют информационную среду.

Завершаю словами древнегреческого философа Аристотеля: «Мы должны освободить себя от надежды, что море когда-нибудь успокоится. Мы должны научиться плыть при сильном ветре».

Литература

1. Преловская, М. А. Цифровые технологии в практике учителя / М. А. Преловская. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 637–639.
2. Богдановская И. М., Зайченко Т. П., Проект Ю. Л. «Информационные технологии в педагогике и психологии: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2015. – 304 с.
3. Иванова Е. О. «Теория обучения в информационном обществе / Е. О. Иванова, И. М. Осмоловская. – М.: Просвещение, 2011. – 190 с.
4. Стариченко Б. Е. «Профессиональный стандарт и ИКТ-компетенции педагога» // Педагогическое Образование В России, 2015, № 7, С. 6–15.

5. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации

*Ачкасова О. Г., заместитель начальника по цифровизации образования
Управления развития дополнительного образования,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Кемерово, Кемеровская область*

ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДСТВАМИ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Теория образовательного маркетинга начала формироваться как самостоятельное направление в науке в начале 70-х годов XX века. К основоположникам маркетинга образовательных услуг в нашей стране можно отнести доктора экономических наук А. П. Панкрухина [6]. В последние годы в связи с активным проникновением социальных медиа в деловую среду интенсивность исследований возросла [5, 7]. Однако следует признать, что механизмы маркетингового продвижения на этапе цифровой трансформации в сфере профессионального образования изучены недостаточно [3, 4]. Использование маркетинговых инструментов социальных медиа повышает узнаваемость образовательной организации, а, следовательно, позитивно отражается на эффективности ее управления, функционирования и развития, так как основная целевая аудитория потенциальных потребителей образовательных услуг является активными пользователями социальных сетей.

Маркетинговая деятельность в организации профессионального образования складывается из основных направлений образовательного маркетинга на этапе цифровой трансформации:

- маркетинговые исследования и прогнозирование спроса на услуги организации профессионального образования;
- разработка качественного образовательного контента согласно технологии создания электронных обучающих курсов;
- «упаковка» образовательных услуг: подготовка к продвижению, продаже и реализации с применением цифровых технологий;
- продвижение образовательных услуг посредством различных инструментов интернет-маркетинга, в том числе средствами SMM (social media marketing);
- формирование каналов сбыта в интернете;
- анализ результатов продвижения и эффективности продаж образовательных услуг;
- мониторинг качества оказываемых образовательных услуг, как с точки зрения удовлетворения потребителя качеством образовательных программ, так и с точки зрения соблюдения требований к оказанию услуги (объему, результатам образования, условиям оказания);
- установление требований к педагогическим работникам и персоналу организаций профессионального образования, уровню развития их профессиональной цифровой компетентности [2].

В ситуации высокой конкуренции на рынке образовательных услуг, сопровождающейся глобализацией и информационной открытостью, образовательные организации с целью удержания своих позиций используют разнообразные маркетинговые инструменты, направленные на формирование

привлекательного имиджа среди потенциальных потребителей своих образовательных услуг. С целью удержания своих конкурентных преимуществ организации профессионального образования используют

не только методы повышения качества и результативности образовательного процесса, своего научного потенциала, но и методы формирования привлекательного имиджа с использованием современных маркетинговых инструментов. В настоящее время образовательные организации профессионального образования активно включены в процесс продвижения в социальных медиа. При этом значительно повышается эффективность функционирования и развития образовательной организации, повышается ее узнаваемость, сокращаются издержки. За счет доведения информации до своей целевой аудитории – потенциальных потребителей образовательных услуг – формируется имидж конкурентоспособной образовательной организации в интернете.

Для организаций высшего образования с 2017 года существует отечественный рейтинг «Три миссии университета». Первые две миссии – образовательная (Образование) и научная (Исследования), третья, социальная – Университет и общество. Критерии третьего социального блока: количество массовых открытых онлайн-курсов на крупнейших глобальных платформах, доля вуза в общем объеме публикаций по стране, количество страниц веб-сайта университета, индексированных поисковыми системами и размер его интернет-аудитории, количество просмотров страницы вуза в Википедии, информационная открытость вуза, количество подписчиков аккаунта университета в соцсетях [8]. Система профессионального образования характеризуется высокой степенью конкуренции на рынке образовательных услуг, предоставляемых государственными и негосударственными учреждениями, широким набором уровней и направлений подготовки. Для повышения конкурентоспособности отдельных образовательных учреждений актуальным остается формирование долгосрочной маркетинговой стратегии, использование маркетинговых технологий и создание специальных маркетинговых служб в составе образовательного учреждения. С целью удержания своих конкурентных преимуществ организации профессионального образования используют не только методы повышения качества и результативности образовательного процесса, своего научного потенциала, но и методы формирования привлекательного имиджа с использованием современных маркетинговых инструментов. Продвижение образовательных организаций и их услуг инструментами современного образовательного маркетинга, интернет-маркетинга и SMM на этапе цифровой трансформации общества является одной из эффективных технологий формирования положительного имиджа и конкурентоспособности. Анализ аккаунтов в социальных сетях профессиональных образовательных организаций образования Кемеровской области – среднего профессионального (СПО), высшего образования и организаций дополнительного профессионального образования (ДПО) показал, что среди 64 колледжей и техникумов лишь 18 ведут аккаунты в социальных медиа, что составляет 28 % от общего числа организаций СПО в Кузбассе. Что касается вузов, то среди них все без исключения представлены в социальных сетях, при этом многие институты / факультеты, являющиеся структурными подразделениями, дополнительно ведут свои сообщества, а ректор Кузбасской государственной сельскохозяйственной академии поддерживает личную страницу в Facebook (вне тенденции только Кемеровский государственный медицинский университет и Сибирский государственный индустриальный университет) [1].

Актуальность новых форм позиционирования организаций профессионального образования посредством маркетинговой деятельности по продвижению образовательных организаций профессиональной школы (помимо представления деятельности организации профессионального образования на официальном сайте, которое является требованием и уже стало нормой) бесспорна. Следует отметить, что на этапе цифровизации общества и цифровой трансформации профессионального образования маркетинговое продвижение наиболее эффективно реализуется при развитой цифровой образовательной среде, сформированной системе электронного и смешанного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий в образовательной организации, достаточным уровнем цифровой компетентности научно-педагогических работников и обучающихся.

Литература

1. Ачкасова О. Г. Педагогические проблемы маркетингового продвижения образовательных организаций на этапе цифровой трансформации профессионального образования // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2020. – № 4 (17). – С. 63–68. – DOI: 10.24411/2541-9056-2020-13005.
2. Ачкасова О. Г. Образовательный маркетинг вуза на этапе цифровой трансформации высшего образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 4.
3. Иванова Ю. О. Механизмы формирования и развития имиджа образовательных организаций высшего образования: автореф. дис. ... канд. эконом. наук. – Москва, 2019. – 24 с.
4. Комлев И. Г., Проценко Т. В., Гладкова А. Е. Продвижение образовательной организации в социальных сетях (на примере Волжского филиала МАДИ) // Дорожно-транспортный комплекс: состояние, проблемы и перспективы развития: сб. науч. трудов XVII Республиканской технич. науч.-практ. конф. – 2018. – С. 159–162.
5. Муратова Е. А. Методы интернет-продвижения образовательных услуг вузов // Московский экономический журнал. – 2019. – № 9. – С. 646–652.

6. Панкрухин А. П. Маркетинг образовательных услуг: дис. ... д-ра эконом. наук. – М., 1995. – 412 с.
7. Тарасова Е. Е., Шейн Е. А. Принципы и инструменты продвижения образовательных услуг на образовательном портале региона // Управленческое консультирование. – 2017. – № 12. – С. 147–156.
8. Три миссии университета. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Три_миссии_университета (дата обращения: 11.03.2021).

Башарина О. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий лабораторией информатизации профессионального образования и социологических исследований, ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск, Челябинская область

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Основной целью профессиональных образовательных организаций является обеспечение экономики страны квалифицированными кадрами со средним профессиональным образованием. Эта цель может быть достигнута, только в том случае, если система среднего профессионального образования будет знать: каких специалистов, в каком объеме и к какому времени необходимо подготовить? В связи с этим органами власти Российской Федерации был принят ряд нормативных документов, предписывающих создание и внедрение в субъектах РФ системы средне- и долгосрочного прогнозирования потребности в кадрах [1–4].

Система прогнозирования предполагает решение двух основных задач: определение потребности экономики в кадрах за исследуемый период времени; определение оптимальной профессионально-квалификационной структуры выпуска из учреждений профессионального образования (с учетом найденной потребности экономики в кадрах).

Сложность и масштабность этих задач требует координации усилий региональных органов исполнительной власти, работодателей, образовательных организаций, а также привлечения современных информационных систем, позволяющих обеспечить сбор большого количества информационных данных, и построение на их основе моделей экономических, трудовых, демографических, образовательных и социальных процессов.

По поручению Министерства образования и науки Челябинской области в 2017 году ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» провел анализ, действующих в регионах Российской Федерации информационных систем прогнозирования кадрового обеспечения. Сравнительный анализ показал, что наиболее перспективной является Информационная система прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности, разработанная ООО «ИБС Экспертиза» (Москва).

В 2018 году Министерством образования и науки Челябинской области была выделена субсидия на приобретение «Информационной системы прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» (разработчик – «ИБС Экспертиза»). Решением Областного совета по кадровой политике Челябинской области функции оператора системы были возложены на ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», создана межведомственная рабочая группа по прогнозированию, в которую вошли представители всех заинтересованных региональных органов исполнительной власти и утвержден «Регламент межведомственного взаимодействия по разработке прогноза потребности экономики Челябинской области в квалифицированных кадрах».

В рамках построения прогнозов потребности региона в кадрах с использованием программного продукта «Информационная система прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» были реализованы следующие задачи:

1. Определена потребность экономики в кадрах за исследуемый период времени.
2. Определена оптимальная профессионально-квалификационной структура выпуска из учреждений профессионального образования (с учетом найденной потребности экономики в кадрах).
3. Разработаны шесть сценариев экономического развития, демографической ситуации, изменений на рынке труда и в сфере образования Челябинской области: *базовый* для Челябинской области и муниципальных образований; *инвестиционный* для Челябинской области и муниципальных образований, *базовый с оптимизацией без ограничений* для Челябинской области и муниципальных образований.

Данные сценарии различаются в зависимости от темпов использования факторов ускорения социально-экономических процессов, таких как инвестиционные, инновационно-технологические, структурные и институциональные преобразования.

Данные о прогнозируемой потребности в кадрах получены на основании массива информации, вводимой в шаблоны инструмента прогнозирования для автоматизированной обработки информации с использованием экономико-математических моделей.

Вводимую информацию можно разделить по трем группам

1. Данные официальной статистики по разделам «Демография», «Экономика», «Рынок труда», «Образование», «Баланс трудовых ресурсов»).

2. Планы развития региона: инвестиционные, инновационно-технические, структурные и институциональные преобразования). Информация о реализуемых и планируемых к реализации инвестиционных проектов необходима для построения инвестиционного сценария экономического развития.

3. Результаты опросов работодателей о текущем состоянии кадрового вопроса и потребностях в рабочих и специалистах.

Онлайн опрос работодателей включает в себя сбор сведений о текущей профессионально-квалификационной структуре рабочих мест на предприятиях региона и заявленной работодателями дополнительной потребности кадрах, а также возрастной и половой структуре численности занятых заполняется в электронном виде. Данный опрос является главным звеном в формируемом прогнозе. Необходимость привлечения к опросу хозяйствующие субъекты является достаточно серьезной и сложной задачей.

Однако, мы наблюдаем положительную динамику участия работодателей в данном опросе (рисунок 1).

В результате обработки всего массива информации Система на основе текущей потребности экономики в кадрах создает среднесрочный прогноз на срок до 8 лет и долгосрочный прогноз на срок до 18 лет.

Результаты прогноза показывают дополнительную кадровую потребность по ОКВЭД (рисунок 2).

Прогноз также позволил определить дисбаланс кадровой потребности Челябинской области. Мы видим, например, какие профессии востребованы в Челябинской области, по каким профессиям количество выпускников будет не достаточным, и по каким оно является избыточным (рисунок 3).



Рис. 1. Участие работодателей в анкетном опросе

	2020	2021	2022	2023
1	Дополнительная кадровая потребность по ОКВЭД, чел.			
2	9454	8797	8336	7958
3	1625	1684	1740	1789
4	32804	32724	32947	33031
5	3782	3271	2922	2647
6	2167	1946	1783	1655
7	16721	16149	15787	15261
8	25383	24517	23997	23465
9	13524	12813	12341	11978
10	4285	4014	3870	3815
11	2327	2230	2136	2062
12	2105	2078	2108	2183
13	3824	3915	4037	4165
14	243	27	132	347
15	3891	3806	3782	3773

Рис. 2. Фрагмент таблицы «Дополнительная кадровая потребность Челябинской области в кадрах по Видам экономической деятельности»

1	Дисбаланс кадровой потребности, чел.	2020	2021	2022	2023
2	0.00 - Без профессионального образования	-12127	-10564	-9884	-9435
3	1.08 - СПО(П) - Техника и технологии строительства	-852	-844	-817	-815
4	1.09 - СПО(П) - Информатика и вычислительная техника	95	95	98	97
5	1.11 - СПО(П) - Электроника, радиотехника и системы связи	24	24	25	24
6	1.13 - СПО(П) - Электро- и теплоэнергетика	75	95	116	122
7	1.15 - СПО(П) - Машиностроение	-16227	-15382	-14780	-14274
8	1.18 - СПО(П) - Химические технологии	-433	-472	-483	-481
9	1.19 - СПО(П) - Промышленная экология и биотехнологии	-444	-421	-384	-415
10	1.21 - СПО(П) - Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое де	-442	-471	-480	-484
11	1.22 - СПО(П) - Технологии материалов	-542	-562	-576	-588
12	1.23 - СПО(П) - Техника и технологии наземного транспорта	-1332	-1243	-1153	-1138
13	1.24 - СПО(П) - Авиационная и ракетно-космическая техника	-16	-20	-21	-22
14	1.26 - СПО(П) - Техника и технологии кораблестроения и водного т	-18	-22	-24	-25
15	1.29 - СПО(П) - Технологии легкой промышленности	-488	-500	-503	-524
16	1.34 - СПО(П) - Сестринское дело	-960	-1142	-1273	-1369
17	1.35 - СПО(П) - Сельское, лесное и рыбное хозяйство	-1003	-932	-863	-830
18	1.38 - СПО(П) - Экономика и управление	-2897	-2826	-2776	-2720
19	1.39 - СПО(П) - Социология и социальная работа	23	23	24	24

Рис. 3. Фрагмент таблицы «Дисбаланс кадровой потребности Челябинской области»

Однако, общая картина по Челябинской области не дает представления о потребностях трудовых ресурсов на местах (в муниципальных образованиях), т. к. потребности города миллионника и районного центра различны. В связи с этим Областной совет по кадровой политике Челябинской области принял решение о дополнении «Информационной системы прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» муниципальным модулем, который позволяет в сценарном режиме выстраивать прогнозные потребности муниципальных образований.

В «Информационной системе прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» для каждого муниципального образования создана своя страница для ежегодного внесения информации по разделам «Экономика», «Рынок труда», «Демография», «Образование», «Баланс трудовых ресурсов» (всего 13 показателей в 5 разделах).

Муниципальный модуль позволяет в зависимости от выбранных показателей проводить сравнительный анализ состояния кадровой проблемы в муниципальных образованиях.

Аналитические отчеты о результатах прогнозирования потребности Челябинской области в кадрах на среднесрочную и долгосрочную перспективу размещены на официальном сайте ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», в разделе «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста» (<http://chirpo.ru/site/index.php?id=7>).

Опыт внедрения «Информационной системы прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» показывает, что согласованное развитие экономики и системы профессионального образования не только позволяет удовлетворить текущий и перспективный спрос работодателей на рабочую силу по критериям ее количества, качества и срокам возникновения потребности, но и создает для выпускников учебных заведений возможность построения профессиональной карьеры и – шире – собственной жизни.

Полученные и интерпретированные результаты «Информационной системы прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» позволяют при решении задач краткосрочного и среднесрочного планирования.

В краткосрочном периоде (до 6 лет): определять структурные пропорции (диспропорции) занятости населения; формировать МОиН Челябинской области КЦП в ПОО и согласовывать КЦП для ВУЗов в соответствии с запросами рынка труда; корректировать объемы и профили подготовки кадров в СПО; определять направления профориентационной работы; определять приоритетные профессии для обучения безработных граждан; определять объемы квот на привлечение иностранной рабочей силы.

В долгосрочном планировании (7–20 лет) с опорой на прогноз решаются задачи: выявления приоритетов изменяющегося рынка труда; формирования перечня востребованных профессий/специальностей на перспективу; корректировки структуры подготовки кадров в ПОО; обоснования открытия новых направлений и специальностей подготовки; выработки предложений по модернизации СПО в соответствии с задачами социально-экономического развития региона.

Литература

1. О разработке прогноза баланса трудовых ресурсов: Постановление Правительства РФ от 3.06.2011 № 440 // Система Гарант: [сайт]. – 2021. – URL: <https://base.garant.ru/12186584/> (дата обращения: 18.02.2021).
2. Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам

профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и их отдельных положений: Постановление Правительства РФ от 13 марта 2019 г. № 261 // Система Гарант: [сайт]. – 2021. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/> (дата обращения: 19.02.2021).

3. Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста: Положение 5 // Агентство стратегических инициатив [сайт]. – 2021. – URL: https://asi.ru/leaders/initiatives/education_leaders/staffing_standard/ (дата обращения: 03.03.2021).

4. Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года // Министерство информационных технологий, связи и цифрового развития Челябинской области: [сайт]. – 2021. – URL: <https://mininform74.ru/Upload/files/СТРАТЕГИЯ%20ИТОГ.pdf> (дата обращения: 03.03.2021).

***Жернов Е. Е.**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс*

УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМ ВУЗОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Появление новых угроз и вызовов в мире и в России, как и обострение прежних, сегодня приводит к тому, что традиционные структуры и инструменты управления образовательными организациями уже не во всем оказываются эффективными. В результате возникает необходимость обращения к новым возможностям решения тех или иных проблемных вопросов. За рубежом изучение социальных инноваций, в пул которых входит образование, все чаще осуществляется в рамках экосистемного подхода [8]. Реализация данного подхода означает целостное рассмотрение любого явления. Это включает выявление структурных и функциональных связей как между его внутренними элементами, так и с внешней средой, где основной тренд сегодня – повсеместная цифровизация, проводимая ускоренными темпами.

Принимая во внимание региональную укорененность большей части российских вузов, а также то, что согласно теории систем любую систему можно определить как подсистему более крупной системы, считаем возможным выделение сети образовательных учреждений в составе региональной инновационной системы [6] как экосистемы. Сегодня экосистему, как правило, рассматривают в качестве сложившейся на практике парадигмы организации сложной кооперации. Образование все чаще признается отраслью экономики и это отнюдь не экономика знаний. Поэтому на вузы распространяют категории бизнеса. «В бизнес-экосистеме компании объединяют возможности вокруг новой инновации: они работают совместно и на конкурентной основе, чтобы поддерживать новые продукты, удовлетворять потребности клиентов и, в конечном итоге, включать следующий раунд инноваций» [9]. В результате цифровых инноваций образование переживает смену парадигмы: в этой, по сути, социальной сфере, закономерно меняется сама природа конкуренции. Конкуренция все чаще сводится к поиску новых способов сотрудничества и взаимодействия, биологическая метафора, используемая учеными в экосистемном мышлении, теряет свои полезность и привлекательность. Хотя некоторые из особенностей биологических экосистем действительно подходят для иллюстрации происходящих в образовании изменений. И в метафорической форме они более понятны для представления о будущем этой сложнейшей социальной сферы.

В виде природоподобных механизмов саморазвития экосистемный подход предлагает сообществам требуемые междисциплинарность, большее разнообразие, гибкость как в предоставлении образовательных технологий и контента, так и в определении потребности в профессиональных и общих навыках обучающихся. Поэтому по сравнению с традиционными подходами, создающими иерархические модели управления, он в своей горизонтально распределенной форме показывает более высокие результативность и эффективность.

Значимыми результатами инновационных образовательных экосистем являются: разнообразие учебных ресурсов и образовательных траекторий для выбора обучающихся; взаимовыгодный обмен образовательными ресурсами и способами обучения среди участников экосистемы; постоянное обновление контента; распределенное управление, основанное на взаимном интересе и поддержке сообществ; заинтересованность обучающихся не только в собственных академических достижениях, но и в решении проблем социума.

Анализ преимуществ экосистемного подхода в образовании следует начать с признания важнейшей роли образования для обеспечения преуспевания всех, без исключения, людей и сообществ в турбулентном мире путем решения накопившихся и новых проблем XXI века. Сегодня это – цифровой разрыв, усугубляющий социально-экономическое неравенство; дисбаланс цифровизации и гуманизации образования; разрушение традиционных рынков труда в результате очередной технологической революции; беспримерное экологическое давление на природу в отдельных регионах, прежде всего в ресурсодобывающих, к которым относится Кемеровская область – Кузбасс.

Согласно исследованию WISE (2019), в мире созданы следующие инновационные образовательные экосистемы: Educaci6360, Каталония, Испания; LRNG, США; «Культурный путь Куопио» (Kuopio Culture Path), Куопио, Финляндия; Jump Start, Луизиана, США; Технологический университет Суинберн (Swinburne University of Technology), Мельбурн, Австралия; Столичный региональный карьерно-технический центр «The Met», Провиденс, Род-Айленд, США; Холдинг «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», Санкт-Петербург, Россия; «Remake Learning», Питсбург, США; «Обучающиеся города RSA», Великобритания [5]. Создаются образовательные экосистемы высшей школы в новосибирском Академгородке [4] и в Томске. «Сегодня конкурируют не университеты, а университетские экосистемы», – заявил в 2017 году ректор Томского госуниверситета Э. Галажинский, комментируя защиту программы развития перед международным советом проекта «5–100». В результате ТГУ попал в группу лидеров, получив подтверждение финансирования в размере 780 млн рублей в 2018 году на повышение международной конкурентоспособности [7].

Практика показала, что экосистемы обеспечивают ряд важных для развития образования параметров: 1) разнообразие, когда участники выполняют множество ролей, обеспечивая тем самым устойчивость экосистемы; 2) достижение максимальной производительности благодаря кругообороту ресурсов, прежде всего знаний, в экосистеме; 3) адаптивность к потребностям обучающихся и изменениям в институциональной среде; 4) возможность экосистем работать в различных масштабах: от групп обучающихся или конкретных учреждений до мирового сообщества.

Основные сферы цифровизации современного университета – администрирование и учебный процесс. В первой сфере происходит передача главным образом информации и явных знаний, во второй – прежде всего неявных знаний. Из этого различия двух сфер вытекают особенности их цифровизации, влияющие на ее эффективность для университета в целом [3], то есть как целостной экосистемы.

Одной из задач создания образовательной экосистемы в условиях стремительной цифровизации является скорейшая коммерциализация результатов научных исследований ученых вуза. В работах [1; 2] нами предложено создавать экосистему такого предпринимательства, в котором на практике реализуется коэволюция науки и образования, – экосистему социального академического предпринимательства, а также представлена модель интеграции науки и образования в университете на базе такой экосистемы. Социальное предпринимательство в региональном университете – экосистеме повысит доверие членов местного сообщества, представителей бизнеса к науке и образованию, что, в конечном счете, приведет к их взаимовыгодному сотрудничеству и кооперации.

Литература

1. Жернов Е. Е. Интеграция научных исследований и подготовки кадров в предпринимательской экосистеме университета // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Smart Nations: экономика цифрового равенства: материалы III Международного научного форума. Вып. 2. Москва: Государственный университет управления, 2020. С. 55–65.
2. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Дисгармония и коэволюция науки и образования в вузе: кадровый аспект // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. № 2. С. 6–15.
3. Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Цифровизация как фактор трансформации современного университета // Материалы Международного экономического симпозиума «Интеграция Сибири в глобальное социально-экономическое пространство» / Под общей редакцией Е. В. Нехода, М. В. Чикова. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2020. С. 154–159.
4. Михаил Мишустин посетил Новосибирский национальный исследовательский государственный университет [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/news/41671/>.
5. Тимченко В. В. Создание инновационных образовательных экосистем для регионального развития [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garm.ru/wordpress/wp-content/uploads/Тимченко-В.В..pdf>.
6. Формирование экономики знаний в ресурсодобывающем регионе (на примере Кемеровской области) / под ред. И. Б. Золотых, Е. Е. Жернова; Мин-во образ. и науки РФ; Кузбасский гос. тех. ун-т имени Т. Ф. Горбачева; каф. экономики. Москва: Российские университеты; Кемерово: Кузбассвузиздат – АСТШ, 2013. 345 с.
7. Чернышов С. Астральное тело университета // Эксперт Сибирь. 2018. № 24–25. С. 22–25.
8. Enabling social innovation ecosystems for community-led territorial development. Ed. by F. Sgaragli. Rome: Fondazione Giacomo Brodolini, 2014. 181 p.
9. Moore J. F. Predators and prey: a new ecology of competition // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. No. 3. P. 75–86.

Заболотская Е. М., кандидат педагогических наук, доцент
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
ИРТС ППО ИБК ППО в г. Кемерово, г. Кемерово, Кемеровская область
Токарь А. В., магистрант ИБК ППО группы Ом-111мДПО,
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
ИРТС ППО ИБК ППО в г. Кемерово, г. Кемерово, Кемеровская область

СУЩНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основной целью функционирования учреждений СПО сегодня является подготовка квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребности личности в углублении и расширении образования.

Главная роль в достижении этой цели отводится педагогам профессионального обучения и мастерам производственного обучения.

Для того, что бы образовательное учреждение СПО могло реализовать основные задачи на него возложенные государством оно должно иметь хорошие кадры, состоящие из подготовленных специалистов, осуществляющих педагогическую деятельность по подготовке будущих квалифицированных рабочих в его стенах.

Однако, как показывает практика, подбор квалифицированных кадров с высокой квалификацией и наличием специального образования сегодня очень непростой вопрос, который решают руководители учреждений СПО. Поэтому руководители учреждений СПО должны уметь организовать процесс управления развитием кадрового потенциала в своем учреждении таким образом, что бы получить качественный результат в подготовке будущих квалифицированных специалистов и рабочих для экономики России.

Рассматривая труды таких известных ученых как Г. Д. Бухарова, С. А. Смирнов, Е. Н. Шиянов, М. М. Поташник и др., занимавшихся проблемами управления в образовании мы пришли к заключению, что учреждение среднего профессионального образования выступает, как сложная динамическая система управления.

А управление конкретным образовательным учреждением СПО представляет собой важнейшее, базовое звено в системе управления образованием в целом.

Изучая проблему управления, мы столкнулись с тем, что больше всего работ раскрывающих суть данного процесса написаны учеными занимающимися социально-экономическими вопросами. Но сегодня этот вопрос волнует и педагогов, поэтому рассматривая этот вопрос мы пришли к выводу, что в общем виде управление в образовании можно рассматривать как особого рода деятельность, обеспечивающую функционирование и развитие образовательного учреждения, реализацию его концепции и программы.

В свою очередь управление образовательными учреждениями СПО можно рассматривать как разновидность социального управления, являющегося по своей сути гуманитарным, поскольку главное содержание деятельности всех его субъектов составляет руководство людьми [1].

Поэтому все остальные функции управления приобретают смысл не сами по себе, а как средства управления людьми, составляющими коллектив образовательного учреждения среднего профессионального образования.

По своей сути главная задача управления это создание благоприятных внешних и внутренних условий для эффективной совместной деятельности людей [2]. В нашем случае для работников конкретного образовательного учреждения СПО.

Сегодня управление образовательным учреждением СПО должно быть ориентировано не на определенную политическую или идеологическую линию, а на ценности общества во всем многообразии составляющих его людей.

В управлении образовательным учреждением СПО как и в управлении других образовательных учреждений и организаций можно выделить две основные стороны:

- это управление образовательным процессом (организация учебных занятий и воспитательных дел, реализация основных функций управления учебно-воспитательным процессом);
- и управление коллективом образовательного учреждения (педагогическим и детским) [1].

И образовательный процесс, и коллектив образовательного учреждения СПО можно рассматривать как самостоятельные управляемые системы.

В любом образовательном учреждении, в том числе и в учреждении СПО педагогический коллектив представляет собой объект, обладающий собственными субъектными свойствами, волей, ценностями, идеалами.

Руководителю для организации результативной работы педагогического коллектива необходимо максимально учитывать его интересы, отношение к управлению, упразднение чрезмерного противопоставления между администрацией и коллективом и смещение акцентов с позиции «мы – они» к позиции «мы все».

Грамотный руководитель, по мнению ученых обязательно будет строить работу по организации управления в образовательном учреждении на принципах гурманизации. Он будет стараться создать в образовательном учреждении атмосферу доверительных отношений [1].

В работах ученых мы нашли две группы методов, позволяющие руководителю создавать и укреплять доверительные отношения в образовательном учреждении. Это структурные (организационные) и гуманитарные.

Мы согласны, что применение данных методов может обеспечить становление конструктивных отношений между руководством и педагогическим коллективом, а также внутри всего коллектива любого образовательного учреждения, в том числе и СПО.

Неоспоримым фактом является то, что в современных условиях конкурентоспособность образовательных учреждений всех уровней и в частности учреждений СПО, качество предоставляемых ими образовательных услуг обуславливается, в первую очередь, кадровым потенциалом.

В связи с этим первоочередной задачей руководителей учреждений СПО становится поиск и внедрение механизмов устойчивого развития кадрового потенциала образовательных учреждений, которыми они руководят, с учетом социокультурных аспектов территории.

Кадры – это основной (штатный) состав квалифицированных работников образовательных учреждений СПО [1].

Кадровый потенциал образовательных учреждений СПО можно определить как совокупность возможностей всех сотрудников, которые могут быть реализованы в процессе трудовой деятельности в соответствии с предъявляемыми компетенциями к должности сотрудников и общественными и личностными целями, которые стоят перед ними.

Поэтому, кадровый потенциал образовательных учреждений СПО выступает в качестве системного признака субъектов образовательной деятельности, готовности к реализации внешнего и внутреннего социального заказа общества, образовательных учреждений среднего профессионального образования в развитии, а также индивидуальных потребностей в профессиональном и карьерном росте.

Под развитием кадрового потенциала образовательных учреждений СПО, как правило, понимают действия по оценке: сотрудников, профессиональной адаптации, планирования деловой карьеры, организации работы с кадровым резервом, обучения, переподготовки и повышения квалификации кадров.

При этом основной акцент в развитии кадров ставится на развитии профессионально-квалификационного потенциала работников путем организации профессионального обучения.

Исходя из того, что кадровый потенциал представляет собой качественную характеристику персонала образовательных учреждений СПО, под развитием кадрового потенциала следует понимать, прежде всего, развитие профессионально-квалификационных характеристик сотрудников, совершенствование продуктивной способности человека к труду.

В современной быстроменяющейся рыночной среде образовательным учреждениям СПО важно определить эффективную стратегию развития кадрового потенциала.

Кадровая стратегия – это разработанное руководством образовательного учреждения среднего профессионального образования приоритетное, качественное определенное направление действий, необходимых для достижения долгосрочных целей по созданию высокопрофессионального, ответственного и сплоченного коллектива и учитывающих стратегические задачи образовательного учреждения и его ресурсные возможности [2].

Важным является развитие кадрового потенциала. Этот этап включает в себя обучение, переподготовку, реализацию карьеры и служебных перемещений. Использование кадрового потенциала.

Кадровый потенциал необходимо использовать в соответствии с организационной структурой и целями образовательного учреждения. Основной задачей на данном этапе является выявление резервов уровня отдачи работников.

Отдача от труда сотрудников образовательного учреждения будет более эффективной, если уровень приложенных усилий в процессе труда соответствует ожидаемому вознаграждению, способному удовлетворить потребности работников организации.

В работе по организации развития кадрового потенциала образовательных учреждений СПО, как правило, приходится решать следующие задачи: подбор персонала, оценка персонала, адаптация персонала, адаптация молодежи, наставничество, обучение, анализ удовлетворенности персонала трудом, мотивация и стимулирование деятельности персонала.

Основная форма развития кадрового потенциала – система подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководящих и педагогических кадров. В этой связи особое значение приобретают механизмы, связанные с усилением непрерывного характера обучения и профессионального совершенствования работников образовательных учреждений СПО.

Общей методики оценки кадрового потенциала образовательных учреждений СПО сегодня не существует. В качестве примера приведем систему показателей кадрового потенциала подходящую для любого образовательного учреждения: уровень социальной напряженности, кадровый потенциал, социально-профессиональное самочувствие, организационный климат, научно-исследовательский и педагогический потенциал персонала.

Таким образом, для обеспечения эффективного развития кадрового потенциала образовательных учреждений СПО необходимо выполнение следующих требований:

- непрерывный характер повышения квалификации, основанный на принципах менеджмента знаний;
- реализация программно-целевого управления и проектной организации повышением квалификации;
- процессный подход к формированию содержания повышения квалификации;
- интеграция моделей традиционного и дистанционного обучения, акмеологического тренинга и организационно-деятельностного моделирования технологического обеспечения повышения квалификации.

Литература

1. Зайцева Е. В., Бушланова О. В. Теоретические основы развития кадрового потенциала образовательных организаций [Электронный ресурс] – режим доступа – http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/39826/1/init_2016_13.pdf.
2. Шатон Г. И. Теоретический анализ проблемы управления образовательными системами, [Электронный ресурс] – режим доступа – <http://www.irex.ru/press/pub/polemika>.

*Кочнева О. П., методист социологического регионального центра,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область*

ПРОБЛЕМЫ СБОРА УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ОНЛАЙН-ОПРОСА (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ)

Поиск путей решения проблем, возникающих в социальных системах, находит выражение в разных формах, опирается на различные информационные источники. Одним из самых значимых, но порою недооцененных, источников для субъектов управления являются результаты социологических исследований, проводимых на принципах научности и объективности [4]. Информация, полученная с помощью правильно проведенных социологических исследований, является мощным инструментом в деле сопровождения и поддержания всех управленческих функций: от планирования до разработки системы мотивации и контроля, выдачи рекомендаций по мерам реагирования, корректировки дальнейших действий, поскольку соответствует таким основным предъявляемым к ней критериям, как объем, полнота, достоверность, насыщенность, ценность, относительная открытость. В качестве метода сбора данных в последнее время широкое распространение получили онлайн-опросы. В научных изданиях, интернет-источниках ведется обмен опытом по практике использования данного инструмента, его обобщение, в том числе в разрезе преимуществ и недостатков [1, 2, 4, 5].

Спектр дополнительных возможностей и преимуществ сбора данных в онлайн-форме широк: экономия ресурсов (человеческих, финансовых, материальных, временных), возможность более широкого охвата аудитории и изучения мнения по специфическим/деликатным темам, более высокий уровень доверия респондентов (в связи с отсутствием влияния анкетера/интервьюера), организационная гибкость, автоматический контроль вводимых данных (при наличии технической возможности используемой информационной системы / сервиса онлайн-опросов), исключение вероятности ошибок ввода данных по закрытым вопросам, минимизация влияния на ответы последовательности вопросов из-за невозможности, как пра-

вило, просмотреть всю анкету и др. Наряду с этим онлайн-опросам присущи и существенные недостатки, среди которых в первую очередь следует выделить такие, как смещение выборки (из-за ее стихийности, возможности неоднократного участия одного респондента в опросе и пр.), риск враждебных действий по отношению к программному обеспечению, ограниченность количества вопросов в анкете (в первую очередь в целях минимизации проблемы удержания респондента в опросе), технические ограничения из-за особенностей параметров электронной информационной системы, скорости интернет-соединения, различий в отображении одной и той же Web-страницы в разных браузерах и на экранах различных технических средств, отсутствие возможности у респондента уточнения затруднительных мест в анкете у представителей исследовательской группы и др.

В практике деятельности социологического регионального центра Кузбасского регионального института развития профессионального образования при изучении проблемы удержания молодого поколения Кузбасса в его территориальных границах в качестве метода сбора данных был использован онлайн-опрос. Круг основных задач исследования включал рассмотрение профессионально-образовательных траекторий и образовательных планов, мотивов школьников, миграционных настроений учащейся молодежи – причины, оценка рисков и преимуществ выезда из региона, возможные механизмы воздействия. Сбор первичной социологической информации осуществлялся в декабре 2019 г. – феврале 2020 г. В качестве объекта изучения выступили 10–11-классники 219 школ всех 34 муниципальных образований Кемеровской области. Методологическая часть исследования, обработка и анализ результатов обеспечены центром, программирование электронной версии анкеты, организация и проведение опросов – организацией-партнером института. Обозначим основные особенности работы с массивом данных обозначенного онлайн-исследования.

Итоговый массив был построен на основе мнений 3251 респондентов, исходный был уменьшен посредством удаления некорректно заполненных онлайн-анкет в количестве 392 шт. В соответствии с принятым решением процедуры проверки осуществлялись по ограниченному количеству направлений.

Одна из исходных причин проблем настоящего онлайн-заполнения анкет – это недостаточное соответствие используемого инструментария для сбора данных, объема выборки (в рамках сложившихся условий) методологии. Анкета содержала большое количество логических переходов, однако используемая электронная информационная система (ЭИС) не позволила автоматизировать процесс перенаправления респондентов к соответствующему блоку вопросов в зависимости от ответа на фильтровый вопрос или сформированной им образовательной траектории. В связи с наличием такого технического ограничения обучающимся было предложено отвечать на все вопросы (что увеличило продолжительность заполнения анкеты), а в качестве выхода из ситуации в соответствующие вопросы был добавлен подходящий для конкретного случая вариант (например, «Вы не планируете поступать в профессиональную образовательную организацию»), использованы возможности добавления комментариев к вопросам, всплывающих подсказок, обозначения взаимоисключающих ответов (в рамках одного вопроса) при программировании анкеты. К сожалению, не все респонденты проявили корректность при выборе варианта(-ов) ответа. Также была заметна проблема удержания заметной части респондентов в опросе даже при наличии ответов на все вопросы.

Работа по корректировке массива данных представляла собой итеративный процесс со стратегией пошаговой адаптации. Изначально при обнаружении проблемы отклонения от логики заполнения планировалось вносить корректировки (либо внутри анкеты, либо в массиве – удалять анкету при обнаружении существенных рассогласований), но в целях избегания существенной деформации («расползания») содержания исследовательский коллектив пришел к мнению, что эту область решения проблемы массива рассматривать не следует. Еще ряд затруднений/ограничений носил организационный характер – часть работы с массивом выполнялась в дистанционном формате (в связи с режимом повышенной готовности; в тот же период также велась и работа с массивом по 8–9-классникам), что существенно усложнило координацию работ; «запараллелить» действия внутри одного массива не было возможным, т. к. изменения данных в одной переменной зачастую влекли корректировки в других. Также присутствовало ограничение и по другому ресурсу – все этапы работы требовали участия одного и того же исполнителя, задействованного и в других мероприятиях.

Основные действия, осуществленные по проверке, предобработке данных массива можно сгруппировать в четыре направления.

Контроль по продолжительности заполнения анкеты. В результате экспертной оценки было решено проводить проверку анкет, которым респонденты уделили внимание на протяжении четырех минут и менее. При выявлении рассогласования ответов на логически связанные ответы, признаков их «прокликания» анкета выбраковывалась.

Проверка качества ответов на полузакрытые и открытые вопросы, их категоризация и кодировка. Анкета почти полностью состояла из подобных вопросов. С одной стороны, при условии объемности мас-

сива такие вопросы выступили главным фактором трудоемкости процесса подготовки массива к обработке, но с другой – стали индикатором добросовестности респондента по отношению к опросу.

Работа с текстовой информацией состояла в предварительном анализе с целью определения ее смысловой адекватности, категоризации (при группировке данных применен гибкий подход в виду невозможности использовать классификации категорий с едиными основаниями из-за специфики ответов многих респондентов (в противном случае при строгом подходе ряд данных был бы отнесен к пропущенным значениям)) для кодировки ответов и непосредственно самой кодировке. Одна из выявленных проблем – наличие самостоятельных ответов респондентов, по сути дублирующих по содержанию формализованные (в полузакрытых вопросах). Для удобства анализа, обобщения данных многие подобные ответы объединены с имеющимися подсказками.

Параллельно с этим проводились поисковые работы – запросы в интернете с целью идентификации образовательных организаций, указанных старшеклассниками (в т. ч. в связи с распространенностью неполноты ответов), выяснение, реализуют ли названные респондентами вузы программы среднего профессионального образования (для одной из задач исследования) и пр.

Нельзя не отметить, что не все респонденты, вписавшие свои ответы на определенные вопросы в специально отведенные для этого поля, сочли необходимым/возможным дать ответ в соответствующих ячейках, ознакомиться с перечнем готовых вариантов. Для более корректного обобщения и представления данных в этом и подобных случаях в массив были внесены соответствующие корректировки.

Контроль идентичности и существенной схожести анкет. Проверка реализована с использованием визуального сравнения.

Контроль частоты использования неопределенных ответов. Анкеты, где выявлено частое употребление варианта «затрудняюсь ответить» и ему подобных, особенно в сочетании очень быстрого прохождения опроса, были исключены из массива.

У исследовательского коллектива была возможность сопоставить результаты данного исследования по схожим и идентичным вопросам с полученными при применении метода группового опроса (исследование проводилось в 2015 г.). Результат сравнения позволяет считать, что данные итогового массива современного исследования вполне достоверны и могут быть использованы для принятия управленческих решений.

Литература

1. Гуркина О. А., Задорин И. В. Возможности и ограничения онлайн-опросов в сфере образования // Открытое и дистанционное образование. – 2013. – № 4 (52). – С. 76–80.
2. Применение онлайн методов в социологических и маркетинговых исследованиях / Digital Research: официальный сайт. – URL: http://digitalresearch.ru/documents/The_use_of_online_methods_in_sociological_and_marketing_research.pdf.
3. Социологические опросы в Интернете: возможности и ограничения / Высшая школа экономики: официальный сайт. – URL: <https://iq.hse.ru/more/sociology/sociologicheskie-oprosi-v-internete>.
4. Сухачева А. В., Кочнева О. П., Латфулина А. Р. Социологическое сопровождение управленческих решений на региональном и муниципальном уровнях // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2018. – № 1. – С. 42–50. DOI: 10.21603/2500-3372-2018-1-42-50.
5. Федоровский А. М. Качество онлайн-опросов. Методы проверок // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2015. – № 3. – С. 29–36.

Кузнецова Т. А., старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ КУЗБАССА

Аннотация. В статье представлены результаты социологического исследования учащихся 10–11 классов кузбасских школ о их образовательных и профессиональных предпочтениях и мотивах выбора будущей профессии. В результате исследования выяснилось, что современные школьники намерены получать профессиональное образование по таким направлениям подготовки как медицина, правоведение и IT-технологии. Основным мотивом выбора является востребованность профессии сегодня и в будущем.

Ключевые слова: образование, профессия, специальность, обучающиеся, профессиональный выбор, социологическое исследование.

Проблема профессионального самоопределения среди молодежи всегда была и остается актуальной. Причем стоит отметить, что профессиональное самоопределение учащихся является сферой согласования интересов индивида и общества. Чем точнее сделан выбор, тем меньше разочарований и трудностей будет в жизни и тем большая вероятность того, что общество получит профессионала. В современном обществе, главной ценностью человека становится профессионализм, который невозможен без продуманного и обоснованного выбора профессии.

Целью данной статьи является изучение потребности выпускников кузбасских школ в профессиональном образовании, а также выяснение ключевых факторов выбора будущей профессии. Данная цель решалась с помощью репрезентативного областного социологического исследования, которое было проведено в конце 2020 года сотрудниками Социологического регионального центра ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» по заказу Администрации Кемеровской области – Кузбасса среди учащихся 10–11-х классов кузбасских школ. В исследовании приняли участие 3251 школьник. Для выяснения возможных изменений в профессиональных ориентирах старшеклассников, произошедших за последние пять лет, в статье осуществлен сравнительный анализ полученных результатов с результатами подобного социологического исследования 2015 года (характеристику массива и общие выводы можно посмотреть в [1] и [2]).

Изучение образовательных и профессиональных намерений учащихся старших классов кузбасских организаций общего образования начиналось с прямого вопроса об их планах по окончании школы. Большинство старшеклассников (89,4 %) намерены продолжить свое обучение в высшем учебном заведении. При этом 16,3 % планирует еще и работать. Еще 7 % собираются продолжить свое обучение в системе среднего профессионального образования.

По сравнению с 2015 годом, желающих после окончания школы учиться в высшем учебном заведении снизилось на 4 %, а желающих после одиннадцатого класса поступить в техникумы и колледжи увеличилось на 3 %. При этом, если в 2015 году никто не собирался только работать после школы, то сегодня часть ребят задумываются о профессиональной деятельности без продолжения обучения. Чаще всего это юноши 10 класса, которые учатся на «четыре» и «три».

Для выяснения профессий и специальностей, которые хотят получить выпускники кузбасских школ, респондентам был задан вопрос, отвечая на который они могли выбирать до трех ответов. Хотя бы одну специальность назвали 98 % опрошенных, две – 30 %, три – 13 %. Это говорит о том, что основная масса (55 % указали только одну специальность) учащихся 10–11 классов уже достаточно твердо определились с будущей профессией.

Последние несколько лет лидируют среди направлений подготовки такие сферы как экономика и управление, правоведение, медицина, инженерно-технические специальности и IT-технологии. От 9 % до 16 % опрошенных указывали предпочтительные профессии именно в перечисленных направлениях. Однако по сравнению с исследованием 2015 года структура востребованных специальностей по рангам изменилась. Если пять лет назад тройка лидеров выглядела следующим образом: экономика и управление, правоведение и инженерно-технические специальности. То сегодня школьники отдают предпочтение медицине, правоведению и IT-технологиям. Выход медицинских наук на первую позицию, вероятно связан с возникшей эпидемиологической ситуацией в мире и повышением в связи с этим престижа и материальной составляющей медицинских профессий.

Таким образом, медицинские специальности сегодня выбирают 16,4 % старшеклассников. Среди конкретных профессий данной сферы чаще всего назывались врачи разных специальностей: кардиологи, нейрохирурги, диетологи, хирурги, косметологи, стоматологи. Так же школьники указывали на такие современные профессии как IT-врач и онлайн-врач.

На втором месте не сдает свои позиции правоохранительная деятельность, правоведение – 11,7 %. Хотя по сравнению с результатами исследования 2015 года, их доля чуть снизилась (ранее составляла 13 %). Среди профессий юридической направленности чаще всего назывались такие, как юрист, криминалист, прокурор, сотрудник ФСБ, адвокат.

На третьем месте среди предпочитаемых для обучения школьниками направлений находится сфера IT-технологий – 11,6 %. Среди профессий наиболее часто упоминались программист, графический дизайнер, разработчик приложений, специалист по информационным технологиям, кибернетик и информатик. Среди новых специальностей назывались так же разработчики моделей Big Data, специалисты по кибербезопасности, дизайнеры виртуальной реальности и цифровой лингвист.

Так же вполне востребованными остаются экономико-управленческие направления подготовки, включающие в себя самый широкий спектр направленностей: экономику, менеджмент, маркетинг, государственное и муниципальное управление, предпринимательство. Среди них не теряют своей актуальности

экономисты разного плана, финансисты, бухгалтер, менеджеры, управленцы разных уровней, государственные служащие, депутаты, маркетологи, рекламщики, предприниматели. Среди новых современных профессий экономического блока школьники называли SMM-маркетологов, ипотечного брокера, ментора стартапов, руководителей проектов, личного менеджера.

Остается вполне востребованным и инженерно-техническое направление. В данной укрупненной группе специальностей школьники, как правило, отмечали инженеров и технологов без указания конкретных отраслей. Также часто упоминались шахтеры, геологи, металлурги, машинисты и горнорабочие.

Наименее востребованными у современных старшеклассников оказались специальности и профессии для легкой, пищевой промышленности, торговли и общественного питания.

Выбирая будущую профессию, старшеклассники чаще всего ориентируются на перспективность и востребованность будущей профессии (63 %) (в равной степени выбирают юноши и девушки), а также на собственный интерес к специальности – 60 % респондентов указали, что давно мечтают о выбранной специальности, она им интересна. Чаще всего свою будущую профессию связывают с мечтой детства девушки, «хорошисты» и «отличники», и учащиеся специализированных школ.

Почти у половины опрошенных основным мотивом выбора будущей профессии является материальная составляющая – 47 % отметили, что работа по выбранной специальности хорошо оплачивается. При этом на материальную составляющую будущей профессии обращают внимание в большей степени юноши.

В целом, можно отметить, что, так же как и пять лет назад школьники выбирают будущую профессию осознанно, руководствуясь своими интересами, возможностями реализации в будущем деле и ориентацией на материальное благополучие. Такие мотивы как «легко учиться», «легко поступить», «по примеру друзей» и другие причины, не связанные с содержанием специальности, встречаются гораздо реже.

Чтобы определить, какие отрасли народного хозяйства более интересны учащимся старших классов, им задавался отдельный вопрос.

Наиболее популярны у старшеклассников такие сферы профессиональной деятельности, как здравоохранение и IT-технологии – по 18 % опрошенных хотят работать именно там. Если в здравоохранении в основном предпочитают работать девушки, то сферу IT-технологий больше склонны выбирать юноши. На протяжении нескольких лет не сдает свои позиции и правоохранительная система – 16 % старшеклассников связывают свое будущее с этой сферой. Причем в данной сфере одинаково хотят трудиться как юноши, так и девушки. Третье место вместе с правоохранительной деятельностью делит сфера культуры и спорта – ее так же выбирают 16 % опрошенных, причем чаще это девушки.

Надо отметить, что финансовая отрасль, пять лет тому назад, занимающая лидирующие позиции, сегодня выбирается 15 % респондентами (в 2015 году – 20 %). Эту отрасль отмечали одинаково и юноши, и девушки, чуть чаще десятиклассники, и в основном «отличники» и «хорошисты».

Примерно 5 % школьников пока не определились, в какой отрасли они хотели бы работать в будущем. А 8 % респондентов заявили, что им отрасль не важно, лишь бы работать по профессии.

Для того чтобы узнать, насколько выбор будущей профессии у старшеклассников является сознательным решением, основанном на серьезной аналитической работе по изучению рынка труда, анализа потребности экономики в кадрах, прогнозирования развития ситуации в будущем, сегодняшних старшеклассников попросили оценить потребность экономики в кадрах, а также сделать прогноз на будущее развитие рынка труда.

По мнению старшеклассников, сегодня в Кузбассе наибольшая потребность в квалифицированных кадрах наблюдается в системе здравоохранения – 44,8 % опрошенных указали на это. Понимая специфику экономического развития региона, старшеклассники указывают на высокую потребность в кадрах и в отраслях, связанных с угледобычей и обогащением полезных ископаемых – 35,1 %. Также, по мнению школьников, в Кузбассе существует большая потребность в педагогических кадрах (31,5 %). Чуть ниже, чем по России, сегодня потребность в правоохранительной деятельности (11,0 %) и среди инженерно-технических специальностей (10,2 %). По всем перечисленным направлениям и отраслям, кузбасские школьники прогнозируют снижение в будущем спроса на квалифицированные кадры. Самое значительное снижение, по мнению старшеклассников, произойдет в угледобывающей отрасли – лишь 18,1 % школьников указывают на отрасль в будущем.

Немного снизится потребность, но останется достаточно актуальной по профессиям, связанным со строительством и транспортом. Сохранится, по мнению респондентов, высокий спрос на квалифицированные кадры с тенденцией к снижению и в профессиях экономико-управленческой направленности. Исключение составляет сфера маркетинга и связей с общественностью, в которой респонденты прогнозируют повышение спроса через 10–15 лет.

Самое большое повышение спроса на квалифицированные кадры в Кузбассе произойдет в сфере IT-технологий. Причем кузбасские школьники считают, что сегодня данная сфера мало развита в регионе и только набирает свои обороты – лишь 7,7 % респондентов считают, что в настоящее время в этой сфере есть потребность в кадрах, и уже 26,9 % школьников прогнозируют повышение потребности через 10–15 лет. Так же увеличение спроса на квалифицированные кадры, по мнению старшеклассников, возникнет через 10–15 лет в таких направлениях приложения труда как экология (5 % указывают на это), биология (2 %), научные разработки (1,9 %), что в целом подтверждается общей тенденцией по России. Так же, по мнению школьников, в Кузбассе возрастет потребность в предпринимателях (1,3 % респондентов указывают на это).

Остальные отрасли и виды деятельности, по мнению старшеклассников, не будут показывать какие-либо значимые колебания спроса на кузбасском рынке труда.

Результаты исследования показали, что в целом, старшеклассники осознанно подходят к выбору своей будущей профессии и сферы приложения труда. В своем выборе они ориентируются на собственный интерес к содержанию профессии, ее востребованность сейчас и в будущем, на материальные возможности, которые может предоставить выбираемая профессия. Тем не менее, выбирая востребованную сегодня профессию для своего профессионального обучения, школьники понимают, что через 10–15 лет спрос на нее может снизиться. Исключение составляет только IT-сфера (популярная среди старшеклассников для обучения), которой респонденты прогнозируют постоянное увеличение спроса в квалифицированных кадрах.

Литература

1. Добрынина, А. Ю., Морозова, Е. А. Образовательные и профессиональные намерения кузбасских старшеклассников как фактор формирования кадрового потенциала региона [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 4 (часть 3). – С. 641–645. – Режим доступа: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40230>. – (дата обращения 05.04.2021).

2. Кузнецова Т. А., Морозова Е. А. Потребности старшеклассников в профессиональном образовании // Российская экономика знаний: вклад региональных исследований: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием (Кемерово, 5–6 октября 2017 г.): в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. Е. Е. Жернова. – Кемерово: КузГТУ, 2017–375 с. – с. 295–299.

Манапова О. Н., заместитель директора по учебно-методической работе,
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж», г. Челябинск, Челябинская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В условиях модернизации образования в России важной задачей методической службы ПОО становится обеспечение реализации новых приоритетов образовательной политики, помощь педагогическим работникам в достижении высокого уровня профессиональной деятельности, учебно-методическое сопровождение инновационных процессов [1].

Организация учебно-методической деятельности в профессиональных образовательных организациях в настоящее время является одним из основополагающих факторов, которые обеспечивают повышение качества профессионального образования, инновационность, эффективность, прогностичность самого образовательного процесса. В настоящее время ситуация в системе профессионального образования ориентирует на стратегические подходы к управлению образовательной организацией в условиях цифровой трансформации [2].

Одним из эффективных инструментов реализации построения системы нормативно-правового и учебно-методического обеспечения цифровой образовательной среды является автоматизированная система 1С:Колледж.

С целью увеличения доли направлений деятельности ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж», обслуживаемых автоматизированной системой, решены следующие задачи:

- определены основные направления учебно-методической деятельности ПОО;
- разработана классификация нормативно-правовой документации;
- разработана структура учебно-методического комплекса ПОО;

- систематизирован перечень нормативно-правовой и учебно-методической документации в соответствии с возможностями автоматизированной системы 1С:Колледж;
- сформирована электронная база нормативно-правовой и учебно-методической деятельности ПОО на основе автоматизированной системы 1С:Колледж.

Учебно-методическая деятельность заключается в подготовке внутренних локальных актов и совершенствовании учебно-методического комплекса дисциплин и специальностей [2].

Нормативно-правовое обеспечение системы управления ПОО – это совокупность документов и нормативно-справочных материалов, устанавливающих нормы, правила, требования, характеристики, методы, используемые при решении задач организации труда и управления персоналом и утвержденные в установленном порядке, компетентным соответствующим органом или руководством организации [3].

Учебно-методический комплекс (УМК) – это совокупность учебно-методических материалов, необходимых и достаточных для организации учебного процесса по учебной дисциплине (УД) и профессиональному модулю (ПМ) и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, входящего в ППССЗ по одной из специальностей.

Разделы, которые являются инструментом организации учебно-методической деятельности ПОО на основе автоматизированной системы 1С:Колледж – это разделы «Нормативные документы» и «Методическая работа» [4].

Раздел «Нормативные документы» позволяет сформировать нормативно-правовую базу по разделам классификации документов, области действия, видам документов и органам управления (таблица 1).

Раздел «Методическая работа» автоматизированной системы 1С:Колледж для формирования электронной базы учебно-методической документации позволяет:

- размещение методических материалов по видам;
- размещение итогов проведения смотров (конкурсов) в соответствии с разработанными критериями;
- учитывать работу педагогических работников с целью их стимулирования.

Структура УМК, согласно локальному документу колледжа формируется по типам: обучающему, вспомогательному и программно-методическому, как на бумажных носителях, так и в электронных вариантах с использованием информационных кейс-технологий (в программе Moodle) (таблица 2).

Применение автоматизированной системы 1С:Колледж дает возможность эффективного управления не только учебно-методической, но и инновационной деятельностью ПОО.

В условиях развития информационного общества и «Цифровой экономики» в колледже утверждена региональная инновационная площадка, целью реализации которой является модернизация образова-

Таблица 1

Нормативные документы	1 Раздел классификатора		
	Безопасные условия учебы и труда	Плата и социальная защита обучающихся	Учебно-производственная работа
	Система качества	Трудовые отношения (работа с кадрами)	Финансово-экономическая деятельность
	Делопроизводство всех сторон деятельности ОУ	Учебная работа	Учебно-воспитательная работа
	Инновационная деятельность	Общие вопросы образования	Учебно-методическая работа
	2 Область действия		
	Организация	Подразделение	Должность
	3 Вид документа		
	Закон	Инструктивное письмо	Кодекс
	Макет	Методические рекомендации	Методические указания
	Письмо	Положение	Порядок
	Постановление	Правила	Приказ
	Примерная программа	Протокол	Распоряжение
	Решение	Соглашение	Указание
	4 Органы управления		
	Министерство образования и науки Челябинской области	Директор ПОО	Педагогический совет
	Совет колледжа	Собрание трудового коллектива	Методический совет

Соответствие видов изданий их типу

Тип издания	Виды изданий
Обучающие	учебник, учебное пособие, курс лекций, производственная документация (техническая, технологическая, нормативная), электронные учебные пособия
Учебно-методические	методические пособия, методические рекомендации (по изучению курса, по выполнению контрольных, курсовых и дипломных работ), методические указания по практике (по лабораторным работам, по практическим работам), методические разработки (по методике теоретического и производственного обучения, по методике воспитательной работы)
Вспомогательные	учебно-практическая (практикум, сборник упражнений, сборник задач (задачник), сборник иностранных текстов, сборник планов семинарских занятий, сборник контрольных заданий, хрестоматия, рабочая тетрадь), учебно-справочная (учебный толковый словарь, учебный терминологический словарь, учебный справочник); учебно-наглядная (альбом, атлас)
Программно-методические	учебный план, календарно-тематический план, учебная программа, программа практики

тельного процесса, обеспечивающего качественную подготовку студентов по техническим специальностям СПО на основе интеграции традиционного и электронного обучения.

В разделе «Нормативные документы» создано направление «Инновационная деятельность», что дает возможность автоматически вывести отчет о формировании нормативно-правовых и учебно-методических документов в рамках реализации инновационной региональной площадки:

- локальные акты, методические рекомендации, необходимые для организации обучения с применением информационных образовательных технологий в ПОО;
- электронные учебно-методические комплексы, обеспечивающие формирование общих и профессиональных компетенций различных категорий обучающихся технических специальностей.

Опыт работы с педагогическим коллективом по организации учебно-методической деятельности ПОО показал, что разработка и формирование документации по представленным направлениям это достаточно непростой процесс. Данную задачу выполняют совместно с преподавателями, читающими конкретную дисциплину (модуль) и всей предметно-цикловой комиссией, представители методической службы. Умело спланированная и целенаправленная работа помогает педагогам не только эффективно осваивать новые технологии обучения, повышать их профессиональный уровень, но и выполнять требования ФГОС СПО по обеспечению образовательных программ учебно-методической документацией с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы [5].

В нашей профессиональной образовательной организации изучены и реализованы на практике возможности автоматизированной системы 1С:Колледж, что позволяет комплексно формировать электронную базу, автоматизировать управление учебно-методической и инновационной деятельностью ПОО для анализа и дальнейшего принятия эффективных управленческих решений.

Литература

1. Алексеева Н. Г., Зотова С. В. Дидактическое обеспечение качества среднего профессионального образования в условиях формирования многоуровневого образовательного пространства [Текст] / Н. Г. Алексеева, С. В. Зотова // Сб. статей ЧелИРПО. – Челябинск, – 2005. – С. 104–110.
2. Арзамаскина Л. М. Научно-методическая поддержка, изучение и обобщение передового опыта работы преподавателей. Современные подходы к управлению методической работой в средних профессиональных образовательных учреждениях [Текст] / Л. М. Арзамаскина // Материалы Всероссийской научно-методической конференции (заочной). – Омск: ФГОУ СПО «Омский колледж торговли, экономики и сервиса», – 2008–12–16 с.
3. Методические рекомендации по разработке учебно-методической документации и литературы (издания) по дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю основной профессиональной образовательной программы [Электронный ресурс] : [утв. Методическим советом от 05.06. 2014 № 06]. – Режим доступа: info@ecol.edu.ru
4. Официальный сайт / 1С:Колледж. Система комплексной автоматизации учреждений СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.online-ufa.ru/production/1c_products/1c-college.php.
5. Петрунькина, Н. П. Использование информационных технологий в управлении научно-методической работы. Современные подходы к управлению методической работой в средних профессиональных образовательных учреждениях [Текст] / Н. П. Петрунькина //: Материалы Всероссийской научно-методической конференции (заочной). – Омск: ФГОУ СПО «Омский колледж торговли, экономики и сервиса», –2008–221–223 с.

Морозова Е. А., доктор экономических наук, профессор,
начальник социологического регионального центра,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

Кочнева О. П., методист социологического регионального центра,
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»,
г. Кемерово, Кемеровская область

ОТТОК МОЛОДЕЖИ ИЗ КУЗБАССА КАК ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕГИОНА

Основополагающим фактором эффективного развития любой территории является состояние человеческого капитала, который, по мнению академика А. Г. Аганбегяна, включает в себя «все то, от чего зависит производительный и качественный труд человека, его вклад в социально-экономическое развитие, а именно интеллект, здоровье, знания, умения, качество жизни человека» [1].

Носителями же интеллекта, здоровья, умений и т. д. являются люди, поэтому характеристику человеческого капитала надо начинать с представления о той человеческой общности, которая включает в себе способности и условия, обеспечивающие производительный и качественный труд. Если какой-либо регион или муниципальное образование не имеет достаточного в количественном выражении трудового потенциала, то достичь желаемых производственных, экономических результатов даже при самых высоких показателях качества имеющихся трудовых ресурсов не получится.

В настоящее время очень многие субъекты РФ испытывают проблемы, связанные с сокращением численности населения, а, следовательно, и с сокращением трудовых ресурсов. Солидную долю в сокращении численности населения занимает миграция, особенно молодежная, о чем говорят многие исследователи [2–6].

На территории Кемеровской области – Кузбасса, по данным на 1 января 2021 года, проживают 2633446 человек. За предшествующие 10 лет численность населения региона сократилась на 4,8 %, а за 18 лет – на 9,8 %. В последние годы в Кузбассе фиксируется отрицательный миграционный прирост. Так, в 2019 году миграционный прирост в регионе составил –2509 человек, что составляет 18 % по отношению к естественной прибыли населения, которая также была отрицательной (–13893 человек). А в 2018 году отношение миграционных потерь к потерям естественным составило 69 % (–8413 человек и –12208 человек соответственно) [7].

Среди уезжающих из области очень много молодежи, которая по окончании школы, профессиональной образовательной организации или вуза покидает свой регион для продолжения обучения или трудоустройства. Например, в 2018 году 38 % выпускников общеобразовательных организаций Кузбасса уехали из субъекта федерации, в 2019 году – 41 %, в 2020 году – 38 %. К сожалению, очень немногие кузбассовцы, получив образование за пределами Кемеровской области, возвращаются обратно на постоянное место жительства.

Для выяснения миграционных настроений выпускников школ кузбасского региона в начале 2020 года было проведено социологическое исследование, охватившее 3251 старшеклассника (10–11 классы) почти всех муниципальных образований области (анкетирование в режиме онлайн организовали и провели представители Кузбасского регионального института повышения квалификации и переподготовки работников образования, а обработку и анализ данных – сотрудники социологического регионального центра при Кузбасском региональном институте развития профессионального образования).

Опрос школьников показал, что подавляющее большинство из них намерены продолжить образование, причем чаще всего за пределами Кузбасса. Так, только 29 % респондентов твердо намеревались остаться в родном регионе для дальнейшего обучения и жизни, а остальные допускали для себя возможность уехать из региона.

Низкий уровень «патриотизма» обучающиеся объяснили, прежде всего, отсутствием перспектив для личностного и профессионального роста и развития в родном регионе (данную причину назвали 39 % опрошенных). Четверть старшеклассников обеспокоены экологией Кузбасса, которая, по их мнению, отрицательно сказывается на здоровье населения. Каждый пятый ученик высказал сомнения об успешности будущего трудоустройства. От 20 до 10 процентов школьников, объясняя причины намерений уехать из Кемеровской области, указывали на низкий уровень жизни населения, на желание жить в более круп-

ном и комфортном месте, на низкий уровень оплаты труда в регионе, на отсутствие возможностей для культурного развития, на низкий уровень развития индустрии досуга и отдыха, на плохое здравоохранение.

Приведенные данные свидетельствуют об осознании молодежью множества причин, мотивирующих их выбытие из территорий проживания. Однако ряд обстоятельств и условий может притормозить отток молодежи из региона. По признанию 20 % старшеклассников, они готовы остаться в Кузбассе, если появятся перспективы для личностного и профессионального роста и развития. Кроме этого, в качестве условий, способных сдержать отток выпускников школ, респонденты назвали: улучшение условий жизни в целом (18 %), проблемы поиска подходящей работы за пределами Кузбасса (15 %), семейные обстоятельства (9 %), улучшение экологической обстановки (9 %) и некоторые другие. Но 12 % учащихся заявили, что ни при каких обстоятельствах не останутся в Кемеровской области.

При этом старшеклассники понимают, что их переезд в другие регионы сопряжен с различными материальными, бытовыми, организационными и прочими сложностями. Так, 45 % учащихся обеспокоены отсутствием жилья за пределами родного региона, 40 % – возможным недостатком материально-денежных средств, 22 % – необходимостью самостоятельно решать бытовые вопросы, 20 % – несопадением ожиданий и реальности, 18 % – сложной социально-психологической адаптацией на новом месте, 17 % – психологическими переживаниями по поводу расставания с семьей, друзьями, 6 % – сложной акклиматизацией. Лишь 14 % выпускников не видят никаких трудностей и ограничений при переезде в другой регион проживания. Таким образом, большинство старшеклассников волнуют не только материальные, но социально-психологические сложности, которые будут сопровождать их отъезд из родной области.

Для сохранения и пополнения трудовых ресурсов, развития человеческого капитала кузбасский регион заинтересован в сдерживании миграционного оттока молодежи, в частности, выпускников общеобразовательных организаций. Поэтому требуются серьезные усилия по созданию благоприятных условий для них. Старшеклассники в ходе социологического опроса поделились своим видением путей и мер по закреплению молодежи в Кемеровской области. Большинство респондентов говорили о необходимости повышения заработной платы (58 % от числа ответивших) и создании новых рабочих мест (51 %). Весьма представительными оказались мнения об укреплении экономики региона (40 %), расширении спектра и качества социальных услуг (38 %), улучшении экологии (30 %). Четверть школьников рекомендуют повысить имидж региона, столько же – создать условия для интересного досуга и развития людей, пятая часть – предоставить молодежи льготные возможности для приобретения жилья.

Были предложения от старшеклассников и относительно поощрений и льгот, которые могут стимулировать выпускников-высокобалльников оставаться в родном регионе для получения дальнейшего образования. Многие учащиеся (44 %) к таким стимулам отнесли дополнительные стипендии в течение первого курса. По 28 % школьников рекомендовали поощрять успешных выпускников бесплатными или льготными путевками на отдых, лечение или турпоездки и скидками на оплату обучения при условии контрактной подготовки. Четверть респондентов предложили разовые денежные премии, пятая часть – льготный проезд на пассажирском транспорте, столько же – моральные поощрения (благодарности, грамоты, медали). Лишь 10 % опрошенных не увидели стимулирующих рычагов сдерживания «высокобалльников» от отъезда из Кузбасса.

Таким образом, социологическое исследование показало, что миграционный потенциал у кузбасских выпускников школ очень высок, но имеются условия, факторы, которые могут снизить отток молодежи из региона. Эти обстоятельства, в первую очередь, связаны с общим социально-экономическим развитием Кемеровской области, с созданием более благоприятных условий жизни, с ростом доходов населения, с обеспечением выпускников образовательных организаций достойными рабочими местами, с улучшением экологической ситуации. В целом требуется системный подход для решения проблем оттока молодежи из Кузбасса, включающий разноплановые меры – и экономические, и политические, и социокультурные, и воспитательные, и организационные. Только серьезные продуманные управленческие решения программного уровня могут решить проблему развития человеческого капитала региона на перспективу.

Литература

1. Аганбегян А. Г. Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний», как основной источник социально-экономического роста / Институт экономики роста им. Столыпина П. А.: официальный сайт. – URL: <https://stolypin.institute/novosti/chelovecheskij-kapital-i-ego-glavnaya-sostavlyayushhaya-sfera-ekonomiki-znaniy-kak-osnovnoj-istochnik-sotsialno-ekonomicheskogo-rosta>
2. Адигамова О. Ф. Сценарии развития миграционной ситуации молодежи в России // Человек. Социум. Общество. – 2020. – № 3. – С. 17–20.
3. Долженко Р. А., Лобова С. В. Поиск базовых детерминант миграционного поведения молодежи // Регион: экономика и социология. – 2020. – № 1 (105). – С. 97–118.

4. Карачурина Л. Б. Привлекательность центров и вторых городов регионов для внутренних мигрантов в России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2020. – № 4. – С. 506–516.
5. Лобова С. В. Концептуальные рамки исследования трудовой миграции молодежи // Бюллетень науки и практики. – 2018. – Т. 4. № 11. – С. 416–423.
6. Пруель Н. А., Липатова Л. Н., Градусова В. Н. Миграция в современной России: масштабы, основные направления и проблемы // Регионоведение. – 2020. – Т. 28. № 1 (110). – С. 133–158.
7. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу: официальный сайт. – Кемерово. – URL: <https://kemerovostat.gks.ru/>.

Морозова И. С., доктор психологических наук, профессор,
зав. кафедрой акмеологии и психологии развития, директор института образования,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Кемерово, Кемеровская область

Медовикова Е. А., кандидат психологических наук,
доцент кафедры акмеологии и психологии развития,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Кемерово, Кемеровская область

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СВОЕОБРАЗИЯ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, в рамках научно-исследовательского проекта 20-413-420003/21 р_а «Обеспечение безопасности труда и охраны здоровья сотрудников предприятий угольной промышленности Кузбасса: социально-психологические факторы, превентивные меры снижения рисков травматизма».

На сегодняшний день перед вузами РФ стоит задача выстраивания образовательной политики таким образом, чтобы научная деятельность студентов соответствовала актуальным и перспективным потребностям личности и запросам современного производственного процесса.

Профессиональную подготовку личности в системе высшего образования связывают с процессом овладения ЗУНами, развитием личностных и профессионально значимых качеств, что в дальнейшем должно иметь конструктивное влияние на характер профессиональной деятельности [3].

Использование подготовки в контексте профессиональной деятельности связано с моментом становления личности будущего специалиста (осознанный характер деятельности, субъектность, самореализация) [6].

Профессиональная подготовка студентов вуза предоставлена многими психологическими исследованиями, в рамках которых можно выделить несколько направлений. Во-первых, ряд авторов (В. И. Гиневицкий, А. М. Колесова, Н. В. Кузьмина и др.) рассматривают процесс профессиональной подготовки с позиции деятельностного подхода. Таким образом, исследователи утверждают, что студенты вуза на этапе обучения в образовательном учреждении должны оказаться в ситуации усвоения способов осуществления различных видов деятельности, в том числе и профессиональной. Во-вторых, авторы рассматривают процесс вузовского обучения с позиции выбора содержания, форм и методов профессиональной подготовки (Е. И. Антипова, Г. А. Арутюнова, М. И. Волошина, Р. А. Еремина, Томин, Н. Я. Яковлев и др.). В-третьих, считается, что эффективным в период вузовского обучения является разработка профессиограммы, в которой определены характеристики специалиста (А. И. Пискунов, В. А. Сластенин и А. И. Щербаков и др.) [2].

В. Г. Воронцова считает, что процесс становления личности будущего специалиста происходит благодаря личностным усилиям и влиянию социального окружения, вследствие чего процесс обучения в вузе делится на два этапа – адаптация (идентификация студента с выбранной профессией) и стабилизация (обретение личностью профессиональной компетентности) [5].

И. В. Георге подробно рассмотрел структуру профессиональной компетенции и выделил ряд взаимосвязанных компонентов. Мотивационно-ценностный, отражает отношение будущего специалиста к особенностям профессиональной деятельности, уровень мотивации студента в процессе обучения и трудовой

деятельности, постановку целей, задач в процессе социализации личности. В результате обучения с учетом данной компетенции у студента должно сформироваться положительное отношение к самообразованию, саморазвитию, самосовершенствованию. Когнитивный компонент подразумевает процесс усвоения знаний, понимание сути будущей профессиональной деятельности. Деятельностный, отражает уровень сформированных умений и навыков у будущих специалистов, что способствует совершенствованию в профессии. Личностный компонент имеет особое значение в работах И. В. Георге и отражается в совокупности индивидуально-психологических особенностей, которые определяют индивидуальный стиль обучения и деятельности. Рефлексивный компонент определяет формирование таких личностных характеристик как способность к самоанализу, самоконтролю, самооценки в процессе учебной деятельности [1].

По мнению М. Н. Шабаровой, развивающее обучение с учетом индивидуальных особенностей личности обеспечивает результативность процесса профессиональной подготовки на различных этапах обучения.

И. С. Якиманская подчеркивает необходимость обеспечения направленности на обогащение субъективного опыта студентов с целью развития индивидуальности [5].

Таким образом, самостоятельная позиция личности в процессе профессионального обучения имеет ведущее значение для формирования психологической готовности студентов к будущей профессиональной деятельности. Согласно данным, полученным нами на выборке сотрудников угледобывающих предприятий, именно психологическая готовность к будущей профессиональной деятельности выступает условием ее эффективного осуществления [4].

Необходимость учета индивидуального своеобразия личностного развития обучающихся определяют как отечественные, так и зарубежные исследователи.

Arnold Beisser в своих работах связывает процесс профессиональной подготовки с особенностями воздействия на личность социальной системы.

Согласно точке зрения Daga Reeler, необходимо учитывать личностные изменения на всех этапах обучения (трансформационные, прогнозируемые изменения).

Noel Tichy пишет о необходимости подготовки будущих специалистов к изменениям социальной ситуации развития (неопределенностям, риску в профессии) [2].

Таким образом, понятие психологической готовности рассматривается как категория деятельности и определяется, с одной стороны, как результат процесса подготовки, с другой стороны как некоторая осознанная установка на что-то. Психологическая готовность студента к профессиональной деятельности является важной составляющей на пути к успешному овладению профессией. В соответствии с пониманием особой значимости психологической готовности как фактора эффективной деятельности, сложилась практика формирования профессиональной готовности специалиста.

Если структурировать процесс обучения в вузе и выстроить в логической последовательности, то можно отметить неструктурированность самосознания личности на начальном этапе обучения, несформированность психологической готовности и необходимость коррекции целей с учетом собственного развития в профессии, получение необходимых профессиональных навыков.

Таким образом, в процессе профессиональной подготовки осуществляются переоценка приобретенного опыта, при необходимости коррекция жизненных планов (перспективных). Через процессы самопознания, самоотношения и саморегуляции происходит личностное и профессиональное становление будущего специалиста.

Литература

1. Георге, И. В. Формирование профессиональных компетенций студентов образовательных организаций высшего образования на основе организации самостоятельной работы: монография / И. В. Георге. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 143 с.
2. Дроботенко Ю. Б. Изменения профессиональной подготовки студентов педагогического вуза в условиях модернизации педагогического образования Российской Федерации: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»: дис. д-ра. пед. наук / Ю. Б. Дроботенко. – Омск, 2016. – 519 с.
3. Ипполитова Н. В. Структура и содержание системы профессиональной подготовки будущих учителей // Вестник Шадринского государственного педагогического института. – 2013. – 2(18). – С. 17–24.
4. Медовикова Е. А., Морозова И. С. Обеспечение безопасности производственной деятельности персонала угледобывающих предприятий: учет индивидуальных особенностей, стимулирование мотивации, обучение приемам саморегуляции // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 526–532.
5. Развитие личности в системе непрерывного профессионального образования: коллективная монография / под ред. Э. Ф. Зеера, Д. П. Заводчикова. – Екатеринбург, 2013. – 197 с.
6. Черемискина Н. П. Профессиональная подготовка студентов: особенности структуры // Проблемы Науки. – 2016. – № 26 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-podgotovka-studentov-osobennosti-struktury> (дата обращения 06.04.2021 г.).

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ЧАТ-БОТЫ ДЛЯ КЛЮЧЕВЫХ ПРОЦЕССОВ HR

Уровень цифровизации в различных бизнес-организациях и на предприятиях сегодня растет, все больше направлений деятельности и работа различных служб автоматизируются. В первую очередь это касается сфер, связанных с накоплением информации как частного порядка, так и данных, требующих обработки и аналитического осмысления. В частности, в банках оформление договоров, проектов и других типовых документов уже, как правило, автоматизировано; в Сбербанке автоматизированы и все ключевые элементы HR-цикла, от которого зависит эффективность компании: ведение банка резюме, подбор сотрудников, количество больничных дней, учет рабочего времени, отпуск, ведение штатного расписания, показатели эффективности персонала, производительность труда и др. Автоматизация подразумевает упорядочивание процессов, в том числе организационных. Например, в банке ВТБ система управления персоналом (старт в 2019 г.) позволила ускорить расчеты заработной платы в 5 раз и обеспечила мгновенный доступ к данным в режиме реального времени, а эффективность системы в разы может превысить расходы на ее внедрение.

По мнению Д. Городецкого¹, зачастую, чтобы автоматизировать управление персоналом, сначала приходится автоматизировать само производство и вложить в это не один миллион долларов.

Считается, что одним из самых автоматизированных HR-процессов является обучение кадров, где уже давно и надежно зарекомендовали себя технологии онлайн- и дистанционного обучения, и в результате компании получили очевидный экономический эффект как от самого обучения, так и его планирования.

По мнению опрошенных, топ-3 основных областей, в которых сегодня надо внедрять автоматизацию, – кадровый учет и администрирование (их отметили 72 % опрошенных), учет рабочего времени (66 %) и HR-аналитика (61 %). Компенсацию и сборы следовало бы автоматизировать, по мнению 49 % респондентов, рекрутмент – 41 %, оценку и адаптацию, а также обучение персонала – 42 %. 1 % респондентов считает, что функцию HR лучше полностью отдать на аутсорсинг.

Сегодня одним из самых продвинутых программ для сбора и обработки информации является чат-бот², имитирующий взаимодействие с человеком для автоматизации повышения эффективности бизнес-процессов в компании. Самый первый чат-бот появился в 1966 г., с 2016 г. при помощи Facebook разработчики получили возможность подключения чат-ботов. Для того чтобы создать чат-бот, подойдет любой мессенджер с открытым API. В фаворитах остается Telegram: его API³ находится в бесплатном открытом доступе (в отличие от WhatsApp, где для доступа к API нужно оплачивать бизнес-аккаунт), он широко используется и как корпоративный, и как личный мессенджер.

Главная польза от чат-бота в работе HR – **автоматизация ручной повторяющейся работы и структурирование информации.**

Задачи HR-чат-бота можно разделить на 3 группы:

1. Сбор соискателей. Чат-бот в роли виртуального рекрутера оптимизирует первичную обработку кандидатов: информирование о компании, ее вакансиях и условиях работы, опросы, тестирование с автоматической проверкой результатов, а также сопровождение по всему циклу рекрутинга.

2. Онбординг (адаптация), или персональное сопровождение молодого сотрудника. Чат-бот предоставляет материал для изучения, выполнения, проводит тестирование, сбор обратной связи. Люди с большим желанием делятся своими переживаниями, сложностями, достижениями с чат-ботом, чем с живыми людьми. Собранная информация позволяет понизить уровень текучести кадров.

3. Персональное общение.

Чат-бот позволяет автоматизировать массовые коммуникации, проводить опросы, создавать базы знаний для сотрудников, предоставлять справки, служебную информацию⁴.

¹ Насколько совершенны процессы управления персоналом в российских компаниях. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2020/12/15/851115-sovershenni-protsessi>.

² Как создать HR чат-бота? URL: <https://pritula.academy/tpost/rpk4xo0k9i-kak-sozdat-hr-chat-bota-delaem-pervogo-b>.

³ **API (Application Programming Interface)** – это набор способов и правил, по которым оболочка и начинка обмениваются информацией.

⁴ HR-процессы на пути автоматизации. URL: <https://www.comnews.ru/content/121551/2019-08-22/hr-processy-na-puti-avtomatizacii>.

Возможности чат-бота позволяют презентовать компанию, рассказать о вакансии, собрать анкетные данные, сформировать отчет и провести тестирование с автоматической проверкой результата, переслать эти результаты на электронную почту или HRM-систему⁵.

Выделяют три типа чат-ботов: экспресс, автономные и интегрированные. Экспресс-чат-бот – наиболее дешевый по стоимости, используется для решения одной-двух задач, быстро разрабатывается и не взаимодействует с какими-либо системами. Его функционал предназначен для одного опроса и не может быть задействован для решения более сложных задач. Автономные создаются уже как полноценные модули для решения нескольких задач, могут интегрироваться с Excel, на их разработку уходит от недели до месяца, соответственно, и их стоимость гораздо выше, чем у экспресс-ботов. Интегрированные и самые трудозатратные, то есть и самые дорогостоящие, решают максимально возможное число задач в проектах, предусматривающих внедрение и работу в несколько лет. Интегрируется с возможными HRM-системами, 1С и LMS, и предполагает работу с большим охватом кадрового ресурса.

Чат-бот может запускаться через ссылку или **QR-код**: реклама, печатные материалы. Использование ссылки обусловлено возможностью человека перейти по ней. Бот поможет правильно выстроить коммуникацию с аудиторией, отобрать нужных кандидатов и передать на интервью к рекрутеру.

Преимущества экспресс-бота:

- запускается и начинает работать с кандидатами за 1 день;
- экономит до 30 % времени рекрутера благодаря возможности презентовать компанию и вакансию кандидатам 24/7; автоматической проверке, насколько кандидат соответствует требованиям вакансии, требованию уровня знаний кандидатов; передаче рекрутерам только релевантных анкет.

Когда нужен бот:

1. При необходимости быстро набрать команду специалистов.
2. При необходимости организовать тестирование кандидатов перед собеседованием.
3. При многочисленных неподходящих откликах (например, невнимательно читают требования к вакансии).
4. При необходимости автоматически отсеивать кандидатов, которые не подходят под базовые требования вакансии.
5. При постоянной нужде в людях на массовые позиции.

***Пфетцер С. А.**, кандидат политических наук, заместитель министра образования и науки Кузбасса, г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс*

***Трофименко О. Н.**, почетный учитель Кузбасса, начальник управления профессионального образования и подготовки кадров Министерства образования и науки Кузбасса, г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс*

К ВОПРОСУ О ПРЕДПОСЫЛКАХ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ «ЦИФРОВОГО КОЛЛЕДЖА»

Цифровизация активно внедряется во все сферы жизнедеятельности человечества. Трансформация процессов управления на основе цифровых решений всегда была актуальна для сферы образования и науки. Как правило, научные достижения и разработки по цифровизации управления прежде всего внедрялись на предприятиях и в бизнес-структурах. Ценности постиндустриального общества, на которых базируется четвертая промышленная революция [1, с. 13], качественно меняют подходы к современному профессиональному образованию, и соответственно к деятельности образовательных организаций. Введение ограничительных мер в 2020 году, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции, значительно ускорили внедрение комплексных цифровых решений в образовательном процессе всех уровней: от дошкольного до постдипломного.

Термин «перезагрузка» пришел в нашу повседневную жизнь из технической сферы. Сегодня происходит глобальная перезагрузка традиционных общественных отношений, межгосударственных связей, технологических процессов. Все это строится на базовых принципах «цифрового мира». Сведения достижениях человечества теперь хранятся не просто в библиотеке, а представляют хранилища и базы данных, к которым может получить доступ любой житель Земли имея доступ к сети Интернет. Распределенная модель хранения данных позволяет защитить информацию от несанкционированного доступа [2, с. 17].

⁵ Chat Bots. URL: <https://open-com.ru/ddf/chat-bots/>.

Речь идет уже не только про создание и существование криптовалют, на государственном уровне в ряде стран применяются технологии блокчейна в системе правосудия.

Решение задач по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в социальной сфере и экономике заложены в Указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». На их основе сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая включает следующие федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление». Кроме этого национальный проект «Образование» включает федеральный проект «Цифровая образовательная среда» и вопросы внедрения цифровых технологий есть во всех федеральных проектах («Цифровая культура», «Умное здравоохранение» и т. д.).

Полномасштабное внедрение цифровых инструментов должно осуществиться не только на предприятиях, но и в образовательных организациях, которые должны сами стать «цифровыми образцами» для студентов, которые придут работать в «экономику будущего».

На сегодняшний день на рынке образовательных услуг уже существуют готовые решения для колледжей и школ. Есть как специализированные решения (электронные библиотеки, учебные сервисы), так и комплексные предложения (платформа «СберКласс», онлайн-платформа «Учи.ру», цифровая платформа колледжей Подмосковья, «цифровой колледж» от «Академии Просвещения» и т. д.).

В Кузбассе накоплен региональный опыт внедрения комплексных программ управлением системой образования. Автоматизированная информационная система «Электронная школа 2.0», объединяющая все общеобразовательные организации, имеет широкую линейку функциональных моделей (зачисление в школу, портфолио обучающихся, успеваемость, база знаний и др.) и является эффективной площадкой коммуникации школы и родителей (электронный дневник, питание и др.).

В 2013 году была создана автоматизированная информационная система «Электронное профессиональное образование», объединившая все колледжи и техникумы региона. Функционал платформы позволяет осуществлять комплексное управление системой бюджетирования профессиональных образовательных организаций, отслеживать изменения в контингенте студентов, выделять категории обучающихся (детисироты, лица из числа, детей находящиеся под опекой и т. д.), организовывать процесса планирования учебно-методической работы и составления электронного расписания, распределения учебной нагрузки и т. д.

Отдельные платформенные решения создаются в рамках программ деятельности Центров опережающей профессиональной подготовки (далее – ЦОПП), создаваемых в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» [3]. Первый ЦОПП открылся именно в Кузбассе в 2019 году. Функционал платформы ЦОПП опирается на принципы системной интеграции сервисов в сфере организации коммуникации работодателей и образовательных организаций, развития дополнительного профессионального образования, содействия трудоустройства. Платформа ЦОПП позволяет разрабатывать учебные курсы под реальный заказ работодателя, которые прямо на сайте могут собрать индивидуальную образовательную программу из модулей, представленных образовательными организациями региона, а также осуществлять подбор и комплексное обучение сотрудников. Вместе с тем соискатели вакансий могут получить консультацию, выбрать перспективную образовательную программу, получить новую профессию и найти место трудоустройства [4].

Особое значение при формировании региональной цифровой образовательной среды уделяется методическому сопровождению и региональному конкурсному движению, которые организованы на базе Кузбасского регионального института профессионального образования (КРИПО) [5]. На базе КРИПО создан Центр цифровых компетенций, обеспечивающий реализацию комплексных мероприятий по внедрению и мониторингу дистанционного обучения в образовательных организациях и др.

Как уже было отмечено ранее, 2020 год ускорил внедрение механизмов и элементов дистанционной работы во всех сферах, в том числе и в образовании. Электронные ресурсы и программы использовались активно и давно (например, «удаленная работа» в отдельных видах деятельности или при обучении лиц с ограниченными возможностями), но организация полноценной дистанционной занятости всех сотрудников и обучающихся была реализована впервые в истории человечества. Развертывание «цифровой инфраструктуры» [6] потребовало от управленцев повышать свои цифровые компетенции уже во время пандемии.

В 2020 году Кузбасс стал столицей проведения VIII Национального чемпионата «Молодые профессионалы». Из-за ограничительных мер изменился формат с очного на очно-заочное, но несмотря на это соревнования стали самыми массовыми за свою историю. В Кузбассе располагался Центр управления соревнованиями, который стал прообразом первого «цифрового колледжа» в регионе. Был создан региональный Центр обработки данных (ЦОД), апробирована специализированная платформа для проведения

соревнований, была создана система дистанционного оценивания, во всех регионах страны подготовлены рабочие места в соответствии с требованиями Ворлдскиллс. Участниками чемпионата стали около 3 тысяч конкурсантов и 700 экспертов из 85 регионов России и разных стран мира. В мероприятиях деловой программы приняли участие более 3100 участников, включая иностранных спикеров и представителей 85 субъектов Российской Федерации. Зрителями и участниками российского финала VIII Национального чемпионата стали 76 стран и 85 субъектов Российской Федерации.

На базе Кузбасского колледжа архитектуры, строительства и цифровых технологий в соответствии с приказом Министерства образования и науки Кузбасса в 2020 году создана площадка по созданию и апробации проекта «Цифровая образовательная платформа среднего профессионального образования», в рамках которого предусмотрено комплексное платформенное решение для управления профессиональной образовательной организацией, предусматривающее взаимосвязанные подсистемы: мониторинг результативности, методическое обеспечение, управление персонализированными образовательными траекториями, учет учебных достижений и содействие трудоустройству, виртуальные лабораторные учебно-исследовательские комплексы. Предложена структура комбинированного управления, позволяющая реализовать процесс управления образовательной организацией среднего профессионального образования на основе модели процессного управления [7]. Пилотная апробация продолжится до конца 2021 г.

В условиях многозадачности современной системы управления необходима постоянная синхронизация взаимосвязанных платформенных решений и организация эффективной коммуникации между всеми участниками образовательного процесса.

В завершении стоит отметить, что комплексное изучение вопросов, связанных с формированием архитектуры региональной цифровой образовательной среды среднего профессионального образования, позволяет сформулировать ключевые задачи и подобрать эффективные управленческие решения и инструменты при реализации мероприятия в сфере цифрового развития профессионального образования и обучения. Проектирование и апробация региональной модели «цифрового колледжа» позволит внедрить современные подходы управления, основанные на данных и повысить качество управления образовательной организацией, которое напрямую взаимосвязано с качеством подготовки конкурентноспособных специалистов.

Литература

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб – «Эксмо», 2016.
2. Свон М. Блокчейн: Схема новой экономики / Мелани Свон: [перевод с английского]. – Москва: Издательство «Олимп-Бизнес», 2017. – 240 с., ил.
3. Федеральный проект «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование». [Электронный ресурс] <http://government.ru/info/35566/> (дата обращения: 29.03.2021).
4. В Кузбассе открылся первый цифровой колледж. Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс] <https://edu.ru/news/regiony/v-kuzbasse-otkrylsya-pervyy-cifrovoy-kolledzh> (дата обращения: 29.03.2021).
5. Чекалина Т. А., Пфетцер А. А. Особенности формирования информационно-образовательной среды в системе профессионального образования Кемеровской области // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2018. № 2(30). С. 107–111.
6. Блинов В. И., Сергеев И. С., Есенина Е. Ю., Биленко П. Н., Дулинов М. В., Кондаков А. М. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения: монография /; под науч. ред. В. И. Блинова. – Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. – 112 с.
7. Feoktistov A. V., Trofimenko O. N., Ognev, Lyakhovets M. V., Koynov R. S. Digital educational platform as a personnel management tool. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1691, 1st International Scientific Conference «ASEDU-2020: Advances in Science, Engineering and Digital Education» 8–9 October 2020, Krasnoyarsk, Russian Federation.

*Стрелкова И. Б., кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой технологий профессионального образования,
УО «Республиканский институт профессионального образования», г. Минск, Республика Беларусь*

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ В НОВОЙ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Пандемия остро обозначила необходимость разрешения ряда противоречий в системе дополнительного образования взрослых: между необходимостью решения новых образовательных задач в условиях цифровой образовательной среды и неготовностью учреждений образования всех уровней к быстрому переходу на дистанционное обучение; между необходимостью перехода к дистанционному обучению и недо-

статочной готовностью педагогических работников к работе в цифровой образовательной среде и низким уровнем их информатизационной компетентности; между стремлением взрослых в дополнительном образовании к освоению передовых информационно-коммуникационных, в т. ч. сетевых, технологий и недостаточностью научно-методического обеспечения, способствующего формированию готовности к работе и решению инновационных задач в условиях виртуальной образовательной среды; между особыми требованиями к организации системы дистанционного образования, содержанию виртуальной образовательной среды и эффективной коммуникации в цифровом образовательном пространстве и психологической неготовностью педагогических работников к отрыву от традиционной формы очного обучения.

Обеспечение доступности образовательных услуг на протяжении всей жизни, развитие дистанционных и сетевых форм обучения в системе высшего образования и дополнительного образования взрослых; создание университетами интегрированной образовательной, научно-исследовательской и предпринимательской среды в рамках реализации концепции «Университет 3.0» и «Университет 4.0»; разработка электронных средств обучения для системы образования являются приоритетными направлениями Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [1]. В соответствии с данной Стратегией «на втором этапе (2026–2035 гг.) развитие образования будет нацелено на его адаптацию к потребностям цифровой экономики, повышение качества образовательных услуг до уровня международных стандартов» [1, с. 37]. В этих целях «основное внимание будет сосредоточено на развитии у обучаемых личностных, социальных навыков и навыков решения межпредметных задач, ориентированных на практику, а также на применении современных методик и инструментов обучения, включая цифровые образовательные средства и форматы удаленного образования» [1, с. 37]. Кроме того, в документе отмечается, что «важным шагом должно стать обновление программ профессионального образования и повышения квалификации с целью ликвидации дефицита в профессиональных навыках, необходимых цифровой экономике» [1, с. 37].

Одним из важнейших условий, содействующих трансформации системы образования на основе принципа «образование в течение всей жизни», повышения гибкости образовательных траекторий и модульности образовательных курсов, является «развитие профессиональной компетентности педагогов всех уровней и ступеней формального и неформального образования в области организации практик образования в интересах устойчивого развития» [1, с. 37].

Таким образом, профессиональное развитие кадровых ресурсов (преподавательского состава) учреждений среднего специального, профессионально-технического, высшего образования, дополнительного образования взрослых, способных работать в условиях дистанционного обучения; способных профессионально ориентироваться в информационных образовательных ресурсах, предлагаемых международными издательствами и агрегаторами, оценивать их качество (образовательный потенциал) и эффективно управлять информационными потоками, делать выбор в отношении наиболее подходящих интернет-платформ для успешной реализации образовательного процесса в условиях дистанционного обучения; подготовка современных электронных изданий и их использование в учебном процессе являются неотъемлемой частью информатизации сферы образования Республики Беларусь.

Вместе с тем, нормативная база Республики Беларусь до недавнего времени не в полной мере отвечала потребностям практики, связанной с организацией и эффективным внедрением дистанционного обучения, в т. ч. в систему дополнительного образования взрослых.

В 2014 г. специалистами Республиканского института инновационных технологий Белорусского национального технического университета был разработан, а затем утвержден и введен в действие Образовательный стандарт по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Информационные технологии дистанционного обучения» (квалификация – «специалист по дистанционному обучению») [2] (автор данной статьи выступила в качестве одного из основных разработчиков стандарта). Однако в период действия данного Образовательного стандарта (2014–2019 гг.) подготовка специалистов по дистанционному обучению не осуществлялась.

В 2020–2021 гг. в условиях пандемии в связи с обострившимися в системе образования противоречиями Образовательный стандарт по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Информационные технологии дистанционного обучения» (квалификация – «специалист по дистанционному обучению»), утвержденный и введенный в действие в мае 2019 г. (текст стандарта утвержден с незначительными изменениями в версии 2014 г.) [3], стал особенно актуальным.

Республиканский институт профессионального образования (РИПО) стал первым учреждением дополнительного образования взрослых в Беларуси, в котором в апреле 2021 г. началась подготовка специалистов по дистанционному обучению. Зачисление слушателей происходило на основании результатов входного тестирования, которое включало 98 вопросов, направленных на выявление уровня компетентности по трем тематическим блокам – «Нормативно-правовая компетентность», «Педагогическая и научно-методическая компетентность», «Информационно-коммуникационная компетентность». В условиях высокой

конкуренции (2,6 человека на место) было сформировано 2 группы слушателей (по 30 человек в каждой), приступивших к обучению на бюджетной основе.

Достижению целей образовательной программы переподготовки по специальности «Информационные технологии дистанционного обучения» будут способствовать:

– *цикл общепрофессиональных дисциплин* – «Электронные библиотеки и архивы открытого доступа», «Статистическая обработка результатов педагогических измерений», «Квалиметрия образовательного процесса в условиях дистанционного обучения», «Технологии разработки электронных документов и приложений»;

– *цикл дисциплин специальности* – «Нормативно-правовое обеспечение организации дистанционного обучения», «Проектирование педагогического процесса дистанционного обучения», «Технология организации и проведения вебинаров», «Психолого-педагогические основы дистанционного обучения», «Разработка мультимедийных средств обучения», «Проектирование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК)», «Технологии Web 2.0 в дистанционном обучении», «Технология разработки педагогических тестов», «Проектирование web-страниц учебных курсов».

Обучение реализуется в три этапа на протяжении 18 месяцев. Одним из завершающих этапов переподготовки педагогических работников является стажировка, основными задачами которой станут: ознакомление с практическими аспектами реализации дистанционного обучения в учреждениях образования; приобретение необходимого опыта и навыков по планированию дистанционного курса и обеспечению учебно-методического сопровождения образовательного процесса; приобретение необходимого опыта и навыков по внедрению и адаптации в образовательный процесс пакетов прикладных программ, направленных на методическое обеспечение дистанционного обучения; приобретение необходимого опыта и навыков по использованию информационных технологий для эффективного информационного поиска, электронной доставки и совместного использования всех видов документов в условиях виртуальной образовательной среды; приобретение необходимого опыта и навыков по разработке моделей ЭУМК в различных программных средах, созданию информационного контента для ЭУМК.

Поскольку формой итоговой аттестации по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Информационные технологии дистанционного обучения» является государственный экзамен по учебным дисциплинам «Проектирование педагогического процесса дистанционного обучения» и «Проектирование ЭУМК», в процессе стажировки слушателям необходимо будет разработать и апробировать в открытом режиме два авторских педагогических проекта – 1) проект ЭУМК (методическое обеспечение для второго авторского проекта) по одной из преподаваемых ими учебных дисциплин и 2) проект учебного занятия для реализации в системе дистанционного обучения. Для оценки результативности реализации педагогических проектов предусмотрены их анализ коллегами, а также самооценка каждого слушателя с использованием разработанных им критериев, показателей и рефлексивных анкет, что позволит получить качественную и количественную оценку уровня результативности педагогической деятельности слушателя на момент окончания стажировки.

Нам представляется, что широкая реализация образовательной программы переподготовки педагогических работников на базе высшего образования по специальности 1-08 01 77 «Информационные технологии дистанционного обучения» (квалификация – «специалист по дистанционному обучению») будет иметь значительный социальный и экономический эффект: подготовленные специалисты будут способны разрабатывать электронные учебные курсы и использовать их в образовательном процессе; реализовывать любые учебные программы в условиях дистанционного обучения; осуществлять информационную поддержку участников дистанционного обучения; обеспечивать администрирование и информационное наполнение сервиса дистанционного обучения в локальной сети учреждения образования и в Интернете и др., что, в свою очередь, будет способствовать установлению профессиональных контактов, в том числе на международном уровне, и экспорту образовательных услуг.

Литература

1. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс] / Министерство экономики Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – 82 с. – Режим доступа: www.esopotomy.gov.by. – Дата доступа: 28.03.2021.

2. Переподготовка руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование. Специальность: 1-08 01 77 Информационные технологии дистанционного обучения. Квалификация: Специалист по дистанционному обучению [Электронный ресурс]: ОСПБ 1-08 01 77-2014. – Утв. и введ. в действие Постановлением Министерства образования Респ. Беларусь от 16 июня 2014 г. № 78. – Режим доступа: http://nihe.bsu.by/images/cnpo/Standart_1-08_01_77.pdf. – Дата доступа: 28.03.2021.

3. Переподготовка руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование. Специальность: 1-08 01 77 Информационные технологии дистанционного обучения. Квалификация: Специалист по дистанционному обучению [Электронный ресурс]: ОСПБ 1-08 01 77-2019. – Утв. и введ. в действие Постановлением Министерства образования Респ. Беларусь от 28 мая 2019 г. № 65. // Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 04.09.2019, 8/34413.

Хаш-Эрдэнэ С., доктор социологических наук, профессор,
Председатель Общества Знание Монголии
Булган И., аспирант Университета Поствысшего образования Монголии,
заместитель директора института «Маргад»

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ МОНГОЛИИ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА «МАРГАД»)

Аннотация. В статье на примере регионального учебного заведения высшего и среднего профессионально-учебного заведения Монголии рассматриваются сильные и слабые стороны системы дистанционного управления многоуровневым образованием и обучением в условиях цифрозации. Монголия в 2005 году поставила одной целью национальной программы Цифровая Монголия – дистанционное обучение. Однако в этом направлении не проделано весомых мероприятий национального масштаба для достижения этой цели, кроме частичных программ высших и средних школ и компаний. Глобальное электронное обучение прошло несколько этапов развития, таких как электронное обучение – e-Learning, мобильное обучение – m-Learning, интеллектуальное обучение – smart-Learning, а в ближайшем будущем – u-обучение из любого места используя любое устройство. Для достижения этого развития образование в области информатики, информатики и информационных технологий в старших классах за рубежом станет основой знаний и навыков молодых людей в 21 веке. Быстроменяющийся мир и продолжающиеся в течении двух лет условия пандемии задает новые вызовы к управлению образованием. Информатика играет ключевую роль в раннем обучении детей цифровому мышлению, которое является основой информационного века. Основное внимание при этом уделяется опыту нашей нынешней системы образования, который показывает, что не только студенты, но и учителя владеют электронными технологиями, являются одной из наиболее актуальных проблем в системе электронного обучения университетов и колледжей. Авторы поставили задачу на выявление и устранение проблем, с которыми сталкиваются учителя и учащиеся при переходе к технологиям электронного обучения в системе образования.

Ключевые слова: Цифровое обучение, электронное, интеллектуальное, дистанционное обучение, образовательная платформа, высшее, профессиональное образование, система управления, инновации.

Авторами были поставлены задачи:

- Выявление практических проблем, с которыми сталкиваются учителя при реализации образовательных программ в области информационных технологий.
- Уточнение исследований для улучшения профессиональных и методологических знаний и навыков.
- Предложить способы повышения качества образовательных программ в области информационных технологий.

В качестве методики было использовано анкетирование с использованием технологии Google Form, был проведен статистический анализ, результаты сравнивались с реальностью и использовался метод рассуждений.

В сфере электронного обучения в секторе высшего образования Монголии ведется не малая исследовательская работа. С 1990 года около 20 исследователей защитили диссертации по высшему образованию, технологиям электронного обучения и электронному обучению, и около 10 проектов были реализованы при финансовой поддержке Фонда науки и технологий Монголии.

По данным Европейской комиссии, спрос на цифровых профессионалов ежегодно растет примерно на 4 %. Однако только 2 % новых профессионалов в нашей стране получают специальность по ИТ. Использование преимуществ технологических изменений в экономике требует ИТ-персонала и специалистов с новыми навыками в области моделирования данных, разработки программного обеспечения, управления сетями и большими данными, анализа и многого другого. Эти навыки имеют решающее значение для успеха инноваций в цифровой экономике и создания инфраструктуры бизнес-технологий. Вызовы времени требует, чтобы все профессионалы обладали навыками в области ИКТ, независимо от их текущей профессии. Многие цифровые навыки быстро устаревают из-за значительных изменений в структуре и определении рабочего места в соответствии с новыми технологиями. К примеру, навыки кодирования может устареть через несколько лет. Согласно опросу Европейского центра развития профессионального обучения (European Centre for the Development of Vocational training) 16 % рабочих в Финляндии, Германии, Венгрии и Нидерландах подтвердили, что их навыки устарели за последние два года. Следовательно,

чтобы оставаться конкурентоспособными, сотрудникам необходимо постоянно приобретать новые знания и навыки, что требует гибкости, позитивного отношения к обучению на протяжении всей жизни и любознательности. Поэтому для профессионалов в области ИКТ важно иметь базовые навыки для адаптации к технологическим изменениям, изучения новых технологий и обучения на протяжении всей своей жизни. Для монгольских исследователей, например, Д. Алтансукх провел исследование на тему «Использование электронного обучения в энклазивном образовании для лиц с особыми потребностями», чтобы определить, насколько электронное обучение подходит для образования с особыми потребностями и как его эффективно реализовать. Есть работа исследователя Р. Нурбека «Расширение возможностей обучения для студентов с ограниченными возможностями за счет комбинации электронного и традиционного обучения». Данное исследование показало, что учащиеся с ограниченными возможностями могут использовать электронное обучение в дополнение к обучению в классе, а также получить положительные результаты и новые возможности. для электронного обучения.

Институт «Маргад» имеет комплексную структуру средних школ, дополнительного профессионального обучения и высшего образования и внедряет электронную платформу learning.margadedu.com moodle LSM на 2020–2021 учебный год. В общей сложности было разработано 2720 часов из 170 кредитов для 68 занятий и 1 продвинутого постдипломного курса, что показывает, что нагрузка на одного учителя увеличилась вдвое по сравнению с аудиторным обучением. В 2020–2021 учебном году кибер-институт «Маргад» наладил образовательную деятельность университета через Информационную систему управления (ИСУ). Для создания контента базы данных электронного обучения, учителя должны следовать этапам подготовки и проведения уроков в соответствии с процедурой «электронного обучения» и обучены резюмированию содержания каждого набора уроков, управлению процессом оценивания, проверкой домашнего задания и посещаемостью в ИСУ. В процессе электронного обучения служба Кибер института-Cyber Institute уделила внимание на следующие аспекты:

- на разработку Договора процедуры с концепцией электронного обучения и работу с учителями на ее основе.

- Создание электронной персональной базы данных студентов и преподавателей.

- Созданием папки для каждого электронного занятия

- Подготовка электронных учебных материалов

- Э-группа на главной странице «Маргад кибер-студенты» (включая инструкции о том, как войти в систему, инструкции о том, как учиться, как отправлять домашние задания и видео о сдаче экзаменов)

- Мы создали онлайн-группу на фэйсбуке «Маргад электронные учителя», предоставляем новости, информацию и рекомендации, относящиеся к повседневной деятельности, и работаем организованно с обратной связью. По итогу первого года можно сделать следующие выводы на основе SWOT-анализа вышеуказанных учебных мероприятий.

Преимущества:

1. Создана единая база данных вузов, преподавателей и студентов.

2. Возможности для студентов изучать и своевременно дополнять свои уроки, независимо от места нахождения.

3. Справедливая система оценки учителей и учеников.

4. Улучшить поток распространения информации и сократить расходы за счет отказа от бумажных форм.

5. Постоянно внедрять и улучшать учебный процесс университета.

6. Определенный уровень развития навыков преподавания и обучения в Интернете.

7. Прямой доступ, мониторинг и оценка при необходимости со стороны руководства и других лиц.

8. Справедливая система для оплаты студентов, обучающихся и получающих образовательные услуги (Из-за отсутствия электронной платформы по финансовым условиям частного учебного заведения студенты обычно платили за обучение после первой половины учебного года без предварительного взноса.)

9. Облачная система библиотеки Lib 4 была подключена, и в нее было включено содержание основных профессиональных учебников.

Подведем итоги по недостаткам:

От учителя:

- Повысить способность учителей и студентов работать в интернет-среде во время электронного обучения

- Экспериментирование с некоторыми специализированными предметами, такими как дидактические программы преподавания и обучения

- навыки организации вебинаров

- Привлечь учителей к обучению информационным технологиям
 - Улучшение реальной и виртуальной среды для электронного обучения
 - Полное подключение к электронной книге при использовании учебников в электронном обучении
 - Повышение уровня владения учителями иностранных языков
 - Ссылки на другие электронные учебные материалы и сайты на иностранных языках.
 - Организация вебинаров для улучшения онлайн-обучения и преподавания
 - Проведение тактического исследования для повышения эффективности электронного обучения
- и оценить результаты

- Опыт вебинара для учителей пока недостаточен

Со стороны студента:

- Архивировать и сертифицировать содержание электронного обучения
- Среда для интерактивного взаимодействия учителя и ученика не полностью создается, когда учителя и ученики встречаются одновременно. В нем нет лабораторной среды и материалов со стороны преподавателя.

- Жилье и личное пространство студента неадекватны

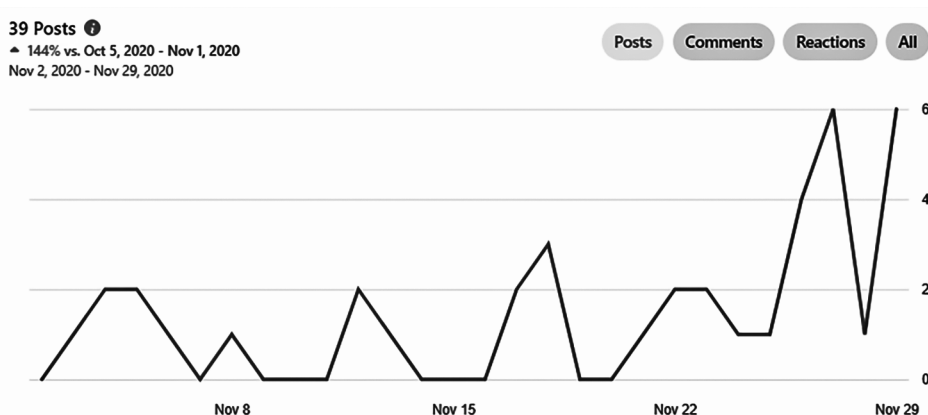
- Обсуждениям мешает влияние другой среды, и трудно получить прямую поддержку преподавателя.

– Учащийся может устанавливать специальные веб-устройства. Согласно опросу, в настоящее время большинство студентов используют своими телефонами для учебы.

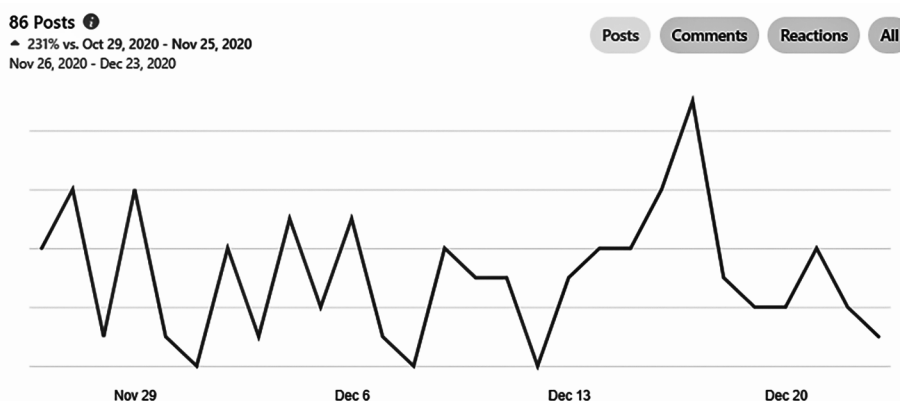
Проблемы:

- необходимость для учащихся, обучающихся неполный рабочий день постоянно работать в сети для обеспечения непрерывности, поскольку их время и ресурсы недоступны в нерабочее время, требует постоянного взаимодействия с компьютерами и мобильными телефонами.

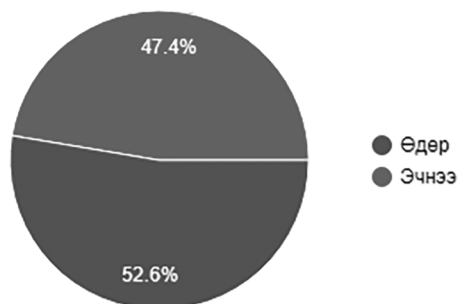
Для этого требуются условия для непрерывного регулирования киберсервисов и для измерения производительности. Как видно из графика, студенты постоянно занимаются информацией, и доступ к онлайн-среде улучшился.



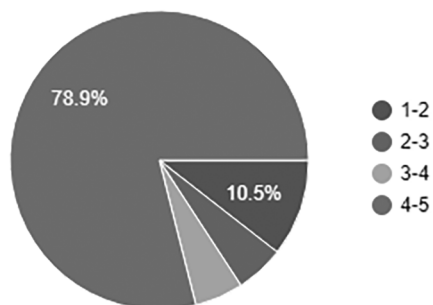
Кроме того, приведенная ниже диаграмма показывает, что со временем доступ к Интернету в вечернее время улучшается. Следовательно, если у родителей и учеников есть преимущество в том, что они не зависят от места и времени, учитель всегда будет готов к занятию».



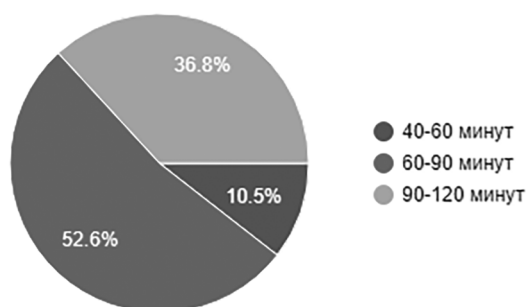
Та сургалтын аль хэлбэрээр суралцдаг вэ?



Та энэ улиралд хичнээн хичээл судалж дүгнүүлсэн бэ?



Та нэг хичээл судлахад хичнээн цаг зарцуулдаг вэ?

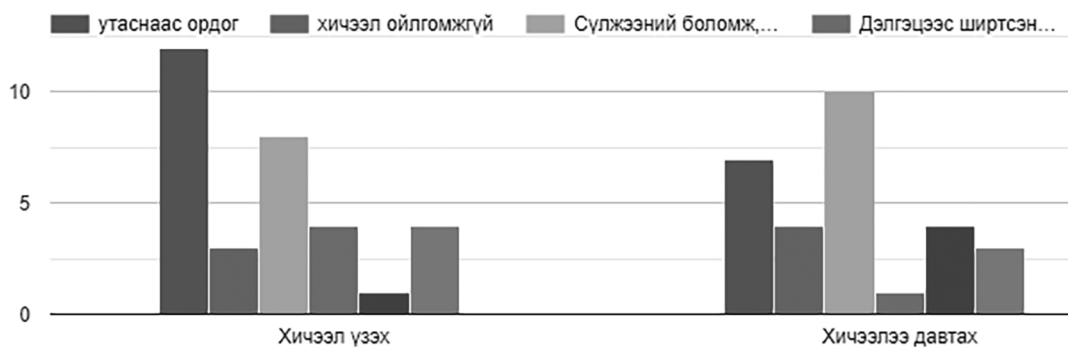


Следующие цифры показывают, что процент студентов дневного и заочного отделений схож, но активность студентов-заочников ниже, чем у дневных участников.

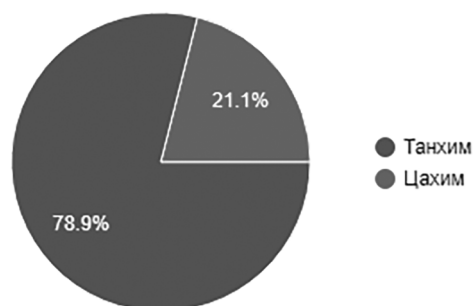
Следующие цифры показывают, что процент студентов дневного и заочного отделений схож, но активность студентов-заочников ниже, чем у дневных участников.

Хотя это важная часть анкеты и демонстрирует вышеуказанные преимущества, вопрос о том, как активировать обучение, важен.

Танд цахимаар хичээл судлах бэрхшээлтэй тал юу байсан бэ?

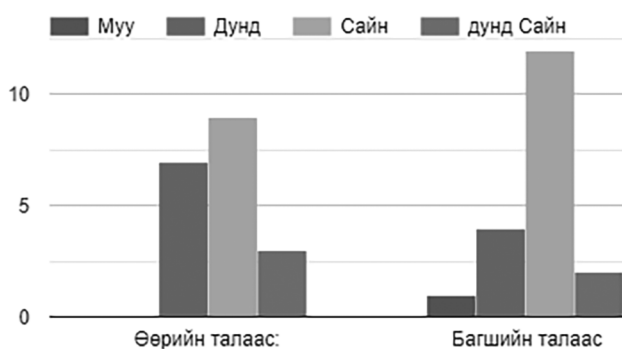


Та цахимаар судлах болон танхимаар судлахын алийг илүүд үзэх вэ?



То, что мы предпочитаем обучение в классе, напоминает нам о том, что электронное обучение может быть таким же активным и полезным, как обучение в классе.

Та цахимаар судалсан хичээлийн талаарх сэтгэгдлээ үнэлнэ үү



Та цахимаар хичээлээ судалснаар ямар чадварт суралцсан бэ?



Чем выше процент учителей в оценке подготовки учеников и учителей, тем важнее для учителей сосредоточиться на повышении удовлетворенности учеников.

Это указывает на то, что больше учащихся имеют возможность работать в Интернете.

Возможности решения:

- Сделать более доступным пользование учебным пособием для учителей и студентов
- Добавить кредитный контент к разделу «Общие основы» школьной программы и учебной программы.
- Повышение уровня владения преподавателями и учащимися иностранных языков по основам информационной технологии
- Обучении учителей в работе с такими программами, как Flash, Photoshop, Premiere, Audacity, Paint. NET, Pencil 2D, Camtasia, Dreamweaver с группой мультимедийных технологий и помощь в решении основных связанных инструментов и оборудования.

Дальнейшие идеи и выводы

Изучение учебной деятельности преподавателей и студентов показало, что в связи с быстрым обновлением образовательных программ в области ИТ и предоставлением нового программного обеспечения необходимо постоянно развивать профессиональные знания и навыки. Такие как:

1. Внедрение программ повышения квалификации и комплексных задач, адаптированных к специфике профессий учителей.

2. Предоставлять методические советы по менее сложным темам, таким как программирование, мультимедиа, базы данных, информационные системы и основы компьютерных систем, а также помогать учителям в саморазвитии.

3. Помощь в решении проблемы обеспечения и использования лицензированных программ для учителей.

4. Поддерживать политику в отношении личных и человеческих ресурсов для улучшения навыков владения иностранным языком, черпать вдохновение и имитировать аналогичные учебные программы, а также оценивать навыки учителей.

5. Наиболее важным звеном в укреплении преемственности в средней школе, профессионально-технического образования и высшего образовании является проблема коммуникативных и технологических навыков в процессе обучения в области информационных и коммуникационных технологий. Предлагается, чтобы политика была сосредоточена на развитии этой основы от общих академических знаний до базовых навыков человека посредством интеграции иностранного языка и электронных приложений

Литература

1. Dagiene & Stupuriene, 2016; Tabesh, 2017; Wing, 2017.
2. Berger and Frey, 2015
3. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын мэдээлэл, 2021.
4. Профессиональное образование и обучение – цели, мероприятия и результаты Улан-Батор, 2012.
5. Cañas, D. N. Joseph ба J. Alberto, "The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them," Institute for Human and Machine Cognition, Pensacola FL, 2006.
6. Canas, D. N. Joseph ба J. Alberto, "The theory underlying concept maps and how to construct and use them," Technical report, 2006.
7. OECD (2016), Skills for a Digital World, <http://www.oecd.org/future-of-work>
8. Dagiene, V., & Stupuriene, G. (2016). Informatics concepts and computational thinking in K12 education: A Lithuanian perspective. Information Processing, Vol. 24 No 4, 732–738.
9. Цэдэвсүрэн, Д. (2017). Шинэ зууны иргэн ба мэдээллийн технологийн боловсрол. МУБИС-ийн МБУС-ын эрдэм шинжилгээний бичиг, No. 3, 69–76.
10. Цэдэвсүрэн, Д., Уянга, С., Золзаяа, Б., Буянхишиг, Б. (2017). Мэдээллийн технологийн цөм хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд хийсэн судалгааны үр дүн. Боловсрол судлал эрдэм шинжилгээний сэтгүүл, No 1, 38–47.
11. https://sas.num.edu.mn/mn/wp-content/uploads/2021/04/ISE-2021_PROCEEDINGS-online-1-251-cover-107-119.pdf
12. А. И. Шадрин «Научно-технологические парки и инновационные кластеры» Красноярск 2016.
13. Инновационные механизмы развития региональной системы профессионального образования (на примере Кемеровской области) / отв. ред. Е. Л. Руднева. Кемерово: КРИППО, 2017. С. 234.

*Швецова Т. Ю., заведующий государственным учреждением образования
«Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева», г. Могилев, Республика Беларусь*

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ

Внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы человеческой жизни привело к тому, что XXI век стал веком «медийного общества». В условиях модернизации системы образования Республики Беларусь в качестве одной из важнейших предпосылок успешности этого процесса, все более активно выступает расширение открытости и информационной прозрачности управления качеством образования. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования на 2019–2025 гг. задает основные цели, задачи, направления и определяет границы цифровой трансформации в системе образования Республики Беларусь до 2025 года [1]. Повышение качества дошкольного образования в настоящее время связывается с созданием информационно-образовательной среды учреждения, основанной на комплексном использовании информационно-образовательных ресурсов, обладающих большими потенциальными возможностями для совершенствования организации образовательного процесса и повышения эффективности управления.

В государственном учреждении образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» создана и динамично развивается информационно-образовательная среда, которая включает квалифицированных пользователей, комплекс информационных образовательных ресурсов; совокупность технологических средств ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы.

Управление информационно-образовательной средой предполагает: анализ ресурсного обеспечения и выявление проблемных областей в деятельности учреждения по использованию информационно-коммуникационных технологий, планирование работы и прогнозирование результата, организацию работы по созданию и развитию информационно-образовательной среды, контроль за выполнением запланированных мероприятий, анализ и оценка эффективности управленческих действий. Анализ ресурсного обеспечения показал необходимость модернизации материально-технической базы, направленной на повышение уровня материально-технического обеспечения ИКТ: обновление сети связи для удаленной работы, систематизацию разрозненных информационных ресурсов, разработку нового сайта учреждения, профессиональных блогов специалистов, повышение эффективности использования мессенджеров для информирования и вовлечения родителей воспитанников в жизнедеятельность учреждения, а также повышение информационно-коммуникативной компетентности педагогических работников.

По результатам анализа был составлен план развития информационно-образовательной среды учреждения, который включал такие направления как: повышение технической оснащенности учреждения для реализации современных информационно-коммуникационных технологий; расширение спектра профессиональных интернет-сообществ, используемых для обмена опытом и дистанционного обучения педагогов; разработка и систематизация информационно-образовательных ресурсов учреждения, востребованных в образовательной и управленческой деятельности; обеспечение справочно-информационной поддержки всех участников образовательного процесса; создание единого информационного пространства учреждения, включающего взаимодействие администрации, педагогических работников, родителей воспитанников, субъектов социального окружения.

План развития информационно-образовательной среды учреждения был утвержден на совете учреждения, представлен на собрании попечительского совета, заседании родительского комитета.

В ходе реализации плана совершенствовалась управленческая практика в определении концептуального, организационного и технологического компонентов по развитию информационно-образовательной среды. Так, в соответствии с нормативными правовыми документами были определены цели, задачи и принципы ее развития, создан медиациентр, организовано сетевое взаимодействие с учреждениями-партнерами, определены механизмы стимулирования, координации и контроля деятельности.

Существенную роль в реализации мероприятий плана развития информационно-образовательной среды учреждения сыграло участие педагогических работников в республиканских инновационных проектах. В процессе их реализации произошло значительное развитие материально-технической базы. Техническое обеспечение информационно-образовательной среды нашего учреждения сегодня включает доступ к высокоскоростному Интернету, мультимедийные комплексы, интерактивную доску, компьютеры, ноутбуки, интерактивные панели.

В процессе инновационной деятельности повышалась информационно-коммуникативная компетентность педагогов, которая была направлена на овладение компьютерными программами обработки текстовой, звуковой, графической информации, умение работать в сети Интернет, пользоваться такими серверами как форум, электронная почта, сайты, создавать авторские электронные образовательные ресурсы.

Также информационно-коммуникативная компетентность педагогических работников повышалась посредством обучения на семинарах-практикумах в УО МГОИРО, прохождения обучающих курсов в учебном центре NEXT LEVEL г. Минска, УО «АПО г. Минска», посредством самообразования и методического сопровождения.

Педагогические работники учреждения результативно участвовали в областных и республиканских конкурсах «Электронные образовательные ресурсы в образовательном процессе», «Лучший сайт учреждения образования», «Ярмарка методических идей», «Пространство открытых возможностей».

Информационно-образовательные ресурсы учреждения включают в себя следующие основные компоненты: система управления учреждением, система управления образовательным процессом, система управления коммуникациями.

В компонент «система управления учреждением» входят автоматизированные системы административного назначения, обеспечивающие сбор и обработку информации о воспитанниках, педагогических работниках, родителях, материально-технической базе, система межведомственного электронного документооборота, информационная система хранения, учета и передачи документов; автоматизированная программа по составлению электронного меню, виртуальный методический кабинет, электронное портфолио педагогических работников.

Компонент «система управления образовательным процессом» включает программно-методические комплексы, электронные образовательные ресурсы, медиа и аудиотеку, виртуальный музей.

Компонент «система управления коммуникациями» обеспечивает возможность осуществления коммуникаций посредством сайта учреждения, социальной сети Instagram, электронной почты, мессенджеров Viber, WhatsApp, блога педагога-психолога. Общение в созданных группах и социальных сетях оперативное, информационное, демонстративное, содержательное.

Таким образом, результатом управления информационно-образовательной средой учреждения дошкольного образования стало ее динамичное развитие, соответствующее требованиям нормативных правовых законодательных актов и запросам всех участников образовательного процесса.

Литература

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2llwR_OlhqZ3rjKVqY-/view. – Дата доступа: 23.03.2021.

Шубина Н. П., кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

Дорофеева Т. П., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и экономики, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

Медведева Е. В., методист кафедры менеджмента и экономики, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

Брякина Д. А., методист кафедры менеджмента и экономики, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, Кемеровская область

РОЛЬ МАРКЕТИНГА В УПРАВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С возникновением и развитием рынка образовательных услуг образовательные организации все в большей мере выступают субъектами конкурентной борьбы. Усиливают конкуренцию на образовательном рынке процессы глобализации, демографическая ситуация, распространение конкурсных механизмов распределения ресурсов (прежде всего, финансовых) между образовательными организациями [2, с. 32]. Значимое влияние на ситуацию оказывает реализация принципа «ориентация на потребителя», когда образовательные организации начинают прилагать существенные усилия для повышения уровня удовлетворенности потребителей образовательных услуг [3, с. 172–172].

В условиях жесткой конкуренции современного рынка важную роль в деятельности любой образовательной организации приобретает маркетинг, поскольку он позволяет установить оптимальную взаимосвязь между организацией и средой, частью которой она является [1, с. 55]. Если еще несколько лет назад многие руководители образовательных организаций никаким образом не связывали свою работу с рынком, с маркетингом, то сейчас они осуществляют продвижение своих образовательных услуг, создают маркетинговые планы, разрабатывают маркетинговые стратегии. Перед руководителями встает задача изучения и внедрения элементов маркетинга в деятельность организации. Для этого необходимо: изучить основные составляющие маркетинга, его виды и сущность; выявить особенности маркетинга в сфере образования, его место и роль в современном образовании. Результатами внедрения элементов маркетинга являются: изучение образовательного спроса и предложений, осуществление гибкой информационно-коммуникативной политики, исследование потребностей в образовательных услугах, расширение спектра образовательных услуг, осуществление рекламных проектов.

Образовательный маркетинг – это создание, внедрение и оценка образовательных программ для формирования отношений обмена между учебным заведением и ее клиентами (учащимися, слушателями) и выполнения главных образовательных и стратегических задач. Эффективный образовательный маркетинг требует активного вовлечения потребителей в процесс выбора будущей специальности, сроков, места и формы обучения, источников финансирования, а также выбор дальнейшего развития (следующая степень образования или место работы).

В настоящее время ГБУ ДПО «КРИПО» проявляет инновационную активность в системе профессионального образования Кузбасса. Деятельность института направлена на развитие системы профессионального образования как открытой и гибкой системы, оперативно реагирующей на запросы рынка труда, отраслей экономики и социальной сферы региона. Основные потребители образовательных услуг и продуктов института – это руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций, работники общеобразовательных организаций, специалисты предприятий реального сектора экономики. Слушатели не просто получают определенную услугу, но и формируют отношение и мнение о качестве и особенностях образовательного продукта.

Маркетинговая деятельность института является одной из важных функций управления, способствующая рыночному позиционированию, развитию партнерства и социальных коммуникаций. Эффективная маркетинговая стратегия КРИПО строится на основе тщательного анализа рынка, а также собственных возможностей и ресурсов. Ключевыми целями маркетинговой стратегии являются:

- увеличение потребителей образовательных услуг;
- рост прибыли;
- рост рыночной доли;
- достижение лидерства на рынке образовательных услуг.

В ходе реализации маркетинговой стратегии в институте были проведены следующие мероприятия:

- мониторинг рынка образовательных услуг в Кузбассе (июль – сентябрь 2020 г.);
- актуализирована и расширена база слушателей (июль 2020 – февраль 2021 г.);
- разработан фирменный стиль института (август – сентябрь 2020 г.);
- проанализирована ценовая политика на рынке реализации дополнительных профессиональных программ (сентябрь 2020 г.);
- проведено анкетирование руководителей и преподавателей профессиональных образовательных организаций (сентябрь 2020 г, январь 2021 г.).

Огромное значение в маркетинговой деятельности имеет мониторинг рынка образовательных услуг. Результаты мониторинга позволили выявить наиболее востребованные направления обучения слушателей, которые предложены в качестве основы формирования проекта плана образовательных услуг на следующий учебный год. В процессе мониторинга рынка образовательных услуг расширена клиентская база из учебных центров промышленного сектора Кузбасса и бизнес-структур, сформирован перечень дополнительных профессиональных программ для совместной реализации. С целью привлечения дополнительных финансовых ресурсов за счет оказания востребованных на рынке образовательных услуг актуализирована клиентская база по Кузбассу, сформирована дополнительная база профессиональных образовательных организаций по Сибирскому Федеральному округу, Дальневосточному Федеральному округу и Уральскому Федеральному округу

Анализ ценовой политики образовательных организаций показал, что стоимость обучения в институте в большинстве случаев ниже, чем в других образовательных организациях. На основе анализа разработаны предложения по увеличению стоимости дополнительных образовательных программ, реализуемых в институте.

Для отражения текущей позиции института и усиления роли в региональной системе образования разработан новый фирменный стиль, с учетом цифровизации образовательной и иной деятельности. Ведется работа по оформлению помещений института с использованием элементов фирменного стиля.

Эффективный образовательный маркетинг требует активного вовлечения потребителей в процесс выбора направления, сроков и форм обучения. Для изучения потребностей потенциальных потребителей и выявления проблемного поля было проведено анкетирование среди руководителей (68 человек) и преподавателей (620 человек) профессиональных образовательных организаций Кузбасса.

Результаты исследования выявили наиболее востребованные направления обучения (рисунок 1).

При принятии решения о повышении своей квалификации для руководителей важно содержание образовательной программы, форма обучения и желание обладать актуальными знаниями. В качестве наиболее комфортных форм обучения были отмечены – дистанционное обучение, онлайн обучение и смешанное обучение. Наиболее востребованными программами среди руководителей являются цифровизация системы образования – 37 человек (54,4 %), правовые аспекты деятельности организации образования – 54,4 %, правовые аспекты деятельности организации – 42,6 %, управление проектами – 33,8 %, планирование в организации – 30,9 %, менеджмент – 26,5 %.

Среди преподавателей наиболее востребованными программами являются цифровизация образования (электронное обучение) – 61,6 %; внедрение Ворлдскиллс в ПОО – 9 %; разработка проектов – 5,2 %; современные методы обучения в профессиональном образовании – 3,8 %; управление персоналом – 2,6 %.



Рис. 1. Наиболее востребованные направления обучения среди руководителей ПОО Кузбасса, %

Таким образом, образовательный маркетинг оказывает влияние на устойчивость, прочные и длительные связи с потребителями, инновационное развитие системы дополнительного профессионального образования. Мероприятия в рамках маркетинговой деятельности позволят сформировать позитивный образ института на региональном и межрегиональном уровнях, что будет способствовать повышению спроса на образовательные и иные услуги института, привлечению дополнительных финансовых ресурсов.

Для повышения конкурентоспособности института на рынке продолжается работа по разработке концепции позиционирования цифровых образовательных услуг института, разрабатываются схемы продвижения услуг и продуктов института.

Литература

1. Ачкасова О. Г. Образовательный маркетинг вуза на этапе цифровой трансформации высшего образования / Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2020. — № 4(40). — С. 54–60.
2. Евсеенко Т. П. Формирование и перспективы развития региональной системы образовательного субсидирования (на примере Кемеровской области) / Экономика образования, 2005. № 3 (28). С 26–41.
3. Картавцева А. П. Эффективность управления филиалом в структуре образовательного комплекса в условиях диверсификации профессионального образования: монография/А.П. Картавцева, И. С. Морозова, Н. П. Шубина. — Кемерово: Кузбассвуиздат, 2009. С. 209.

Юхина Т. А., заместитель директора по НМР,

ГПОУ «Топкинский технический техникум», г. Топки, Кемеровская область

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Переход России на инновационный путь развития связан с масштабными инвестициями в человеческий капитал.

Это наш абсолютный национальный приоритет.

В. В. Путин

Мир переступил порог четвертой индустриальной революции (Индустриализация 4.0). В ее основе синтез сложившегося ранее материального производства (новые материалы, автоматизированное проектирование/производство — CAD/CAM) и цифровых (прежде всего, сетевых) технологий, который ведет к массовому распространению Интернета вещей. Трансформационные процессы в образовании начались по всему миру. Они нужны и в отечественном образовании. Цифровая экономика требует, чтобы каждый обучаемый (а не только лучшие) овладел компетенциями XXI в. (критическим мышлением, способностью к самообучению, умением полноценно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы в своей повседневной работе) и мог творчески (не по шаблону) применять имеющиеся знания в быстро развивающейся цифровой среде. Новый Федеральный государственный образовательный стандарт уже

поставил задачу формирования у каждого обучающегося способности управлять собственным обучением. Цифровая трансформация образования должна решить эту задачу.

Развитие процессов цифровизации и глобализации экономики ставит перед учреждениями среднего профессионального образования задачу эффективного управления в изменившихся условиях рынка. Образовательная организация представляет собой, по сути, структуру, аккумулирующую материальные, физические, интеллектуальные ресурсы и трансформирующую их в конечный продукт – знания и навыки, сформированные у выпускников [1, С. 105].

Основные предпосылки организации перехода к цифровой экономике в России:

- развитие физической инфраструктуры доступа к Интернету;
- рост числа пользователей сети Интернет;
- развитие электронной коммерции;
- развитие ИТ-отрасли страны;
- развитие национальной системы электронного правительства.

В данных условиях экономической системы основными критериями эффективности управления образованием могут выступать следующие:

- качество образовательного процесса;
- расширение и модернизация учебных планов и обучение студентов в условиях более полного применения информационно-коммуникационных технологий;
- диверсификация и рост финансовых поступлений через привлечение инвесторов, заинтересованных в профессиональных кадрах ссуза.

Главное, что происходит в процессе цифровой трансформации образования в техникуме, – это не создание компьютерных классов и подключение к Интернету, а формирование и распространение новых моделей работы. В их основе лежит синтез:

- новых высокорезультативных педагогических практик, которые успешно реализуются в цифровой образовательной среде и опираются на использование ЦТ;
- непрерывного профессионального развития педагогов;
- новых цифровых инструментов, информационных источников и сервисов;
- организационных и инфраструктурных условий для осуществления необходимых изменений (включая поддержку учебного заведения, его руководителей и учредителей со стороны родителей, формирование соответствующего настроения в коллективе, поддержку педагогов при освоении ими новых ролей и методов работы) (рис. 1) [3, с. 100].

Развитие цифровых технологий в сфере образования диктуется актуальностью и поддерживается на государственном уровне и широкой общественностью. Цифровизация это новая социальная ситуация «цифрового разрыва», «цифрового гражданства», «цифровой социализации». 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.

Методически цифровизация системы образования опирается на новые образовательные стандарты, используя новый компетентностный подход. Необходим инструмент создания учебных материалов, инстру-

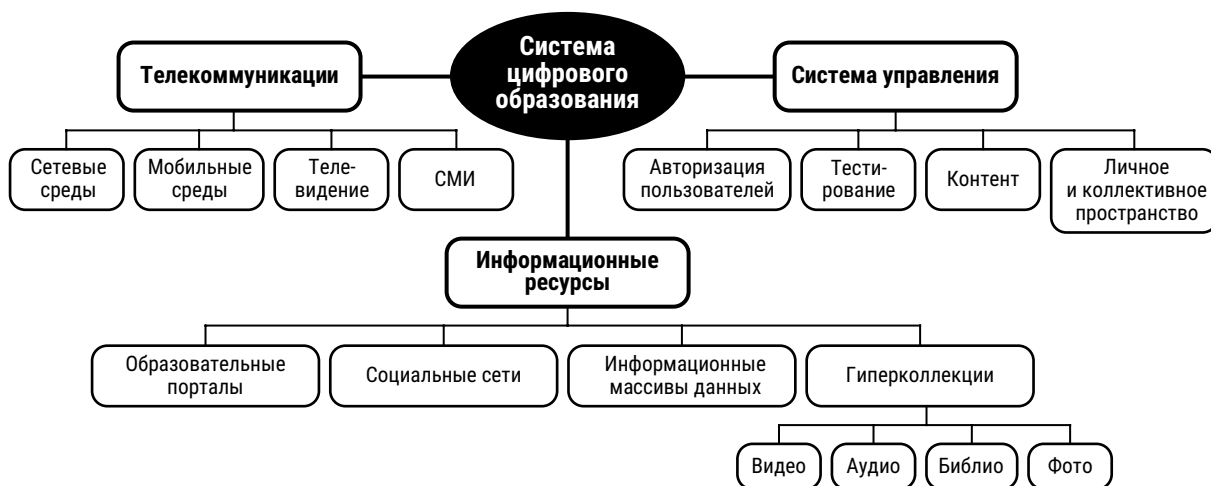


Рис. 1. Система цифрового образования

мент эффективной доставки контента и знаний студентов для эффективного преподавания. Необходимо внедрение современной цифровой базы образовательного процесса информационно-образовательной среды (ИОС). Реализация эффективной ИОС является основой развития любого вуза. Цифровизация среднего профессионального образования внесет изменения в квалификационные требования к преподавательскому составу. Преподаватели начинают применять цифровые технологии, облегчающие им работу.

Изменения в образовании, связанные с цифровизацией образования, приведут к глубоким изменениям на рынке труда. Это является поводом для дальнейшей реорганизации образовательного процесса. Все электронные библиотечные ресурсы, а также учебные материалы лучших преподавателей будут доступны для всех обучающихся. В ближайшие годы будут разработаны и внедрены такие системы автоматического перевода текстов и речи с любого языка. Подобные действия приведут к серьезной перестройке образовательного процесса, изменению роли педагога, который в дальнейшем не будет объяснять тот или иной материал, а будет помогать найти расположение этого материала и понять его.

Очень важную роль играет постоянное обучение педагогов. Педагогические работники и сотрудники ГПОУ «Топкинский технический техникум» постоянно совершенствуют свои знания и получают новые, проходя обучение на курсах:

1. Интеллектуальная собственность в цифровой экономике: от заявки до внедрения (ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности»);
2. Цифровой педагог: цифровой дизайн и интерактивные образовательные технологии (АНО «Центр современных образовательных технологий и систем»);
3. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога (ГБУ ДПО КРИПО);
4. Цифровая грамотность педагога (АНО ВО «Университет Иннополис»)

Чтобы быть готовым к жизни в цифровой экономике, каждый обучающийся должен не только накапливать знания, развивать способность учиться и овладевать другими компетенциями XXI в., но и получать удовлетворение от этой очень нелегкой работы. И здесь традиционная организация образовательного процесса оказывается недостаточна и должна быть заменена на ПРО (персонализированной, результативной организации образовательного процесса).

По аналогии с другими сферами образовательные организации в процессе цифровой трансформации должны:

- изменить (обновить) свои цели и содержание образовательной работы;
- перейти от обучения и воспитания всех к обучению и воспитанию каждого, изменив организацию и методы образовательной работы;
- пересмотреть и оптимизировать используемые наборы (коллекции) учебно-методических и организационных решений, информационных материалов, инструментов и сервисов;
- пересмотреть традиционные бизнес-процессы, включив в эту работу всех стейкхолдеров (прежде всего, учащихся и педагогов);
- использовать все возможности современных ЦТ для механизации и автоматизации всех видов работы с информацией.

Цифровая образовательная среда помогает эффективно организовать и контролировать учебную работу каждого обучающегося (в том числе и им самим). Широкое использование мультимедийных учебных материалов, разработанных с учетом требований педагогического дизайна, в значительной мере снимает с педагогов ответственность за «доставку учебного содержания», позволяя сконцентрироваться на педагогической поддержке обучаемых, организационно-педагогической и воспитательной работе.

Таким образом, внедрение элементов современной цифровой экономики способствует повышению эффективности управления образовательной организацией, в том числе, снижению затрат на управление учебным процессом, развитию межвузовских информационных систем, обеспечивающих более интенсивный обмен информационными ресурсами в регионе и отрасли. В связи с этим для образовательной организации на первый план выходят задачи развития информационно-образовательной среды, расширения возможностей региональных и межрегиональных коммуникаций и обмена знаниями.

Литература

1. Вартанова Е. Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е. Л. Вартанова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. – М.: МедиаМир, 2017. – 160 с.
2. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятие, технологии, управление. Педагогическое образование в России.-2018. – № 8. – С. 110
3. Новикова, О. И. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации и глобализации экономики / О. И. Новикова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 22 (260). – С. 564–565. – URL: <https://moluch.ru/archive/260/59984/> (дата обращения: 15.03.2021).
4. Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://neorusedu.ru/about> (дата обращения: 15.03.2021).

Научное издание

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЗАНЯТОСТЬ МОЛОДЕЖИ: XXI ВЕК

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОТ ПРОГНОЗОВ К РЕАЛЬНОСТИ

Материалы
Международной научно-практической конференции
(Кемерово, 21–22 апреля 2021 г.)

Часть 2

**Материалы печатаются в авторской редакции
Орфография и пунктуация авторов сохранены
Ответственность за содержание материалов несут авторы**

Ответственный за выпуск: А. Г. Апухтина
Компьютерная верстка: Е. В. Зейц
Дизайн обложки: Е. В. Зейц
Печать: А. В. Богданов

Подписано в печать 03.05.2021. Формат 60x84 $\frac{1}{8}$
Бумага офсетная. Гарнитура Roboto Condensed
Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,96
Тираж 300 экз. Заказ № 580

Отпечатано в типографии ГБУ ДПО «КРИПО»
650070, г. Кемерово, ул. Тухачевского, 38а