

Министерство образования и науки Челябинской области
Министерство информационных технологий, связи
и цифрового развития Челябинской области
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»
УО «Республиканский институт профессионального образования»
(Республика Беларусь)
ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»

ОТ ЦИФРОВИЗАЦИИ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ



*Материалы VI Международной научно-практической
конференции «Среднее профессиональное образование
в информационном обществе»
(г. Миасс, 28 января 2022 года)*



Челябинск 2022

Министерство образования и науки Челябинской области
Министерство информационных технологий, связи
и цифрового развития Челябинской области
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»
УО «Республиканский институт профессионального образования»
(Республика Беларусь)
ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»

ОТ ЦИФРОВИЗАЦИИ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Материалы VI Международной научно-практической конференции
«Среднее профессиональное образование
в информационном обществе»
(г. Миасс, 28 января 2022 года)

Челябинск
2022

ББК 74.57+32.81

УДК 377:004

О80

Редакционная коллегия:

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

Касьяник Е. Л., проректор по учебной работе
УО «Республиканский институт профессионального образования»,
кандидат психологических наук, доцент, Республика Беларусь

Башарина О. В., заведующая лабораторией информатизации
профессионального образования и социологических исследований
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»,
кандидат педагогических наук, доцент

О80

От цифровизации к цифровой трансформации : материалы VI Междунар. науч.-практ.
конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе»
(г. Миасс, 28 января 2022 года). — Челябинск : Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2022. — 439 с.

ISBN 978-5-93407-083-1

ББК

74.57+32.81

УДК 377:004

СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕК 1 ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Белозёрова О. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	13
Виничук О. Н., Лазицкас Е. А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ АСПЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	17
Герасимович Н. В. ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ SMART-СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	21
Журавлева К. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «СФЕРУМ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ГБПОУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 2»	26
Крашакова Т. Ю., Тубер И. И. ЭОР «ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ» КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ К АТТЕСТАЦИИ ПЕДАГОГА НА КВАЛИФИКАЦИОННУЮ КАТЕГОРИЮ В АИС «АТТЕСТАЦИЯ»	28
Маляр Е. В. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»	33
Ручаевская Е. Г. УСЛОВИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	37
Ручаевская Е. Г. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	40
Сакович А. А., Карпинская-Сакович Е. В., Болвако А. К. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	42
Соколова Е. Г., Лаврентьева О. В., Шведова О. А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	45
Станковская Е. М. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СПО НА УРОКАХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА	48

Сташкевич И. Р. О ГОТОВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМАНД ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФУНКЦИОНИРОВАТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	50
Шаровская А. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ	54

ТРЕК 2 ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

Абдрахимов А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ	59
Акатьева А. Н. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ.....	61
Аксенчик Н. В. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	63
Аленичева Е. И. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА (АСУ PROCOLLEGE) ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРЕДМЕТУ ОПВ.02 «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»	66
Аскарова М. Б. ИНФОГРАФИКА КАК СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА.....	74
Бабак Т. Н., Гамза А. А., Маслан С. М. ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА И УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	76
Башарина О. В. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПОО КАК КЛЮЧЕВОЕ УСЛОВИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	79
Безродных Г. А., Выбойщик Н. В. ИНТЕГРАЦИЯ ИКТ И АНАЛОГОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	83
Бельчик М. А., Виничук О. Н., Терешко О. И. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК КОМПОНЕНТ ЕДИНОЙ БАЗЫ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	85
Вагнер В. А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «INFOWATCH TRAFFIC MONITOR» ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИКОВ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	89

Велько Н. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОГО ЦИКЛА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ)»	91
Гавриченко С. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ	94
Гарифуллина Н. Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	97
Гневко А. А. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В СРЕДНЕМ СПЕЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	104
Голдобина Л. А. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА КАК ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭОР «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»)	107
Горобец А. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ВЕДЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	110
Гусева Н. А., Лаврентьева Н. В. СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК НОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО	114
Гуторов Д. И. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	116
Доброногова Н. В. МУЛЬТИМЕДИА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ	119
Довыденкова В., Шавнева О. В. ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ОТРАСЛИ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УРОВНЯ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	122
Елисеенко Т. Э. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	126
Жданович А. П. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА. ОБОСНОВАННОСТЬ ВЫБОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	129
Жиромская О. Ф. ЭУМК КАК АСПЕКТ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА КОЛЛЕДЖА	132

Завадская С. А. РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ МОТИВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НА УРОКАХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	135
Истомина В. В., Педан Г. Е. ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕТА МНОГОАСПЕКТНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОО В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	138
Казаченок О. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА	143
Капустина С. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ GOOGLE В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕСОВОДСТВО»)	146
Колесникова Н. Ю. ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ	151
Коновалова Т. А., Логвиненко Е. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОЛЛАБОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ	153
Коробкова Е. А. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В РЕЖИМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	157
Крапивко А. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТОВ В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	160
Крапивко Л. П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА <i>BLENDER</i> ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ у СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ХУДОЖЕСТВЕННОГО ДИЗАЙНА	164
Кремса Т. А., Филипенко В. Г. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	166
Крстич Т. В. ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В АСУ «PROCOLLEGE» МИАССКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ КОЛЛЕДЖ	169
Литвинова Ю. Р. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА ФРАКТАЛОВ И ФРАКТАЛЬНЫХ ПОДОБИЙ	172
Лозицкий В. Л. ДИДАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАК КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	174
Макарова Н. И. ДИСТАНЦИОННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	178

Максименко Н. В. ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА	180
Мальчикова Т. Б. ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА К УЧЕНИЮ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	182
Матвеева Л. В. СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УЧИТЕЛЯ.....	185
Медвецкий И. Е., Пащенко И. В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ	189
Меняшева С. Б., Епифанова Ю. А. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	194
Нахаева Д. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ (ЭСО) НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	196
Нехведович Е. В., Дубровская Е. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	200
Низамутдинов Э. М. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГЕЙМИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	204
Никитина А. А., Ходасевич Н. С. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ	207
Новик Е. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (НА УРОКАХ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ).....	210
Олейник Н. В., Абдрахманова З. А. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦДИСЦИПЛИН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ» В УСЛОВИЯХ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	217
Палкина Г. И., Цуканова И. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАСТЕРСКОЙ «РЕВЕРСИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ» В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС	220
Полоскова Н. А. ПРИМЕНЕНИЕ РЕДАКТОРА ФОРМУЛ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	223

Прохорова Н. Я. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	227
Рыжко К. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ	229
Савельева С. В., Валеева И. Х. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	232
Сагандыкова Ж. Б. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	235
Саньязова А. Б. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ STEM	238
Силантьева Е. Ю., Басалгина Т. Ю. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КГАПОУ «ПЕРМСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»: ВЫЗОВЫ-2021	240
Смолер И. Г., Шаталова В. В. ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК ЭЛЕМЕНТ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ	244
Соколова М. Г., Кудрявцева Т. А., Пуртова Т. И. ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: РИСКИ И СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ	247
Соколова Т. Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОСРЕДСТВОМ БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЙ	249
Солодухо Н. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА	253
Талхина Л. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАДЖЕТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ СПО	256
Ткачева О. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЛОЩАДОК В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ САМООБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОБУЧЕНИЯ	259
Тропина Т. Н. ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС: ОТ ИДЕИ ДО ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО	261
Тумандеева Т. В. ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИКУМАХ И КОЛЛЕДЖАХ КУЗБАССА	264
Фесикова Н. А., Куликова Н. Г. ПРОЕКТ, КОТОРЫЙ ОПЕРЕДИЛ ВРЕМЯ	267

Чашина А. Ф., Учарова Н. М. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА: ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ	270
Чернышева С. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО (ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ»).....	273
Шадчин И. В. ИНФОРМАЦИОННАЯ И КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	276
Шашин И. А., Палкина Г. И. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «COLLEGE UPLOAD SYSTEM» КАК ХРАНИЛИЩА ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ СТУДЕНТОВ	281
Шашкевич Т. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ.....	283
Швачко Е. В. ЦЕННОСТНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СПО	286
Шерстнева С. В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ GOOGLE CLASSROOM В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПОО	292
Широкова С. Г. ИКТ-ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С БУДУЩИМИ ВОСПИТАТЕЛЯМИ ДЕТСКИХ САДОВ	296
Ширяева Н. В. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)	301
Шишкина В. В. ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В МИАССКОМ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОМ КОЛЛЕДЖЕ	304

ТРЕК 3 ВОСПИТАНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Авхимович И. В., Чвала Н. В. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	309

Васляева Л. Ю. ВИРТУАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТУДИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТА С УЧЕТОМ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В ТРИАДЕ «СТУДЕНТ-РОДИТЕЛЬ-КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ»	312
Владыкина Е. А. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ	315
Волкова Ю. М. ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ БИБЛИОТЕКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ЭЛЕКТРОННЫМИ РЕСУРСАМИ	319
Воронко Л. А. ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА У БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОДУКТОВ	322
Демчук Т. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-КВЕСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	327
Егорова И. А. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК АКТУАЛЬНАЯ ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ-ЗУМЕРОВ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	329
Жукова Н. И. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ МУЗЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ»	333
Козырева Н. В. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИК В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	339
Логинова М. Я., Садохина Л. А. ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «SKILLSCASE» КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ «МЯГКИХ» КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	342
Максимова Т. А. ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО СТУДЕНЧЕСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ ГБПОУ «ЮУрГТК»	345
Малова Е. О., Бабушкин Д. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	349
Меркулова Н. А. ВОСПИТАНИЕ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В ГБОУ ПОО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ»	352
Палкина Г. И. ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОРОДСКОГО КОНКУРСА «ИНФОБЭБИ»	355
Риве Ю. А., Якунина И. А. ЭЛЕКТРОННАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ	357

Романова Л. С. РОЛЬ БИБЛИОТЕКИ в ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ГБПОУ «МИАССКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ КОЛЛЕДЖ»	360
Самсонова О. В. ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОО.....	364
Тельминова А. В. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ. МЕТОДИКА ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА КАК ОСНОВА ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	367
Туровина Н. П. РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: КАК НЕ СТАТЬ ЖЕРТВОЙ МОШЕННИКОВ?	369
Халиуллина Р. Ф. РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА В РАБОТЕ КРУЖКА «СТУДЕНЧЕСКИЙ КОРРЕСПОНДЕНТ».....	371
Шапкина Е. В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	374
Экстерович А. И. ПРОЯВЛЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ ЧЕРТ ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОГРУЖЕННОСТИ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО.....	376
Юрова А. Р., Абушахмина О. Ю. ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	379

ТРЕК 4

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ И ФУНКЦИЙ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Волкова С. П., Косьяненко Л. Ю. ПЕДАГОГ ЦИФРОВОГО ВЕКА. КАКОЙ ОН?	382
Годлевская Е. В. ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ И НА ФУНКЦИИ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	385
Дариенко М. С., Рубанова А. В. ВОЗМОЖНОСТИ GOOGLE-СЕРВИСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ	388
Журавлева И. А. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КОЛЛЕДЖА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	396
Зинович О. Ю. ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	398

Иванова О. Э., Затоковенко Л. Н., Соколова М. Г. ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	401
Кайпбаева Ж. Ш. РОЛЬ ПЕДАГОГА В ЭПОХУ КИБЕРСОЦИАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА	404
Лебедева Т. Н. ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОГО РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	409
Миниханов Т. Ф. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА	412
Пазенко Е. А. ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГОВ СПО ПРАВИЛАМ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СРЕДСТВАМИ ОНЛАЙН-КУРСА	414
Сидоревич-Стахнова О. В. ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО (ИСПАНСКОГО) ЯЗЫКА.....	417
Синтяева Г. А. КОНВЕРГЕНЦИЯ КАК ТРЕНД РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГА.....	421
Суйкова О. А. КАК ВЛИЯЕТ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОСНОВ ОБЩЕСТВА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПЕДАГОГА	425
Сушенцова Н. В. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КУЗБАССА	429
Счастливая Н. В. ОБРАЗ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	431
Федотова М. А. ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ.....	433
Шавнева О. В., Рогалевич И. А. СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЛОГОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ КОЛЛЕДЖА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ.....	436

ТРЕК 1

ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

УДК 377:004

ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белозёрова Ольга Викторовна, преподаватель, филиал Белорусского национального технического университета «Борисовский государственный политехнический колледж», Республика Беларусь, г. Борисов, ул. Гагарина, д.68, bgpk@bntu.by

Аннотация. В условиях цифровой трансформации учреждения образования должны обеспечить последовательную реализацию процессов внедрения новейших информационно-коммуникационных технологий во все области, связанные с образовательным процессом. В статье рассматриваются положения Концепции цифровой трансформации в системе образования Республики Беларусь, основные направления ее реализации в колледже, возникающие в процессе проблемы, пути их решения и направления дальнейшего развития.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; электронные сервисы; электронные ресурсы.

Цифровая трансформация процессов в системе образования является глобальной тенденцией. Классическое образование переживает кризис, вызываемый отставанием знаний, получаемых обучающимися, от уровня развития технологий; инерционностью и невысокой адаптивностью образовательных программ к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям. В то же время цифровые технологии активно проникают на все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам. В связи с чем, происходит пересмотр содержания и развития системы образования на государственном уровне, формируются новые представления о целях и результатах обучения, возрастает роль информационно-коммуникационных технологий во всех видах деятельности.

Концепция цифровой трансформации в системе образования Республики Беларусь закладывает базу для осуществления соответствующих процессов в системе образования, включая модернизацию инфраструктуры, внедрение ИКТ в образовательный процесс, а также оптимизацию и оцифровку с помощью программных средств всех процессов, протекающих в системе образования и реализуемых на основе принятия технических, программных, методических и нормативных решений [1].

Колледж реализует основные задачи, сформулированные концепцией, соотнося со своими возможностями, уровнем подготовки преподавательского состава и уровнем финансирования.

Повышается техническая оснащенность колледжа для реализации современных ИКТ, происходит обновление оборудования мастерских и лабораторий, оснащение кабинетов мультимедийными комплексами, интерактивными панелями, компьютерами.

Совершенствуется программное обеспечение образовательного процесса:

- используемое педагогическими работниками при организации, осуществлении и анализе образовательного процесса (внедряется программа «1С:Колледж»);
- используемое законными представителями обучающихся как участниками образовательного процесса (у родителей есть возможность ознакомиться с успеваемостью обучающихся на сайте колледжа);
- обеспечивающие формирование статистических данных о системе образования, учреждении образования, участниках образовательного процесса.

В образовательном процессе используются электронные образовательные ресурсы. Прошедший год ускорил процесс разработки материалов для обучения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Преподаватели колледжа используют различные сервисы Google, благодаря их открытости, простоте, бесплатному доступу и большому количеству обучающих материалов. В условиях перехода на онлайн-обучение эти инструменты используются в сочетании со службами организации конференций (Skype, Zoom, Meet). На текущий момент наше учебное заведение получило образовательную лицензию от Google на использование инструментов Google Workspace (ранее G Suite). С Google Workspace организация получает собственный адрес электронной почты, а также доступ к таким инструментам для совместной работы, как Gmail, Класс, Календарь, Meet, Chat, Диск, Документы, Таблицы, Презентации, Формы, Сайты и т. д. Получение лицензии позволило унифицировать систему адресов электронной почты преподавателей и учащихся, а также интегрировать видеоконференции (Meet) с образовательными курсами Google Класс [2].

Наиболее интенсивно на данный момент нами используется сервис Google Класс. Для каждой группы преподаватели организуют курсы с теоретическими материалами, практическими заданиями и отдельной видеоконференцией Meet. Есть возможность работы с одним курсом несколькими преподавателями. Работа с приложением заключается в том, что учащимся выдаются задания, для которых можно задать сроки сдачи, критерии оценки. Учащиеся после выполнения работы имеют возможность прикрепить результаты к заданию (это могут быть фото, текстовые файлы, файлы электронных таблиц, чертежей, программ и т. д.). Изначально, когда возникла необходимость в организации дистанционного обучения, именно эти возможности Google Класс позволяли легко отслеживать и контролировать результаты самостоятельной и индивидуальной работы учащихся, по сравнению с другими доступными на тот момент средствами. По учебным дисциплинам, требующим использования персонального компьютера, учащиеся прикрепляли файлы с результатами работы, на других учебных дисциплинах — фото письменных работ.

С помощью сервиса можно:

- назначать одно задание всей группе, подгруппе или каждому учащемуся индивидуально;
- просмотреть работы всей группы по выбранной теме, так и работы выбранного учащегося по всем темам;
- выставлять отметки с использованием различных систем оценивания;
- анализировать уровень успеваемости отдельного учащегося или группы в целом.

Наличие мобильной версии Google Класс на Google Play делает эту платформу еще более привлекательной. За счет возможности настройки автоматических уведомлений на мобильном телефоне о новых заданиях или сообщениях ленты, которая организует чат с преподавателем или другими участниками Google Класс.

В процессе использования Google Workspace в филиале БНТУ «БГПК» определились следующие преимущества данного сервиса:

- быстрота внедрения, не требующая значительных затрат ресурсов, связанных с покупкой специализированного программного обеспечения и обучением преподавателей;
- унификации системы аккаунтов преподавателей и учащихся;
- возможность руководства отслеживать активность участников Google Workspace, как учащихся так и преподавателей;
- систематизация учебного материала.

Сервисы Google Workspace предоставляют широкий набор инструментов для организации электронного обучения, особенно в условиях ограниченности времени и ресурсов. На данный момент разработанные курсы активно используются для поддержки аудиторной формы занятий, выдачи и проверки домашнего задания, ознакомления с дополнительным материалом, взаимодействия учащихся и преподавателей вне аудиторных занятий.

При внедрении в учебный процесс Google Workspace одной из проблем была разноуровневая компетентность преподавателей в области ИКТ. В целях оказания методической помощи преподавателям филиала БНТУ «БГПК» в работе с платформой Google Classroom, сервисами Zoom и Meet цикловой комиссией преподавателей информационных технологий и информатики разработан курс «Использование сервисов Google Класс и видеоконференций при организации учебного процесса с применением информационно-коммуникационных технологий». Курс посвящен знакомству с возможностями Google Класс, основным приемам работы по созданию и управлению учебными курсами, использованию в учебном процессе сервисов видеоконференций Zoom и Meet.

Курс составлен на основе личного опыта работы преподавателей ЦК информационных технологий и информатики филиала БНТУ «БГПК». Состоит из практических занятий, которые предусматривают знакомство с работой в Google Класс в роли «ученик», «учитель», разработку своего курса с использованием заданий различного типа, проверку работ и анализ отметок. Курс полезен преподавателям, изучающим онлайн-платформы для организации учебного процесса в дистанционном формате, а также тем, кто хочет разнообразить учебные занятия или внеклассную работу, внедряя элементы информационных технологий.

При использовании ИКТ в образовательном процессе на данный момент все большую актуальность принимает проблема большого разнообразия материалов. Для общеобразовательных дисциплин проблема постепенно решается в рамках реализации Концепции цифровой трансформации образования. Разрабатываются методики, технологии, ресурсы и сервисы, обеспечивающие формирование и накопление знаний. В настоящее время на национальном образовательном портале (<http://adu.bv>) в разделе «Электронное обучение», на сайте учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования» размещены электронные образовательные ресурсы, для предоставления обучающимся доступа к электронным версиям учебных изданий.

По поручению Министерства образования Республики Беларусь в 2020 году разработан Единый информационно-образовательный ресурс для научно-методического обеспечения образовательного процесса на уровне общего среднего образования (<https://eior.by>). Назначение разработанного ресурса научно-методическое обеспечение образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования, поддержка организации обучения учащихся, а также учащихся, которые по каким-либо причинам временно не могут посещать учреждение образования. ЕИОР представляет собой библиотеку учебных материалов: видеофрагменты с объяснением учебного материала, тестовые задания, которые могут использоваться учащимися для самопроверки усвоения учебного материала, также дополнительные материалы,

которые позволят учащемуся лучше усвоить учебный материал. Данный ресурс доступен для всех желающих на безвозмездной основе после процедуры регистрации.

Однако дисциплины специального и профессионального цикла на таких платформах практически не представлены. Несмотря на то, что в сети интернет существует достаточно большое количество различных обучающих видео, программ, не всегда преподаватель может воспользоваться готовой продукцией. Электронное средство обучения может его не устраивать по тематике, по последовательности и форме изложения материала и т. д.

Данная проблема решается следующим образом:

организацией методических объединений преподавателей цикловых комиссий, в рамках которых происходит обмен опытом и применяемыми новейшими разработками;

развитием сообществ преподавателей и специализированных площадок для обмена опытом и практическими навыками.

К сожалению, в силу целого ряда причин уровень и качество информационного обеспечения образования, несмотря на общую тенденцию роста объемов информационных потоков, оставляют желать лучшего. Дефицит качественных информационных ресурсов лишает преподавателей и специалистов возможности внедрения их в образовательные процессы. Преподавателям дисциплин специального и профессионального цикла приходится самим разрабатывать электронные средства обучения для использования на учебных занятиях.

При разработке электронных средств обучения возникает проблема, связанная с отсутствием единого подхода к созданию электронных ресурсов. В настоящее время меняется соотношение между элементами ЭОС: информационная составляющая отходит на второй план, уступая место функциям проектирования, конструирования, организации, коммуникации и др. Для создания качественного продукта знания, даже глубокого, своей дисциплины недостаточно. Необходима совместная работа методистов, психологов, дизайнеров, программистов и т. д.

В современном мире наблюдается ряд важнейших тенденций в области цифровой трансформации процессов в системе образования: использование дополненной, виртуальной и смешанной реальностей; применение цифровых пользовательских устройств на уроках; создание трансформируемого рабочего пространства; использование искусственного интеллекта; персонализация учебного процесса и его геймификация и др. Поэтому учреждения образования должны обеспечить последовательную реализацию процессов цифровой трансформации и эффективное управление ими.

Список литературы

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы : утв. Министром образования Республики Беларусь 15.03.2019 г. // Центр развития информационных технологий БГПУ им. М. Танка : [сайт]. — URL: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf> (дата обращения: 15.12.2021).

2. Белозёрова, О. В. Опыт использования онлайн-сервисов Google при организации учебного процесса с применением информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе филиала БНТУ «БГПК» / О. В. Белозёрова // Управление цифровой трансформацией общего и профессионального образования : сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Павлово, 2021. — С. 44–48. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46269933> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ АСПЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Виничук Ольга Николаевна, преподаватель первой категории дисциплин общепрофессионального и специального циклов филиала БГУИР «Минский радиотехнический колледж», магистр технических наук, исследователь, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 62, memory1703@gmail.com

Лазичкас Екатерина Александровна, преподаватель высшей категории филиала БГУИР «Минский радиотехнический колледж», магистр технических наук, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 62, Lazitskas@gmail.com

Аннотация. Процесс предоставления расписания учебных занятий групп на сегодняшний день весьма актуален. Каждое учебное заведение старается адаптировать данный процесс с учетом своих особенностей составления расписания, поэтому не всегда универсальные программные средства позволяют решить данную задачу.

Ключевые слова: расписание учебных занятий; онлайн расписание; образовательный процесс.

Хранение и предоставление информации на сегодняшний день играет важнейшую роль в развитии информационных технологий. Так или иначе, учреждение образования нуждается в своевременном доступе к информации, а ввиду того, что ценность информации в современном мире очень высока, роль распорядителей информации все чаще выполняют базы данных (БД). Как правило, пользователь не работает напрямую с БД, а получает доступ к информации посредством клиент-серверных приложений.

БД обеспечивают надежное хранение информации в структурированном виде, быстрый и удобный доступ. Практически любое учреждение образования нуждается в БД не только для хранения информации об учащихся, но и хранения информации о расписании учебных занятий групп.

Расписание учебных занятий, наряду с учебными планами и программами, является важнейшим документом, регулирующим работу колледжа и определяющим нормальную организацию всего образовательного процесса.

Расписание учебных занятий составляется в точном соответствии с утвержденными учебными планами и не должно содержать занятий, не предусмотренных учебными планами, или проводимых во внеучебное время.

Расписание учебных занятий составляется на весь семестр и предусматривает непрерывность учебного процесса в течение учебного дня и равномерное распределение учебной работы учащихся в течение учебной недели.

Через расписание учебных занятий реализуются основные функции образовательного процесса и решаются основные задачи:

- выполнение учебных планов и графиков учебного процесса;
- создание оптимальных условий учащимся для освоения образовательных программ;
- непрерывность учебного процесса;
- обеспечение санитарно-гигиенических требований;
- доступность учебной информации для учащихся;
- эффективное и равномерное использование аудиторного фонда.

Учащимися и преподавателями филиала БГУИР «Минский радиотехнический колледж» было разработано веб-приложение формирования и просмотра расписания, которое имеет два режима доступа:

- учащийся, который может просматривать общее расписание на текущий день;
- администратор, который может вносить правки в расписание на текущий день.

Общее расписание составляется в начале семестра и остается неизменным как для учащегося, так и для администратора. На базе общего расписания формируется расписание на день, где администратор может вносить правки (замены и так далее).

Этапы разработки веб-приложения:

- проектирование нормализованной БД на основе PostgreSQL;
- разработка алгоритма работы ПС;
- проектирование архитектуры серверной части приложения;
- создание уникального UI/UX дизайна;
- создание клиентской части.

При работе с клиентской частью пользователь решает следующие задачи:

- получает доступ к сайту в сети Интернет;
- выбирает систему фильтрации (например, по группам или преподавателям) расписания;
- просматривает расписание на выбранный день.

При работе с серверной частью, включая панель администрирования, пользователь решает следующие задачи:

- получает доступ к панели администратора посредством пары «логин-пароль», выданный и хранящийся в секрете от других пользователей;
- имеет возможность администрирования базы данных непосредственно из панели администрирования;
- добавляет новые записи в базу данных;
- удаляет, редактирует преподавателей в панели администрирования;
- удаляет, редактирует аудитории в панели администрирования;
- удаляет, редактирует учебные группы в панели администрирования;

Вход в панель администрирования и на главную страницу веб-приложения осуществляется через разные унифицированные адреса электронных ресурсов (далее — URL).

URL панели администрации должен храниться в секрете от других пользователей, для предотвращения взлома и несанкционированного доступа, точно также, как и уникальная пара «логин-пароль» администратора системы.

URL страницы с расписанием должен быть общедоступным и размещен на сайте учреждения образования.

Для осуществления общения между ресурсами используется технология Cross-origin resource sharing (CORS) — технология современных браузеров, которая позволяет предоставить веб-страницам доступ к ресурсам другого домена.

Для разработки веб-приложения использовались современные технологии для создания проектов подобного рода:

- HTML5;

- Django.

ставлена на рисунке 1.

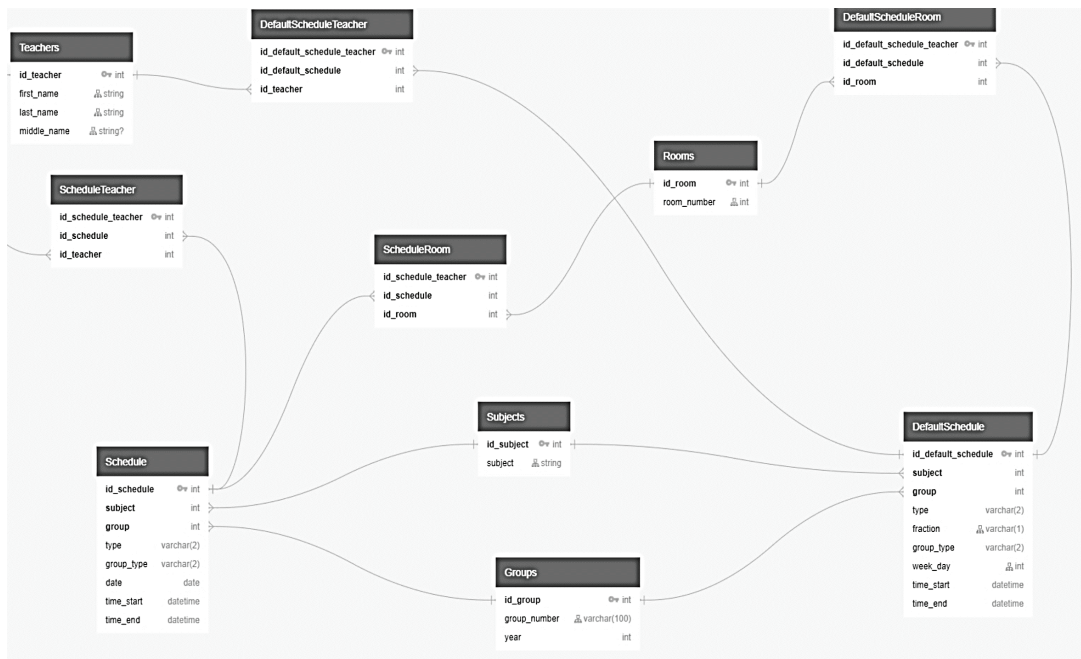


Рис. 1. БД веб-приложения

На рисунке 2 представлено сформированное расписание.

ВК2492
X V 14.11.2021

РАСПИСАНИЕ

Показать

1	13:55 15:50	Базы данных и системы управления базами данных Величук О. Н.	405 ВК2492
2	15:50 17:25	Базы данных и системы управления базами данных Величук О. Н., Лозницас Е. А.	215 ВК2492
3	17:35 19:10	Компьютерные сети Шенд О. А.	213 ВК2492
4	19:20 20:55	Компьютерные сети Шенд О. А.	213 ВК2492

Лекция
Лабораторная работа
Проектная работа
ОФР
Экспериментальн
Семинар
Не указано

Рис. 2. Расписание для группы 8K2492 на 14.11.2021

На рисунке показано, что расписание формируется блоками для удобного чтения. Первый блок отвечает за нумерацию пар, второй — за время начала и окончания. Третий — самый главный блок — наименование дисциплины и преподаватель. Четвертый ответственен за номер аудитории и группы.

Выбор других категорий (прим. преподавателей, аудиторий) выглядит, как представлено на рисунке 3, в виде выпадающего списка с возможностью ввода и сортировки.

Данные для списка клиентская часть получает ответом в виде JSON-формата от сервера, который в свою очередь формирует ответ для клиентской стороны, делая запрос в базу данных.

После получения данных в виде JSON формата, клиентская часть формирует список из элементов HTML, описывающих структуру выпадающего списка.

В итоге, полученный список отображается в виде выпадающего.

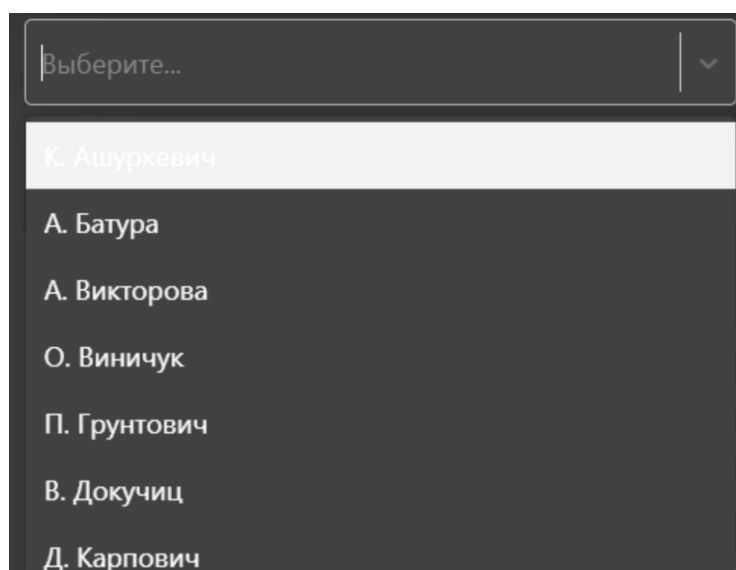


Рис. 3. Выбор преподавателя

Отличительной особенностью данного веб-приложения является наличие двух режимов для отображения: светлая и темная темы. Переключатель тем находится снизу слева, а по умолчанию установлена тема, которой пользуется браузер.

При разработке веб-приложения использовалось тестирование черного ящика или поведенческое тестирование — метод тестирования функционального поведения объекта (программы, системы) с точки зрения внешнего мира, при котором не используется знание о внутреннем устройстве тестируемого объекта.

В результате тестирования, обнаруженные ошибки были устранены.

Разработка веб-приложений подобного рода позволит упростить хранение и доступ к информации.

Список литературы

1. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. — Санкт-Петербург; Москва : Вильямс, 2020. — 1327 с.
2. Скит, Дж. Python для профессионалов: тонкости программирования / Дж. Скит. — Санкт-Петербург; Москва : Вильямс, 2019. — 608 с.
3. Куликов, С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс / С. С. Скит. — 2-е изд. — Минск : Аверсэв, 2017. — 312 с.

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ SMART-СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Герасимович Наталья Васильевна, методист учреждения образования «Барановичский государственный профессионально-технический колледж сферы обслуживания», Республика Беларусь, Брестская обл., г. Барановичи, ул. Кирова, 50, nata.gerasimovich@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен опыт работы учреждения образования по использованию цифровых технологий. Описаны основные направления деятельности по созданию умной, интеллектуальной среды и проанализирована эффективность данной работы.

Ключевые слова: SMART-среда; SMART-технологии; онлайн-сервисы; интернет-курс; смешанное обучение; перевернутый класс; профессиональное развитие педагогов; качество образования; повышение мотивации.

Smart education является концепцией, которая предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, а также методов и технологий, используемых в этих процессах. Концепция Smart в образовательном разрезе влечет за собой появление таких технологий, как умная доска, умные экраны, доступ в Интернет из любой точки. Каждая из этих технологий позволяет по-новому построить процесс разработки контента (наполнение сайта, его начинка), его доставки и актуализации. На современном этапе развития ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) все чаще возникают потребности, которые не могут удовлетворить не только классические образовательные технологии, но и технологии электронного обучения (e-learning).

Смарт образование интегрирует в себе новые понятия цифровой педагогики: открытые образовательные ресурсы, массовые открытые онлайн курсы, учебные платформы, электронные учебники, электронные библиотеки, мобильное обучение, цифровые видеокommunikации, глобальные медиа, автоматизированные системы управления образовательными организациями, электронные портфолио и личные электронные кабинеты.

Чтобы каждый учащийся мог в полной мере реализовать свой потенциал и обеспечить достижение новых образовательных результатов, требуется переход на новую модель работы колледжа, в которой создана умная, интеллектуальная образовательная среда, над созданием которой уже несколько лет работает учреждение образования «Барановичский государственный профессионально-технический колледж сферы обслуживания» по следующим направлениям:

- самообразование и профессиональное развитие педагогов: участие в конкурсах, конференциях, курсы повышения квалификации, стажировки, публикации в СМИ;
- учебная деятельность (использование SMART-среды в качестве модели организации образовательного процесса): проведение открытых уроков, использование ИКТ в учебном процессе, создание Интернет-курсов, методических пособий, дидактического материала;
- проектная и воспитательная работа: участие в конференциях, волонтерском движении проекта «Не рядом, а вместе», проведение воспитательных мероприятий и т. д.

Примером самообразования и профессионального развития педагога является личный сайт преподавателя Бегер Т.М., созданный на хостинге колледжа. Образовательный контент

сформирован с использованием облачных и мобильных технологий (<http://blog.bargkso.by/>) и активно используется как во время урока, так и во внеурочной деятельности.

Педагоги колледжа постоянно активно участвуют в различных онлайн-конференциях и марафонах, организованных на различных платформах с использованием онлайн-сервисов; регулярно проходят курсы повышения квалификации и стажировки в онлайн-режиме, в том числе международные. Так, например, в декабре 2020 года 10 педагогов колледжа прошли международную онлайн-стажировку «Цифровые технологии в профессионально-техническом образовании. Зарубежные практики».

В результате участники стажировки познакомились с особенностями профессионального образования, в том числе с трендами цифровизации образования Германии, Дании, Норвегии, Латвии; посетили онлайн-мастерские и онлайн-тренинги по смешанному обучению, увидели онлайн-презентации об использовании VR технологий в профессиональном образовании.

В образовательной практике обучающихся мобильные технологии используются для:

- обмена информацией;
- поиска необходимой информации;
- визуализации информации;
- просмотра видеолекций;
- выполнения интерактивных упражнений;
- тестирования или анкетирования в режиме онлайн;
- проведения различных лабораторных экспериментов и др.

С 2014 года ведется работа с интернет-курсами по преподаваемым в колледже учебным предметам и дисциплинам в системе управления обучением Moodle. Учащиеся в начале учебного года зачисляются на курс, где по каждой теме имеются интерактивные упражнения, опорные конспекты, учебные презентации, видеоролики, тесты для промежуточного и итогового контроля. Используется каждый интернет-курс как для работы во время урока, так и для подготовки домашнего задания по учебному предмету. Изучить теоретический материал по теме могут и учащиеся, которые пропустили занятие.

Помимо этого, «Виртуальная школа» дает большие возможности для получения дополнительного образования по интересующим областям, а также возможность реализации преподавателями своих образовательных программ (обмен опытом).

Так, например, 25 января 2021 года в группе специальности «Эксплуатация ЭВМ» прошёл урок по теме «Звуковая карта: характеристики и принципы работы». Проект урока был подготовлен в виртуальной школе. Учащиеся зашли в систему под своими логинами и паролями.

Для проверки домашнего задания использовались системная шина и интерактивные упражнения для опроса всей группы. Для изучения новой темы предложен онлайн сеанс в режиме веб-конференции, где велось обсуждение вопросов в чате, опросы по ходу объяснения темы и возможность делать отметки на слайде (многопользовательский режим). При этом надо было вносить информацию и выполнять задания с пометками в опорном конспекте.

Тестирование на компьютере и практическая работа со звуковой информацией, обработанной в программе для редактирования звука, показали, насколько учащиеся освоили тему урока. Созданные файлы преподаватель получил по электронной почте. Первая проба почувствовать себя в роли звукорежиссера прошла удачно.

На уроках по учебному предмету «Оборудование швейного производства» с целью повышения мотивации и активизации учебной деятельности учащихся преподаватель Ярошевич Т.Г. предлагает учащимся с помощью мобильных телефонов или имеющихся в колледже планшетов зайти на сайт и изучить теоретический материал, презентацию по изучаемой теме, где

материал изложен кратко и компактно, посмотреть иллюстрации и видеоролики. Учащиеся самостоятельно заполняют опорные конспекты, отвечают на вопросы, заполняют таблицы.

В качестве примера можно привести урок по учебному предмету «Оборудование швейного производства» по теме «Петельные полуавтоматы челночного стежка». Учащимся было дано домашнее задание изучить данную тему самостоятельно в виртуальной школе на сайте колледжа. Далее на этапе актуализации знаний были использованы интерактивные упражнения в LearningApps (классификация швейных машин, рабочие органы машины, устройство швейной иглы, техника безопасности при работе на швейной машине), которые учащиеся выполняли с помощью интерактивной доски.

На этапе закрепления новой темы учащиеся выполняли интерактивное упражнение «Виды петель и типы закрепок» в LearningApps с помощью QR-кодов в мобильных телефонах и отправляли результаты тестов в группу в Viber. Далее учащиеся изучали процесс образования прямой петли на петельном полуавтомате 25-А кл. И Protex TY 782 и выполнение основных регулировок с помощью видеоролика, заправку ниток на полуавтомате 25-А кл. — с помощью презентации. В итоге выполняется тест, результаты которого (как отдельного учащегося, так и по группе в целом) педагог видит на компьютере.

Преподаватель Якушенкова И.Ю. активно использует мобильные приложения «Viber», «Pinterest», социальные сети «ВКонтакте», «YouTube» в течение всего учебного года, в том числе для обучения с отсутствующими учащимися, выдавая и проверяя домашнее задание в онлайн режиме. Также можно в игровой форме устроить проверку пройденного материала во внеурочное время. Учащиеся охотнее идут на контакт, смелее делают высказывания. Пишут в чате даже те, кто на занятии чаще молчит.

Коррекция, исправление общих ошибок также воспринимается намного лучше через наглядность, выложенную в общем чате. Чаты социальной сети позволяют проверять задания, содержащие материал с большим разрешением, сохраняя и проверяя его в облаке.

На занятиях по цветоведению, стилистике, композиции, рисунку и т. п. учащиеся получают видео, справочный материал, карточки-задания. Онлайн просмотр мастер-классов и видеоуроков помогает им лучше понимать материал и выполнять практическое задание. Расширять свою SMART-среду, осваивать новые инструменты-приложения учащиеся вынуждены для наиболее качественного выполнения задания. Так, для создания ментальных карт по источнику вдохновения (в дальнейшем «мудбордов») пришлось пользоваться такими приложениями как Paint 3D и Canva. Сервис адресован как рядовым пользователям, так и профессионалам дизайна и цифрового маркетинга. На платформе можно создавать как изображения для публикации в интернете, так и макеты для полиграфической продукции. Распечатанные и дополненные эскизами мудборды в последствии использовались при защите авторских проектов.

Подготовка к защите и защита авторского проекта сопровождалась онлайн репортажем. По уже сложившейся традиции на занятии «Проектирование причёсок на основе исторической причёски» учащимся была предложена онлайн трансляция между подгруппами. Здоровая конкуренция послужила хорошей мотивацией к созданию очень креативных проектов причёсок. Этот метод очень хорошо зарекомендовал себя и будет использоваться в дальнейшем.

На уроках английского языка преподаватель Алексич И.Г. также работает над созданием и внедрением SMART-среды. Так, например, с ее разрешения учащиеся могут посмотреть толкование некоторых английских слов, которые необходимы для учебного занятия. Учащиеся заглядывают в электронные словари в поисках значения иностранных слов благодаря использованию функций своих мобильных устройств. Стоит отметить, что некоторые электронные словари по английскому языку бывают ограниченными в объеме словарного запаса, поэтому учащимся рекомендуется использовать словари в режиме онлайн на

сайте www.multitrans.ru. Дома учащиеся также могут посещать образовательные сайты для изучения английского языка, получая необходимую информацию.

Педагог активно использует также функцию аудиоплеера. При подготовке урока дома, используя сеть Интернет, скачивает аудиозапись с англоязычной речью по теме урока в формате mp3 на личный мобильный телефон, на учебном занятии, подсоединяя свой гаджет к звуковым колонкам, можно сделать прослушивание аудиозаписи доступной для всех участников образовательного процесса. Можно также использовать функцию диктофона, имеющуюся во многих мобильных телефонах. Учащиеся используют мобильные устройства и наушники, записывая свою речь на диктофон, в дальнейшем прослушивают запись и корректируют ошибки. Это может быть самостоятельным контролем или взаимоконтролем. Устная речь может быть записана и учителем на диктофон, затем предоставлена для прослушивания обучающимся. Учащиеся на данном этапе урока формируют и совершенствуют слухопроизносительные навыки.

Аналогичные действия могут производиться учителем в отношении использования учебных видеороликов по английскому языку. Многие смартфоны выполняют функцию видеопроигрывателя. Учебные видеофайлы на английском языке, предложенные учителем, могут быть скачаны обучающимися на свои мобильные телефоны и использованы для просмотра в удобное время.

По всем видам речевой деятельности Алексич И.Г. использует различные приложения. Например, English Grammar Tests, English Speaking Practice, Duolingo. Удобство состоит в том, что при работе с приложениями можно выбрать необходимый для себя уровень, в дальнейшем совершенствуя лексические, грамматические, фонетические навыки, навыки монологической и диалогической речи.

Обучающимся на уроке можно дать информацию о ссылке на то или иное интерактивное задание, а они приступят к его выполнению. Выполнять данные задания учащиеся могут также и в домашних условиях, используя свои мобильные устройства, в которых есть доступ к сети Интернет. В этом случае удобно и быстро используются на уроке QR-коды.

Использование онлайн-тестов (Onlinetestpad, Quizizz) в практической деятельности преподавателя является одной из сложных задач, которая требует работы в двух основных направлениях: подготовка тестового материала в соответствии с образовательной программой преподаваемого курса и включение онлайн-тестирования в рабочую программу.

В учебной деятельности хорошо себя зарекомендовало смешанное обучение — сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т. п.

Наиболее распространенной на сегодняшний день является модель смешанного обучения «Перевернутый класс». Учебный процесс при этом представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени: интерактивное групповое обучение осуществляется в классе под руководством преподавателя, самостоятельное прямое обучение с помощью компьютерных технологий происходит вне класса. Это самая простая для освоения и реализации модель смешанного обучения [1].

При ее реализации учебный процесс «переворачивается» — лекционный материал отдается на самостоятельное изучение дома посредством онлайн-курсов, а в классе происходит детальная проработка наиболее сложных моментов. Преимуществом такого подхода является то, что в случае необходимости ученик может неограниченное количество раз просмотреть вызывающий затруднения лекционный материал дома, и, если разобраться не удалось, прийти в класс с конкретным вопросом. Таким образом, учащиеся освобождаются от необходимости присутствовать на уроке в процессе объяснения уже понятого ими материала и могут перераспределить свое время на то, в чем понимание еще не достигнуто.

Таким образом, цель работы по этой модели — сделать так, чтобы на уроке обучающиеся активно задавали вопросы и глубже осваивали тему, вместо того чтобы большую часть времени просто слушать педагога и повторять за ним.

Многие преподаватели колледжа уже освоили данную технологию и успешно применяют ее в своей педагогической практике. В свою очередь, методическая служба колледжа решила использовать модель «перевернутый класс» для организации и проведения педагогического совета на тему «Методическая и инновационная компетентность преподавателя — действенный инструмент повышения качества образования» с целью максимально вовлечь педагогический коллектив в процесс решения конкретных задач и принятия управленческих решений.

Безусловно, «перевернутый» педсовет требует при подготовке больших затрат времени и сил, изменения подходов в его организации. Для начала необходимо сформулировать цель предстоящей работы, выбрать виды предстоящей деятельности и средства, с помощью которых решаются поставленные задачи. Важно решить, какую часть материала и как именно педагоги будут изучать на заседании педагогического совета, а какую часть они самостоятельно изучат онлайн и на какой платформе. Учитывая то, что колледж давно работает в системе дистанционного обучения Moodle, решено было разместить материалы и задания именно там [2].

Кроме того, нужно информировать коллектив о предстоящей инновационной форме проведения педагогического совета, дать четкие инструкции по подготовке к нему. За месяц до начала педагогического совета на информационных стендах, а также в общем групповом чате колледжа была размещена информация о подготовке к педсовету. До его начала необходимо было изучить текст доклада, просмотреть презентацию, ответить на ряд вопросов, выполнить несколько заданий и пройти опрос с помощью Google Формы (активная ссылка на данные источники заранее также была сброшена в общий чат колледжа в Viber). Именно на этом этапе возникли некоторые сложности, так как для коллектива такая форма работы была новой и отдельным его членам понадобились индивидуальные консультации, касающиеся в основном технической стороны вопроса. Но так как колледж уже несколько лет работает над созданием активной SMART-среды в учреждении образования и на его базе уже семь лет реализуются экспериментальные и инновационные проекты, связанные с использованием мобильного обучения, облачных технологий, у большинства педагогов вопросов не возникло.

Таким образом, традиционное чтение докладов отсутствовало, а весь теоретический материал по теме педсовета был изучен дома заранее в своём темпе, в удобное время. При этом была возможность вернуться к любому фрагменту, обдумать, записать вопросы, если что-то осталось непонятным. На самом заседании педагогического совета педагоги получили ответы на интересующие их вопросы, создали в группах совместные документы и презентации в сервисах Google и далее представили результаты работы: определили условия, способствующие инновационному развитию урока; назвали причины, которые препятствуют работе педагога в инновационном режиме, и предложили пути повышения методической и инновационной компетентности педагога; разработали проекты уроков с использованием современных технологий.

В результате «перевернутый» педсовет позволил взаимодействовать с другими членами совета, обсуждать проблемы и решать их, создавать совместные продукты, задавать вопросы и делиться полученными сведениями, оценивать собственную работу и работу других, проявлять лидерство и нести ответственность, проявлять инициативность и самостоятельность.

Многие педагоги отметили, что такая форма работы была очень интересной и плодотворной, время педсовета пролетело незаметно, а принятые решения позволят внедрить в практику методической работы колледжа новые формы и методы работы, направленные на совершенствование профессиональной компетентности педагога и повышение качества образования будущего выпускника колледжа.

В целом умные доски, экраны, планшеты, компьютеры, телефоны используются во всех сферах деятельности учреждения образования, что позволяет качественно повысить уровень знаний учащихся и имидж колледжа в целом, проводить обучение дистанционно, независимо от того, где находится обучаемый. SMART-технологии способствуют положительной мотивационной сфере и внутренней мотивации учащихся, а также поддержанию положительного уровня мотивации и позитивной самооценки, являются фактором достижения успехов в познавательной деятельности.

Список литературы

1. Долгова, Т. В. Смешанное обучение — инновация XXI века / Т. В. Долгова // Интерактивное образование. — 2017. — № 5. — С. 2-8. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32686744> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
2. Афонин С. 6 моделей смешанного обучения / С. Афонин // Сергей Афонин : [сайт]. — URL: <http://sergeyafonin.ru/6-modelej-smeshannogo-obucheniya> (дата обращения: 07.09.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «СФЕРУМ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ГБПОУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 2»

Журавлева Ксения Викторовна, руководитель информационно-методического центра, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2», г. Челябинск, ул. Горького, д. 79 zkviktorovna@mail.ru

Аннотация. Цель: описание интерактивной образовательной платформы «Сферум», применяемой педагогом в своей профессиональной деятельности. Методы: анализ правовых и нормативно-методических материалов по рассматриваемой проблеме использования интерактивной образовательной платформы «Сферум», изучение и транслирование педагогического опыта педагогов по рассматриваемой проблеме. Результаты: на основе проведенного анализа интернет источников, нормативно-методической литературы считаю, что важным условием, предъявляемым к будущим специалистам, считается развитие у них компетенций, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) планирования, осуществления и оценки образовательной деятельности посредством организационно-управленческих форм (дистанционное обучение; онлайн — обучение; электронное содействие обучению). Выводы: основные утверждения представленной статьи могут послужить основой для педагога по оценке своей ИКТ-компетентности в соответствии с реализацией требований профессионального стандарта «Педагог» и готовности к применению представленных возможностей информационно-коммуникационной платформы «Сферум» в образовательном процессе.

Ключевые слова: онлайн-обучение; образовательная онлайн-платформа «Сферум»; электронное содействие обучению; подготовка студентов.

Концепция среднего профессионального образования испытывает в наши дни кардинальные перемены, а именно требуется новая ступень качества образования обучающихся, обновляется сущность компетенций, вводятся современные технологии в образовательный процесс. Современная система образования стремится к непрерывности образования, что привело к созданию новой формы педагогической деятельности — дистанционное обучение [1, с. 103].

На сегодняшний день дистанционное обучение воспринимается как что-то естественное, в среднем профессиональном образовании стремительно используют дистанционные образовательные технологии, многие студенты, в свою очередь, предпочитают подобную форму обучения [2, с. 10].

Педагогическое сообщество изучает и практикует в своей деятельности различные платформы с целью реализации дистанционного обучения [3]. В соответствии с постановлением Правительства РФ в целях реализации нацпроекта «Образование» разработано и запустило совместное предприятие Mail.ru Group и ПАО «Ростелеком» «Цифровое образование» («Сферум») [4]. На современном этапе формирования концепции образования, данная площадка рассматривается как информационная платформа в сети Интернет, позволяющая реализовывать взаимодействие между педагогом и обучающимся с целью организации дистанционного обучения.

Использование информационно-коммуникационной платформы «Сферум» в образовательном процессе ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2» призвано повысить качество обучения, способствовать экономии временных, материальных и трудовых ресурсов субъектов обучения в получении необходимых общих и профессиональных компетенций по специальностям 44.02.01 Дошкольное образование и 44.02.02 Преподавание в начальных классах. ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2» считает преимуществом использования онлайн-платформа «Сферум» являются широкие возможности для видео-конференц-связи. Студент может не просто наблюдать за процессом обучения, но переключаться между камерами в кабинете или приближать изображение, чтобы лучше рассмотреть задание на доске. Трансляция возможна на разных платформах: от смартфона до ноутбука. Это особенно важно для организации групповых форм работы.

Для получения оптимальных результатов дистанционного обучения важны следующие факторы и условия:

- наличие современной материально-технической базы и доступа к интернету у участников образовательного процесса,
 - наличие у преподавателей качественных электронных курсов,
 - наличие подготовленных локальных координаторов,
 - систематическое проведение дистанционных занятий,
 - мотивация педагогического состава и студентов в использовании платформы «Сферум».
- Оптимальные результаты дистанционного занятия могут быть получены, когда:
- тщательно разработан информативный, доступный высококачественно проиллюстрированный учебный электронный ресурс и его локальная версия;
 - инструкция локальным координаторам и обучающимся составлена грамотно и с учетом особенностей занятия;
 - локальный координатор незамедлительно выполняет свои функции, делая всё возможное для преподавателя с целью организации цифрового пространства;
 - обучающиеся подготовлены и владеют предложенным материалом;
 - связь преподавателя с локальным координатором посредством сети интернет осуществляется без сбоев и абсолютно всеми доступными способами;
 - проведению занятия не мешают внешние отвлекающие факторы.

Применение в образовательном процессе системы электронного обучения — одно из перспективных направлений в колледже. Оно осуществляется с помощью электронных систем

управления обучением, реализованных на базе компьютерных технологий или на базе Интернет-технологий [5]. Благодаря ему имеется возможность реализации разных программ обучения в ситуации удаленной работы, в том числе с помощью платформы «Сферум», которая подразумевает организацию внеурочной и воспитательной деятельности: проведение групповых собраний, тематических классных часов, индивидуальных консультаций.

Таким образом, потребность изучения разных платформ расширяет возможность в работе ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2» для педагога организация качественного и полноценного дистанционного обучения. Накопленный опыт необходимо транслировать коллегам с целью развития профессиональных компетенций педагогов.

Список литературы

1. Тиунова, Н. Н. Образовательные платформы как средство интенсификации профессиональной подготовки студентов колледжа / Н. Н. Тиунова // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2016. — № 2. — С. 103–108.
2. Андреева, Е. В. Программно-техническое оснащение профессиональной деятельности будущего педагога / Е. В. Андреева, И. В. Забродина, Н. А. Козлова [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 10. — С. 10-12.
3. Сташкевич, И. Р. Система непрерывного повышения квалификации работников ПОО Челябинской области в части освоения дистанционных образовательных технологий / И. Р. Сташкевич, О. В. Башарина, С. В. Савельева // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2020. — Т. 12. — № 4. — С. 40-50
4. О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды : Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.12.2021).
5. Башарина О. В. Электронное обучение — объективная реальность современной жизни / О. В. Башарина // Инновационное развитие профессионального образования. — 2016. — № 4. — С. 39–44.

УДК 377

ББК 74.47

ЭОР «ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ» КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ К АТТЕСТАЦИИ ПЕДАГОГА НА КВАЛИФИКАЦИОННУЮ КАТЕГОРИЮ В АИС «АТТЕСТАЦИЯ»

Крашакова Татьяна Юдовна, заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», г. Челябинск, ул. Горького, 15, krashakova@sustec.ru
Тубер Игорь Иосифович, кандидат педагогических наук, директор ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», г. Челябинск, ул. Горького, 15, tuber@sustec.ru

Аннотация. В статье описан опыт ПОО по разработке и использованию электронного ресурса «Электронное портфолио преподавателя» с целью оптимизации процессов подготовки

к аттестации педагога на квалификационную категорию в АИС «Аттестация» и заполнения действующей в колледже программы «Рейтинг преподавателя» для установления стимулирующих выплат. Разработка ЭОР проведена на основе подходов бережливого управления. В результате внедрения электронного ресурса значительно снизились потери времени на подготовку педагогов к аттестации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, бережливое управление, электронное портфолио преподавателя.

В условиях быстрого развития и массового распространения цифровых технологий образовательным организациям приходится кардинально менять подходы и практики своей деятельности. Эти изменения, получившие название «цифровая трансформация», происходят на всех уровнях образования и во всех типах образовательных организаций. Распоряжением Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ.

Целью цифровой трансформации является обеспечение эффективной информационной поддержки участников образовательных отношений в рамках организации процесса получения образования и управления образовательной деятельностью, а одной из ключевых задач цифровой трансформации является повышение эффективности процессов функционирования организаций, осуществляющих образовательную деятельность [1].

Одним из способов повышения эффективности процессов функционирования организации является оптимизация процессов на основе Lean-подхода. Бережливое управление — это концепция менеджмента, основанная на постоянном стремлении к выявлению и устранению всех видов потерь, возникающих в процессе деятельности в организации. Основные методы и подходы бережливого производства применимы в организациях любых сфер деятельности, включая и сферу образования. Переход на принципы бережливого управления образованием обеспечивает повышение управляемости процессами в каждой образовательной организации [2].

Примером повышения эффективности процессов функционирования образовательной организации путем оптимизации процессов на основе Lean-подхода является опыт ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по оптимизации процесса подготовки к аттестации педагога на первую (высшую) квалификационную категорию в АИС «Аттестация» путем разработки и внедрения электронного портфолио преподавателя».

Разработка электронного ресурса «Электронное портфолио преподавателя» направлена на решение проблемы временных потерь, связанных со сбором и «оцифровкой» материалов для заполнения вкладки «Сведение о профессиональной деятельности» АИС «Аттестация».

Количество дней, затраченных на внесение информации в АИС «Аттестация» в раздел «Сведение о профессиональной деятельности» до применения ресурса «Электронное портфолио преподавателя» составляло в среднем 20 — 30 дней, а в отдельных случаях до 45 дней.

Целевой показатель по данному параметру составил 1–2 дня. С помощью инструмента бережливого управления — «5 почему» был проведен детальный анализ проблемы, выявлена коренная причина (рис. 1), которая привела к идее разработки и внедрения «Электронного портфолио преподавателя».

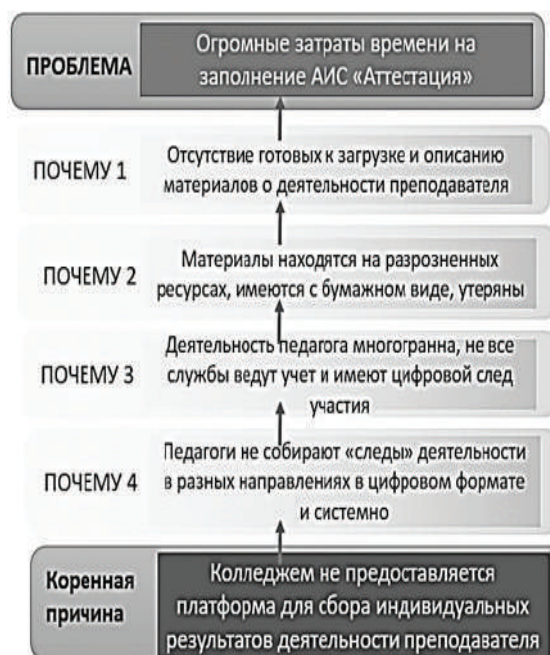


Рис. 1. Анализ проблемы по методу «5 почему»

Далее были определены этапы решения проблемы:

1. Разработать структуру электронного портфолио преподавателя.
2. Выбрать программное решение.
3. Провести апробацию электронного ресурса.
4. Организовать обучение педагогов применению электронного портфолио преподавателя.
5. Разработать инструкцию по ведению электронного портфолио преподавателя.

При разработке структуры электронного портфолио преподавателя была учтена структура вкладки «Сведение о профессиональной деятельности» АИС «Аттестация», а так же структура разделов «Учебно-методическая деятельность» и «Инновационная деятельность» колледжной программы «Рейтинг преподавателя», т.к. В процессе реализации стало очевидно, что электронное портфолио преподавателя позволит оптимизировать процесс объективного заполнения программы «Рейтинг преподавателя» для установления стимулирующих выплат педагогам.

Сервис по учету и хранению портфолио преподавателей разработан на языке Python с использованием фреймворка Django. Для размещения используется выделенный сервер на ОС Linux, протокол доступа — https.

Определены программные роли пользователей: изначально — администратор и преподаватель. Все преподаватели авторизуются через единую систему аутентификации — Active Directory.

ЭОР «Электронное портфолио преподавателя» имеет удобный и интуитивный интерфейс (рис. 2) и содержит 6 основных разделов:

1. Основные сведения;
2. Методическая работа;
3. Инновационная деятельность;
4. Достижения;
5. Работа со студентами;
6. Другое.

В разделе «Основные сведения» преподаватель размещает фотографию, приводит данные об образовании и квалификации, сведения об аттестации на квалификационную категорию (с указанием категории, даты присвоения и реквизитов приказа Министерства образования и науки Челябинской области), вносит данные об обучении по дополнительным профессиональным программам — о профессиональной переподготовке с указанием наименования образовательной программы, количества часов и образовательной организации, в которой прошло обучение и подгружает скан-копию диплома о профессиональной переподготовке, о повышении квалификации за последние 3 года с указанием наименования образовательной программы, количества часов и образовательной организации, в которой прошло обучение и подгружает скан-копию удостоверения о повышении квалификации. Преподаватели профессионального цикла в данном разделе также вносят информацию о стажировке по профилю реализуемых образовательных программ.

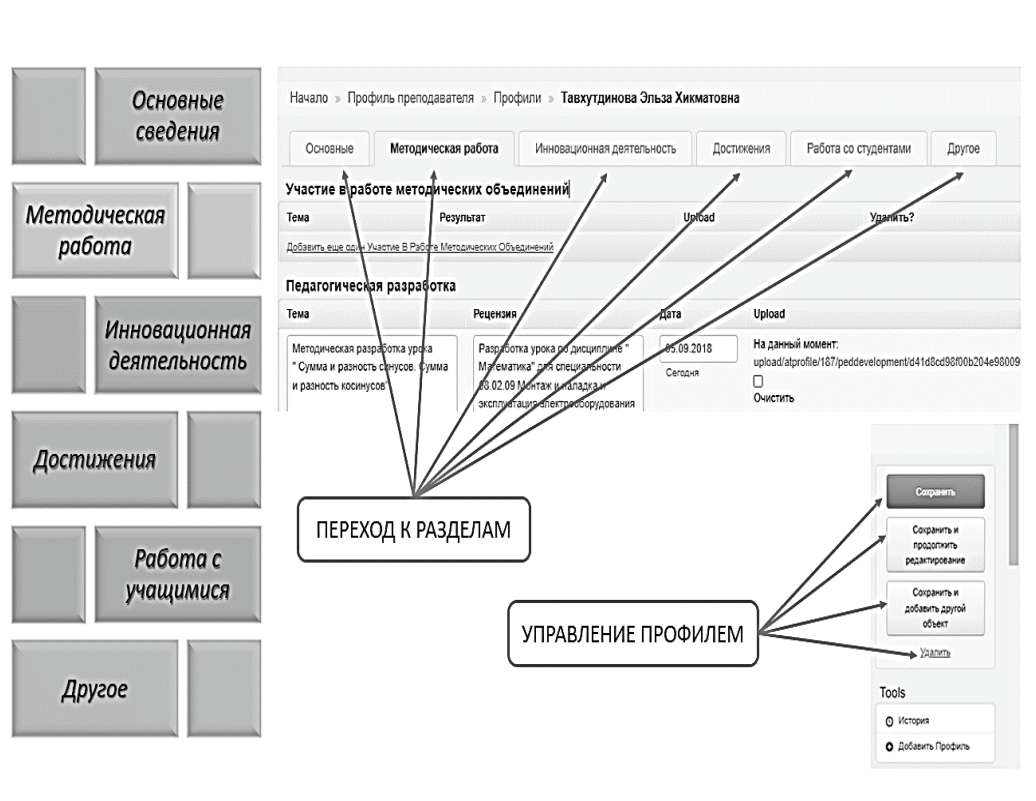


Рис. 2. Интерфейс и навигация по ресурсу «Электронное портфолио преподавателя»

В разделе «Методическая работа» во вкладке «Участие в работе методических объединений» преподаватель вносит информацию о тематике деятельности и результатах работы, подгружает подтверждающие документы (приказы, программы, справки и проч.); во вкладке «Педагогическая разработка» — описывает и прикрепляет методические разработки учебных занятий, демонстрирующие уровень педагогического мастерства и владение современными педагогическими технологиями; во вкладке «Учебно-методические разработки» — описывает и прикрепляет разработанные за последние 2–3 года и принятые Экспертным советом колледжа методические рекомендации и указания, методические пособия, сборники материалов и иные авторские методические разработки; во вкладке «Электронный образовательный ресурс» приводится название и ссылка на разработанный в соответствии с принятыми в колледже требованиями и размещенный в СДО ЮУрГТК электронный учебный курс (курсы);

во вкладке «Экспертно-методическая деятельность» педагог отмечает уровень и описывает содержание экспертной деятельности и подгружает подтверждающий документ (сертификат, свидетельство, приказ, программа и проч.).

В разделе «Инновационная деятельность» во вкладке «Публикации» преподаватель указывает тему публикации (статьи), наименование издания, выбирает из выпадающего списка уровень (городской, областной, региональный, федеральный), приводит рецензию и дату публикации, подгружает скан-копию сборника или его фрагментов (обложки, содержания, страниц со статьей); во вкладке «Выступления» — указывает тему выступления, место, выбирает из выпадающего списка уровень (городской, областной, региональный, федеральный), указывает вид (доклад, модерация, мастер-класс, открытый урок), приводит рецензию и дату выступления, подгружает скан-копию подтверждающего документа (программа, приказ и проч.).

В разделе «Достижения» преподаватели приводят сведения об имеющихся государственных, отраслевых наградах и об участии в различных конкурсах (с указанием названия конкурса, даты, уровня, результата и загрузкой подтверждающих документов).

В разделе «Работа со студентами» описываются и подгружаются результаты мониторингов реализации образовательных программ (промежуточной аттестации, мониторинга обученности студентов в рамках СМК, ВПР), результаты ГИА, в т.ч. демонстрационных экзаменов и независимой оценки квалификации выпускников, а так же приводится информация о результативности участия студентов, подготовленных преподавателем, в различных конкурсных мероприятиях, чемпионатах, олимпиадах, конференциях и проч. С загрузкой подтверждающих документов (Дипломов, Грамот, Сертификатов и проч.).

В разделе «Другое» преподаватели размещают информацию об участии в профориентационной деятельности, внеурочной деятельности со студентами и участии в воспитательной работе, о взаимодействии с родительской общественностью, с социальными партнерами.

Для оперативного заполнения Электронного портфолио было проведено обучение преподавателей, программа проста и понятна педагогам и ее заполнение не вызывает трудностей. Для удобства преподаватель всегда может воспользоваться инструкцией по ведению электронного портфолио, размещенной на сайте колледжа в разделе «Методическая работа».

Используя данный ресурс ответственные за заполнение АИС «Аттестация» без труда достигли целевого показателя — 1–2 дня, в большинстве случаев данный процесс занимает всего несколько часов и не является проблемным.

Бережливое управление реализуется в рамках концепции постоянного совершенствования, в соответствии с чем постоянно совершенствуется и разработанный ресурс «Электронное портфолио преподавателя». В ближайшей перспективе планируется предусмотреть добавление статистических отчетов по процессу заполнения базы, создание интерфейса для интеграции с системой рейтинг преподавателей для автоматического заполнения программы, создание публичной информационной странички преподавателя для публикации в сети Интернет.

Список литературы

1. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ : Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/> (дата обращения: 05.01.2022).

2. Бережливое управление в госсекторе. Как наладить процессы / под ред. А. В. Ожаровского, К. А. Ткачевой. — Москва : РАНХиГС, 2021. — 184 с.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Маляр Елизавета Владиславовна, преподаватель второй квалификационной категории УО «Витебский государственный технический колледж», Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Лазо, д. 113а, vtk@vgtk.by

Аннотация. Статья посвящена вопросам создания и распространения цифровой образовательной среды (ЦОС) в учреждении образования. Приведены компоненты, необходимые для реализации ЦОС. Рассмотрены преимущества цифровизации для её участников. Представлена реализация ЦОС в УО «Витебский государственный технический колледж».

Ключевые слова: Цифровизация; цифровая образовательная среда; цифровая грамотность; цифровые компетенции; цифровые технологии; цифровизация профессионального образования; информационно-коммуникационные технологии.

Цифровая образовательная среда — это совокупность разнообразных информационных средств, используемых для обеспечения различных задач образовательного процесса. Данная среда является открытой, что обозначает возможность использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) всеми пользователями среды.

Создание и распространение цифровой образовательной среды в учреждении образования — актуальный вопрос современности, поскольку учебное заведение несет особую роль в подготовке всесторонне развитого специалиста, обладающего необходимым набором компетенций и компетентностей, готового к продолжению обучения и работе в просвещенном информационном обществе.

Для обеспечения цифровой образовательной среды необходимы следующие компоненты:

- техническое обеспечение (компьютерные классы, мультимедийные проекторы, мультимедийные планшеты);
- программное обеспечение (программы для организации видеоконференций [Zoom, Skype, Discord, MS Teams), программы демонстрации мультимедийных презентаций (MS PowerPoint), доступ к системам управления обучением (Moodle, Classroom, Tinkercad)];
- доступ к высокоскоростному интернету;
- учебные материалы и средства контроля знаний в электронном виде, с возможностью их использования на различных устройствах (презентации, видеоролики, тесты, образовательные порталы);
- возможность отслеживать образовательный процесс в электронной системе (возможные решения: электронные дневники, веб-сайт). [1]

Процесс перехода к цифровой образовательной среде открывает новые возможности во всех сферах образовательного процесса для каждого из его участников. Так, со стороны преподавателей можно отметить следующие преимущества:

- формирование новых возможностей по обеспечению образовательного процесса;
- возможность достаточно быстрого внедрения системы дистанционного образования на базе существующей цифровой образовательной среды, которое становится актуальным во времена пандемии;

- мониторинг за образовательным процессом становится более простым и удобным;
- возможность автоматизировать некоторые формы контроля знаний (например, электронные тесты), что позволяет уделять меньшее количество времени на их проверку.

Со стороны учащихся также можно выявить существенные достоинства цифровой образовательной среды:

- повышение прозрачности образовательного процесса;
- возможность самостоятельного изучения тем, которые были пропущены учащимся;
- возможность получать обратную связь от преподавателя в случае необходимости;
- развитие индивидуальных и командных навыков работы с учебным материалом;
- доступность новой информации, ее нахождение в одном месте;
- возможность получать информацию в различных формах (текстовые документы, видеолекции, презентации).

В учреждении образования «Витебский государственный технический колледж» контингент обучающихся составляет около 2000 человек, которые сформированы в 78 учебных групп. Обучение ведется по 11 различным высокотехнологичным специальностям среднего специального образования, а также по 32 различным квалификациям на уровне профессионально-технического образования. Материально–техническая база и ресурсы УО «Витебский государственный технический колледж» представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Материально–техническая база и ресурсы
УО «Витебский государственный технический колледж»**

Наименование аппаратуры	Количество	Сфера использования
Компьютерные классы	9	Проведение учебных предметов и дисциплин «Информатика», «Информационные технологии», «Прикладная информатика», а также проведение учебных дисциплин специального цикла у специальностей: 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети», 2-53 01 31 «Техническое обслуживание технологического оборудования и средств робототехники в автоматизированном производстве», 3-40 02 52 «Эксплуатация электронно-вычислительных машин»
Мультиборды	18	Демонстрация видеороликов, презентаций и других материалов по теме учебного занятия
Мультимедийные проекторы	14	
Телевизоры	6	
Ноутбуки	9	Использование преподавателями на учебных занятиях для подключения мультимедийных проекторов.
Планшеты	60	Использование учащимися во время учебных занятий вне компьютерного класса (электронные средства обучения, тесты)
Подключение к сети Интернет	Во всех компьютерных классах, кабинеты с мультибордами	Поиск необходимой информации, доступ к системам управления обучением, организация видеоконференций
Сервер	1	Расположение официального сайта колледжа.

Помимо оснащения необходимой материально-технической базой и ресурсами цифровая трансформация образовательной среды требует решения следующих проблем перехода в цифровое окружение:

Изменение подхода к преподаванию и непрерывное развитие педагога в сфере информационно-коммуникационных технологий. На современном этапе развития общества невозможно представить его дальнейший рост без использования компьютерной техники. Для перехода в цифровую среду требуется полный пересмотр профессиональных компетенций, необходимых педагогу. Уже на этапе подготовки соответствующих кадров необходимо учитывать новейшие технологии, с которыми придется столкнуться преподавателю в своей профессиональной деятельности, и в дальнейшем требуется постоянно развивать свои навыки как с помощью различных курсов переподготовки, так и самостоятельного развития.

Подготовка учебно-методических материалов согласно требованиям современности. Для подготовки высококлассных специалистов требуется постоянное развитие учебно-методических комплексов. Вместе с тем новые технологии диктуют разнообразие видов материалов, с которыми взаимодействуют учащиеся, и форм их подачи. Многие подростки демонстрируют снижение мотивации учения, поэтому скучные и однообразные материалы могут сформировать негативное отношение к некоторым дисциплинам или учебе в целом. [2]

По результатам опроса преподавателей УО «Витебского государственного технического колледжа» было выявлено, что из 88 преподавателей 100 % педагогов как минимум раз в неделю используют информационно-коммуникационные технологии. Причем на ежедневной основе пользуются 36 педагогов, что составляет 41 % от общего числа преподавателей. Сводная диаграмма опроса преподавателей представлена на рисунке 1.

ТЕМА 2

Товароведение непродовольственных товаров

ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТОВАРЫ

Тема 2. Текстильные товары



Текстильные товары называются изделия, изготовленные из волокон, пряжи и тканей. К ним относят ткани, нетканые материалы, ковровые товары, искусственный мех, кашемир, трикотаж.

Текстильные волокна – это гибкие и прочные тела, длина которых во много раз превышает толщину, они используются для изготовления текстильных изделий.

Волокна классифицируют по происхождению, по химическому составу, по способу получения.

Строение и свойства волокон в значительной степени определяют потребительские свойства текстильных изделий.

Назначение строения волокон является: толщина, длина, извитость.

Физико-химические свойства относят:

- Гигроскопичность
- Химическая стойкость
- Светостойкость
- Термостойкость
- Износостойкость

К механическим свойствам относят:

- Прочность при растяжении
- Разрывное усилие
- Стойкость к истиранию

Учебный материал
«Витебский государственный технический колледж»

Тема 2

Текстильные товары



Google Slides

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ

Рис. 1. Использование ИКТ на учебных занятиях педагогами УО «Витебский государственный технический колледж»

В УО «Витебский государственный технический колледж» активно продвигаются электронные образовательные ресурсы, с помощью которых учащиеся могут в различной форме изучать отдельные дисциплины специальностей.

Например, одним из таких электронных пособий, разработанных преподавателями колледжа, является онлайн-курс Торговое дело — сайт в поддержку учебных предметов профессионального цикла по квалификации «Продавец», входящий в состав специальности 3-25 01 51 «Торговое дело».

Сайт поддерживает демонстрацию текстовых документов, мультимедийных презентаций, имеет ссылки на видеофайлы, расположенные на видеохостинге YouTube. В качестве форм контроля предлагаются тесты, разработанные в сервисе Google Forms, а также интерактивные задания разной направленности, разработанные в сервисе LearningsApps.

Пример изучения одной из тем по учебному предмету представлена на рисунке 2.



*Рис. 2. Изучение темы «Текстильные товары»
по учебному предмету «Товароведение непродовольственных товаров»*

Также учащимися и преподавателями колледжа был разработан электронный образовательный ресурс по подготовке к выпускным государственным экзаменам по специальности. Электронный образовательный ресурс представляет собой сайт, с помощью которого можно просмотреть информацию о проведении выпускного государственного экзамена, перечень примерных теоретических вопросов и практических заданий, методические разработки по учебным дисциплинам, вспомогательный раздел с полезными ссылками на исполнительные файлы необходимых программ, видеоролики презентации. Также организована форма обратной связи для взаимодействия между учащимся и преподавателем. Внешний вид и наполнение образовательного ресурса представлены на рисунке 3.



*Рис. 3. Материалы для подготовки к выпускным государственным экзаменам.
Специальность 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети»*

На современном этапе развития учреждения образование «Витебский государственный технический колледж» активно внедряет информационно-коммуникационные технологии в проведении подавляющего большинства дисциплин. Педагоги деятельно используют цифровую образовательную среду на учебных занятиях, что повышает мотивацию учащихся к изучению дисциплин с формированием необходимых для их будущих профессий компетенций.

Список литературы

1. Цифровая образовательная среда (ЦОС) // МБОУ СОШ № 5 им. А. М. Дубинного : [сайт]. — Пятигорск, 2021. — URL: <https://sch05.ru/tsifrovaya-obrazovatel'naya-sreda> (дата обращения: 02.12.2021).

2. Бороненко, Т. А. Цифровая образовательная среда школы как основа формирования цифровой грамотности школьников / Т. А. Бороненко, В. С. Федотова // Педагогика информатики. — 2021. — № 1. — С. 1-17. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44600650> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

УДК 377
ББК 74.47

УСЛОВИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ручаевская Елена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель высшей категории Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 62, sovet@mrk.bsuir.by

Аннотация. В условиях эпохи цифровых технологий информатизация образования требует разрешения ряда проблем. В отношении образования их можно условно разделить на две части: недостаточно развитый уровень информационной культуры педагогов, в части информационно-компьютерной готовности; недостаточный уровень информационной культуры выпускников. При этом не только в Беларуси, но и во всем мире компьютерная готовность учащихся зачастую гораздо выше, чем у их наставников, хотя по логике должна их опережать.

Ключевые слова: информатизация образования; цифровые технологии; новые информационные технологии; инженерно-педагогическое образование.

В государственной программе информатизации Белоруссии «Электронная Беларусь» особое внимание уделяется внедрению в систему образования электронных средств обучения, современных информационных и телекоммуникационных технологий, которые способствуют созданию единого информационного пространства, интеграции Белоруссии в мировое сообщество, повышению качества, доступности, эффективности и конкурентоспособности отечественного образования. В этом и состоит актуальность проблемы на социально-педагогическом уровне. Проблема поиска научно-методологических подходов обучения с использованием цифровых и информационно-компьютерных технологий

относится к числу тех, которые имеют важнейшее значение в современных социально-экономических условиях модернизации и дальнейшей реструктуризации [1, с. 5].

Зачастую неподготовленность большинства педагогов в части информатизации и цифровых технологий в образовании объективно выступает деструктивным фактором и обуславливает такие негативные тенденции, как дезактуализация роли педагога вплоть до набирающей популярность идеи его полного вытеснения с заменой обучающим компьютерным устройством; технократизация образования; активизация «присоединения» потенциала новых информационных технологий (НИТ) к традиционной, неадекватной времени модели образования, что обуславливает не улучшение, а ухудшение его качества. Педагоги-творцы,двигающие образование по пути прогресса, в абсолютном большинстве не владеют НИТ на достаточно квалифицированном уровне и не могут перевести свои инновации в программно-педагогические продукты, уступая область их создания специалистам, как правило, не имеющим должного представления не только о ценностях и целях новой, но и традиционной дидактики.

В педагогической инноватике явственно прослеживается тенденция недооценки и порой ошибочного толкования информации и ее высшего уровня — знаний, информационного подхода к образованию, что абсолютно не согласуется с их предельной актуализацией в условиях информатизации и цифровизации общества и культуры. В результате информатизация и цифровизация образования и их вхождение в новую образовательную парадигму реализуется не в органичном единстве, а либо параллельно, а зачастую, в оппозиции друг к другу. Надеждой профессиональной школы является молодое поколение педагогов, но и здесь присутствует масштабная проблема.

Существует тенденция закрепления и углубления данной проблемы, а также угроза ее воспроизводства в новом поколении педагогов профессиональной, в том числе политехнической школы. Реальным препятствием для формирования профессионального уровня информационно-компьютерной грамотности (ИКГ) будущих инженеров-педагогов с учетом специфики определенной специализации является недостаточный уровень ИКГ, формирование которого является прерогативой общеобразовательных школ. Проблематика в этой области имеет устойчивый характер, что подтверждается ежегодным мониторингом первокурсников Минского радиотехнического колледжа. Так, по результатам анкетирования 2020 года выпускниками 11-го класса из 23 предъявленных к самооценке НИТ-квалификаций на достаточном уровне в массовом порядке освоено только 2, а выпускниками 9-го класса — 9. Одновременно зафиксирован высокий уровень актуальной потребности в наращивании персональных НИТ-квалификаций и выделении в структуре профессиональной подготовки пропедевтического этапа, ориентированного на удовлетворение этой потребности.

Для педагога (инженера-педагога) основным критерием профессионализма сегодня является способность к продуктивно-творческой профессиональной самореализации, внедрение цифровых технологий в информационно-образовательные среды и к созданию на этой основе аналогичных персональных сред и ситуаций на идеях, ценностях и принципах новой образовательной парадигмы с гарантией достижения наилучших результатов (акме-эффектов) в деле становления зрелой личности будущих профессионалов. Педагог, не владеющий элементами цифровизации и НИТ-квалификациями, при всех своих управленческих способностях автоматически исключается из менеджмента, в то время, как профессиональная школа и в ее составе система инженерно-педагогического образования остро нуждается в новом поколении управленческого персонала.

Большинство педагогов осознает эти реалии и мотивировано на повышение личной ИКГ, информационной культуры и внедрения элементов цифровизации, но эта мотивация чаще

всего имеет потенциальный характер, а не трансформируется в реальную мотивацию как регулятор поведения и деятельности. Зачастую в учебных заведениях зафиксирована весомость таких сдерживающих факторов, как устойчивость устаревших стереотипов деятельности, консерватизм, нежелание многих педагогов менять привычный уклад [2, с. 6–7].

Несмотря на это, в образовании следует отметить тенденцию нарастающей профессионализации и актуализации компетентного подхода к использованию НИТ и элементов цифровизации. Современную эпоху называют «эпохой профессионалов и цифровизации», при этом наряду с возрастающими запросами к профессиональной компетенции (компетентности) в области цифровизации изменяется сущность данного понятия, и если в прошлом под ним чаще всего понимался некий комплекс определенных знаний, навыков, умений, требований, то сегодня, «цифровизация» чаще всего научно определяется, как глобальное переосмысление подхода к оцифрованным данным и к процессам, чтобы упростить и оптимизировать НИТ, работу IT-систем [3, с. 17].

В Минском радиотехническом колледже наряду с вышеизложенным необходимо отметить, что внедрение элементов цифровизации и НИТ внедряется на достаточном уровне посредством создания электронных средств обучения (ЭСО), электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по учебным дисциплинам общеобразовательного компонента на 1 и 2 курсах и общепрофессионального компонента на 2—4 курсах.

Вместе с тем цифровизация в профессиональном образовании до настоящего времени не имеет выраженной целевой ориентации на становление информационной культуры будущего педагога. Поэтому формирование должного уровня ИКТ, внедрение элементов цифровизации — это первоочередная, ключевая проблема инженерно-педагогического образования, которая должна решаться в духе слияния обоих процессов — утверждения новой парадигмы и формирования готовности инженера-педагога к информатизации и цифровизации.

Таким образом, основой готовности системы профессионального образования соответствовать вызовам времени выступают педагогические кадры. Но реально быть ведущей производительной силой и стратегическим ресурсом развития они могут только при условии высокого профессионализма в современном значении этого понятия [4, с.5].

Список литературы

1. Ankuda, S., Ruchaevskaia E. Pedagogical conditions for the introduction of multimedia technologies in the educational process : сб. научн. статей / ISPC «Innovations in publishing, printing and multimedia technologies 2018», — Kaunas University of Applied Sciences. — 2018. — 164 p. — URL: <http://ojs.kaunokolegija.lt/index.php/TMPK/issue/archive> (дата обращения: 01.12.2021).
2. Ручаевская, Е. Г. Педагогические средств информатизации учебного заведения : монография / Е. Г. Ручаевская. — Минск : МГВРК, 2005. — 230 с.
3. Цырельчук, Н. А. Культура делового партнерства в профессиональном образовании / Н. А. Цырельчук, С. Н. Анкуда, Е. Г. Ручаевская ; УО «Минский государственный высший радиотехнический колледж». — Минск : МГВРК, 2011. — 548 с.
4. Цырельчук, Н. А. Инженерно-педагогическое образование как стратегический ресурс развития профессиональной школы: Монография. — Мн.: МГВРК, 2003. — 400 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ручаевская Елена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель высшей категории Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 62, sovet@mrk.bsuir.by

Аннотация. Содержание профессионального образования до настоящего времени не имеет выраженной целевой ориентации на становление информационной культуры будущего педагога и внедрения цифровых технологий. Нормативное содержание образования, как и всякая норма, обладает регулятивной функцией и в подобном виде является сильнейшим стимулом-барьером к саморазвитию личной информационной готовности педагогического персонала к применению элементов цифровизации.

Ключевые слова: профессиональное образование; цифровые технологии; информационная культура; информационное общество.

В профессиональном образовании возникает реальный дефицит информационной культуры нового поколения инженеров-педагогов в области информатизации и цифровизации, который в условиях информационного общества фактически приравнивается к функциональной безграмотности.

На наш взгляд можно зафиксировать весомость таких сдерживающих факторов, как устойчивость устаревших стереотипов деятельности, консерватизм, нежелание многих педагогов менять привычный уклад. Эмпирический анализ, проведенный нами, зафиксировал, что даже среди элиты инженерно-педагогического образования (ИПО), владеющей новыми информационными технологиями (НИТ) на уровне квалифицированного пользователя, актуализированы проблемы дискретного включения НИТ в учебный процесс и недостаточная дидактическая эффективность их применения. Нечетко выражается психолого-педагогическая ориентация на внедрение элементов цифровизации и НИТ, что влияет на цели и ценности личностного развития педагога и учащегося. В подавляющем большинстве педагоги не владеют НИТ-квалификациями и не включены в процесс цифровизации и информатизации образования.

Формирование должного уровня информационно-компьютерной грамотности (ИКГ) — это первоочередная, ключевая проблема ИПО, которая должна решаться в духе слияния обоих процессов — утверждения новой парадигмы и формирования готовности инженера-педагога к информатизации и цифровизации [1, с. 9].

Процесс перехода культуры и общества к постиндустриальному типу характеризуется как эпоха информационной культуры, эра цифровизации и информатизации. Поэтому мы полагаем правомерным научный вывод Е. В. Данильчука об актуализации на современном этапе социокультурного развития во всех областях и сферах деятельности системно-информационного и эволюционно-синергетического подходов [2, с. 65-67].

Сегодня необходимо осмысление процессов информатизации и цифровизации не только как технического, но также как социокультурного явления. Сам факт, что стратегическое

значение информации, процессов информатизации недооценивалось даже тогда, когда она реально стала занимать ведущее место в развитии общества, что подтверждается терминологией данного процесса. Вплоть до конца 80-х годов в научном тезаурусе фигурировал термин «компьютеризация», и только затем он начал вытесняться термином «информатизация», либо рассматриваться как один из аспектов информатизации. Между тем, сущность обоих понятий далеко не однозначна: компьютеризация представляет собой процесс использования компьютера в качестве средства оптимизации, рационализации и повышения эффективности труда, в то время как информатизация — это полисферный социокультурный процесс, цель которого состоит в создании, поддержании и развитии информационной среды, способной удовлетворить информационные потребности личности и общества. Компьютеризация только одна из граней этого процесса [1, с. 15]. В целом же можно констатировать, что «информационный взрыв» и технологическая революция в области НИТ застала гуманитарные научные отрасли, в том числе базовые науки образования, врасплох.

Будучи формой и частью культуры и социума, информатизация и цифровизация, с одной стороны, подчиняется принципу культуросообразности и в основных характеристиках соответствует облику и духу своего времени, а с другой — активно изменяет этот облик в преимущественно прогрессивном направлении. Темпы перемен на этапе развития общества непрерывно ускоряются, и в короткий исторический период радикально изменились средства и способы коммуникации, сетевой и ноосферный характер обретает экономика, бурно возрастает объем информации и ее высшего уровня — научного знания, стремительно возникают новые технологии, динамично трансформируются нормы, ценности, образ жизни людей, характер производственных отношений и деятельности, профессионально-квалификационная структура общества, качество личности, деловых организаций и социума.

Нарастающая динамика и интенсификация всех социокультурных процессов, характерная для нового типа социальности, обуславливает переход образования от экстенсивной к интенсивной образовательной модели. Сущность экстенсивного образования заключается в трансляции определенных социокультурных норм, ценностей, социального опыта; учащийся рассматривается как объект, в который надо «вложить» строго регламентированную и систематизированную сумму знаний, умений и навыков. Фактически актуализируются не образование и образованность, а обучение и обученность.

Интенсивная модель подразумевает образовательную стратегию, в которой приоритетное место занимает развитие универсальных качеств личности, прежде всего, способности к мышлению, самоопределению, деятельности. В связи с этим в качестве синонимов интенсивной модели выступают понятия «универсальная», «способностная», «деятельностная модель». Неизбежная в условиях нарастающего объема информации и знаний интенсификация образования подразумевает также внедрение новых образовательных технологий, реализуемых в эргономическом подходе.

Сущность эргономического подхода в образовательном процессе состоит в актуализации внутреннего когнитивного и деятельностного потенциала учащихся Минского радиотехнического колледжа в процессе обучения, рационализации и оптимизации учебно-обучающей деятельности, в том числе посредством информатизации в внедрения элементов цифровизации образования.

Таким образом, средством объединения целей интенсификации и эргономизации в колледже становится широкое внедрение в образовательный процесс НИТ, объединение творческого использования педагогом НИТ с современными, ориентированными на личностное саморазвитие педагогическими технологиями, что предполагает высокий уровень информационно-технологической культуры педагога и учащегося.

Гарантией практической реализации внедрения элементов цифровизации в учебный процесс является высокий уровень информационной культуры педагогов, который должен существенно

опережать готовность к информационному взаимодействию учащихся, но который на деле зачастую не опережает, а значительно отстает.

Ученые с тревогой отмечают расширение конфликта между знанием и информацией в образовании. Внедрение в учебный процесс НИТ нередко ведет к дидактическим эффектам, обратным ожидаемым: учащиеся предпочитают «скачивать» учебную информацию, и этот процесс нередко отбивает у них познавательный интерес и потребность в самостоятельном постижении знаний, т. е. В «живых» знаниях как субъективно значимых ценностях, добытых умственным усилием.

Вместе с тем общество и образование постепенно переходят к модели открытого типа, модели информатизации и цифровизации. Чтобы свободно функционировать в этом открытом, созданном на основе НИТ информационно-образовательном пространстве и своей творческой деятельностью содействовать его развитию, педагог должен иметь фундаментальную подготовку в части НИТ и одновременно в части современной образовательной парадигмы и умело синтезировать их в практической профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Ручаевская, Е. Г. Педагогические средства информатизации учебного заведения : монография / Е. Г. Ручаевская. — Минск : МГВРК, 2005. — 230 с.
2. Данильчук, Е. В. Методологические предпосылки и сущностные характеристики информационной культуры педагога / Е. В. Данильчук // Педагогика. — 2003. — № 1. — С. 65-74.
3. Цырельчук, Н. А. Рефлексивное управление : монография / Н. А. Цырельчук, И. Н. Цырельчук, Н. Н. Цырельчук. — Минск : МГВРК, 2008. — 512 с.

УДК 378
ББК 74.48

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сакович Андрей Андреевич, кандидат технических наук, доцент, проректор по учебной работе УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, ул. Свердлова, д. 13а, aasak@belstu.by;
Карпинская-Сакович Елена Вацлавовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, начальник учебно-методического управления УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, ул. Свердлова, д. 13а, karpinskaya@belstu.by;
Болвако Александр Константинович, начальник отдела дистанционных образовательных технологий УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, ул. Свердлова, д. 13а, bolvako@belstu.by

Аннотация. В работе рассмотрены приоритетные направления развития учреждения высшего образования на примере Белорусского государственного технологического университета как лидера технологического образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: высшее образование; устойчивое развитие; цифровизация; нормативное правовое обеспечение.

Основные направления развития системы высшего образования отражены в принятых Организацией Объединенных Наций Целях устойчивого развития до 2030 года в области образования, которые предусматривают обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех (Цель 4).

Важным направлением совершенствования образовательной системы является ориентация на личность обучающегося в целях наиболее полного раскрытия его способностей и удовлетворения его образовательных потребностей. Гуманизация проявляется в переносе акцента с педагогической деятельности на продуктивную учебно-познавательную и иную деятельность обучающегося. В связи с этим, наблюдается переход от преимущественно информативных форм обучения к проблемному, исследовательскому и проектному обучению через использование резервов самостоятельной работы, созданию условий для самоутверждения, самореализации и самоопределения личности.

В образовании, ориентированном на личность, строго регламентированные контролируемые способы организации педагогического процесса заменяются творческими, развивающими, активизирующими личность способами, а позиции педагога и обучающегося преобразуются в личностно-равноправные, в позиции сотрудничества.

При формировании наполнения образовательных программ приоритетным остается компетентностный подход на основе базовых принципов прав человека, целей демократического гражданского общества и Целей устойчивого развития. Повышается открытость учреждений образования, осуществляется ориентация на массовое высшее образование, реализуемое на протяжении всей жизни человека.

В технических университетах важным является обеспечение фундаментальной подготовки при сохранении общей гуманизации, формировании личности, а также дифференциации образования сообразно склонностям, интересам, возможностям и способностям обучающихся.

Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» представляет собой крупный учебный и исследовательский центр, является базовой организацией государств-участников СНГ по образованию в области лесного хозяйства и лесной промышленности, а также полноправным членом Международного центра лесного хозяйства и лесной промышленности.

В настоящее время в структуре университета функционируют: Институт повышения квалификации и переподготовки, 8 факультетов, в том числе 7 факультетов очной (дневной) формы получения высшего образования и один факультет заочного образования, 48 кафедр, филиал «Негорельский учебно-опытный лесхоз, а также 5 филиалов — колледжей. На базе университета созданы 2 учебно-методических объединения в сфере высшего образования: по химико-технологическому образованию и по образованию в области природопользования и лесного хозяйства.

Университетом осуществляется подготовка специалистов с высшим образованием по семи профилям образования Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»:

- Е. Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства;
- Г. Естественные науки;
- Н. Экологические науки;

- I. Техника и технологии;
- К. Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство;
- N. Физическая культура. Туризм и гостеприимство;
- Р. Службы безопасности.

Подготовка ведется по 29 специальностям I ступени высшего образования и 46 специальностям II ступени высшего образования, 35 специальностям подготовки кадров высшей квалификации и 8 специальностям переподготовки.

С целью дальнейшего совершенствования качества предоставляемых образовательных услуг можно выделить следующие направления дальнейшей трансформации процессов университета.

Совершенствование научно-методического обеспечения образовательного процесса, которое будет способствовать повышению качества человеческого потенциала с учетом индивидуальных особенностей каждого человека, воспитанию высокообразованной, здоровой, всесторонне развитой личности, восприимчивой к инновациям, способной превратить свои знания в фактор экономического прогресса.

Научно-методическое обеспечение включает образовательные стандарты нового поколения, учебные программы, реализующие требования образовательных стандартов нового поколения, комплекты ситуационных задач, учебно-методические комплексы, учебные и учебно-методические пособия и др.

Внедрение в образовательную практику современных информационно-коммуникационных технологий, цифровизация бизнес-процессов университета. Целесообразно осуществлять разработку и внедрение IT-контента для интерактивных сенсорных систем (электронных образовательных ресурсов, учебных электронных изданий), создание интерактивных симуляторов с элементами виртуальной и дополненной реальности. При этом значительное внимание следует уделять функционированию системы информационной безопасности в соответствии с современными требованиями.

Совершенствование форм и методов внутреннего и внешнего обеспечения качества образования, сертификация процессов на основе стандартов серии ISO 9001, обновление нормативной правовой базы и ее применение в практической деятельности.

Указанные приоритетные направления, разумеется, должны реализовываться в совокупности с комплексом мер по сохранению и развитию кадрового обеспечения, улучшению материально-технической базы, тесным взаимодействием с организациями-заказчиками кадров, разработке практико-ориентированных образовательных программ, а также наращиванию экспорта образовательных услуг и сотрудничестве (в том числе, сетевом) с другими учреждениями образования.

В результате эффективного функционирования управленческой системы и реализации указанных перспективных направлений возможно достичь соответствия содержания высшего образования актуальным и перспективным требованиям национального рынка труда, создать современную цифровую среду обучения и преподавания, а также сформировать у обучающихся необходимые профессиональные компетенции. Несомненно, это также будет способствовать развитию инновационного потенциала университета, повышению его привлекательности и конкурентоспособности в мировом образовательном пространстве.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Соколова Евгения Геннадьевна, заведующий отделением, ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: sokolovajenya@yandex.ru

Лаврентьева Ольга Васильевна, преподаватель ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», г. Чебаркуль, Челябинская область ул. Электростальская, д. 5, e-mail: olikar.ru@mail.ru

Шведова Ольга Андреевна, преподаватель ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: olgasvedova564@gmail.com

Аннотация. Рассмотрены вопросы формирования информационной безопасности обучающихся в цифровом пространстве профессиональной образовательной организации.

Ключевые слова: информационная безопасность; профессиональная образовательная организация; формирование информационной безопасности обучающихся; внеурочная деятельность.

Реалии развития современного мира, цифровизация всех сфер жизни общества, несомненно, стали предпосылками к внедрению электронных технологий в сферу профессионального образования. При этом если «цифра» первоначально прорвалась в систему высшего образования, то ее внедрение в среднее профессиональное образование началось только в третьем десятилетии 21 века, когда был анонсирован запуск нового приоритетного проекта «Цифровая образовательная среда», в котором сделан акцент на становление современной и безопасной цифровой образовательной среды, которая может обеспечить высокое качество и доступность образования всех уровней и видов, в том числе перевод профессионального образования «в цифру».

Информационная безопасность выражается в защищенности, гарантии сохранности состояния человека, общества, ресурсов, условий и т. д., одним словом, среды, в которой живёт, действует и развивается личность [1].

В научной литературе нет однозначного толкования понятия «информационная безопасность», вместе с тем делается акцент на многоаспектность его определения, интегрирующего безопасность:

- личности как конкретного носителя, производителя и потребителя информации (безопасность его внутренней и внешней среды);
- процессов информатизации и информационных процессов;
- систем, объектов информационной среды, состояния, содержания и формы информационных ресурсов;
- сохранности информации, защищенности от внешних негативных воздействий, защищенности среды в качестве информационного взаимодействия [2].

В сегодняшнем мире проблема информационной безопасности стоит особенно остро в образовательных организациях, где обучающиеся представляют одну из потенциальных «жертв» в цифровой среде, наиболее незащищенную среди возрастных групп.

Обучающиеся профессиональной образовательной организации (далее — ПОО) — это объединение молодых людей, социальная группа, которая имеет общие интересы, единый характер труда, образ жизни, специфическую культуру, присущую молодежной среде [3].

В ПОО обучающиеся обретают необходимую учебную информацию в первую очередь от преподавателей, при этом весомое значение в последнее время играет ее самостоятельный поиск обучающимися, когда основным источником информации становятся интернет-сервисы, несущие основные угрозы и риски, к которым можно отнести:

- шанс быть вовлеченным в секты, терроризм;
- возможность доступа к материалам, ориентированным на подростковый суицид;
- трансформацию нравственных ценностей на основании просмотренного контента;
- причинение вреда физическому и моральному здоровью [4].

Другим аспектом Всемирной паутины, содержащим угрозы для обучающихся ПОО, являются социальные сети «Facebook», «ВКонтакте», «Одноклассники», которые нередко пропагандируют и несут материалы порнографического содержания, рекламу алкоголя и табака, а безнаказанность и недостаток цензуры приводят к нежелательным, а порой и трагичным инцидентам.

Также массовую привязанность обучающихся получили различные социально-ориентированные проекты в социальных ресурсах, интересующие студентов, часто негативным образом воздействующие на неокрепшую психику подростков путем использования ненормативной лексики, молодежного сленга, несущие призывы к национальной нетерпимости и расизму.

Тревожным сигналом для подростков ПОО является наличие скрытой сети интернет-соединений, которая позволяет обучающимся получить доступ к сайтам с неприличными изображениями, рекламой продажи наркотиков или оружия, которые используют преступники, чтобы склонить подростков к сексуальным преступлениям, покупке нелегальных товаров (оружие, наркотики и т. д.).

Перечисленное свидетельствует, что существует реальная проблема безопасности обучающихся в современном информационном пространстве, требующая скоординированного решения и родителей, и общественности, и профессиональных образовательных организаций, в компетенцию которых входит разработка условий для охраны и укрепления здоровья обучающихся, и на основании которых нами были определены задачи педагогического характера для организации мероприятий по информационной безопасности в профессиональной образовательной организации, к которым можно отнести:

- развитие у обучающихся фундаментальной убежденности в использовании информационных ресурсов;
- формирование долговечных навыков поведения в области информационной безопасности;
- усовершенствование у обучающихся компетенций идентифицировать и противодействовать нежелательной информации в СМИ и Интернет-пространстве путем обучения приемам защиты от негативной информации.

Указанные задачи решаются поэтапно, систематически, комплексно в системе профессиональной образовательной организации и с учетом возможных уточнений и корректировки по мере необходимости, исходя из результатов каждого этапа. С этой целью разрабатываются дополнительные образовательные программы «Основы цифровой безопасности», обеспечивающие развитие у обучающихся мотивации, ответственности применения цифровых технологий и безопасное поведение в сети Интернет [5].

При этом одним из эффективных механизмов формирования информационной безопасности обучающихся является работа педагогов ПОО по профилактике алкоголизма, наркомании и других типов зависимого поведения обучающихся в рамках предметов естественно-научного цикла, элективных курсов, внеурочных мероприятий. Действенным способом обеспечения информационной безопасности, на наш взгляд, является грамотное проектирование воспитательного пространства ПОО, организация занятости обучающихся социально-значимой деятельностью, их участие в различных конкурсах и т. д.

Одним из позитивных примеров осуществления работы по обеспечению информационной безопасности обучающихся проофессиональной образовательной организации является «Единый урок безопасности» (<https://www.единыйурок.рф>), проходящий ежегодно во всех субъектах Российской Федерации. Еще одной иллюстрацией результативного формирования знаний в сфере информационной безопасности и обеспечения кибербезопасности подростков является проект «Уроки информационной безопасности» (<https://74.rkn.gov.ru/p26522/>), который представляет собою уроки для обучающихся, правила безопасного пользования Интернетом для подростков.

Кроме того, среди важных форм деятельности при изучении информационной безопасности в качестве наиболее действенных выявлены такие как: экскурсии на специализированные выставки информационных технологий на предмет информационной безопасности, на которых обучающиеся знакомятся с действующими экспонатами специальной техники, недоступными ПОО, проведение ролевых игр, имитирующих ситуации защиты информации в служебных помещениях, при ведении деловых переговоров.

Педагоги ПОО ведут данную деятельность с пониманием того, что информационная безопасность — важнейшее звено личной, общественной и национальной безопасности. Поэтому, планируя мероприятия по информационной безопасности, учитывают, что одной из задач педагогов является не перекрытие обучающимся доступа к этой информации, а их обучение выбирать лучшее и безопасное из этого многогранного мира.

Таким образом, вопрос формирования информационной безопасности обучающихся в цифровом пространстве профессиональной образовательной организации является актуальной педагогической задачей, эффективное решение которой возможно в форме систематических внеурочных занятий, направленных на подготовку подростков к безопасному использованию ресурсов Интернета в учебной деятельности и социальном пространстве.

Список литературы:

1. Дурноглазов, Е. Е. Методическое пособие «Цифровая образовательная среда электронного обучения» / Е. Е. Дурноглазов, Е. А. Кузнецова. — Курск, 2019. — 64 с.
2. Ясенев, В. Н. Информационная безопасность : учеб. пособие / В. Н. Ясенев, А. В. Дорожкин, А. Л. Сочков, О. В. — Нижний Новгород : Нижегородский гос. им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 198 с.
3. Тарамова, Э. А. Формирование информационной безопасности у студентов вузов / Э. А. Тарамова // Педагогика: традиции и инновации : материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, январь 2016 г.). — Челябинск : Два комсомольца, 2016. — С. 105-106. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/186/9386/> (дата обращения: 8.12.2021).
4. Дубов, С. С. Информационная безопасность ребенка в цифровом пространстве Российской Федерации / С. С. Дубов, В. В. Линьков, М. А. Карбаинова // Российский технологический журнал. — 2019. — № 7. — С. 21-30.
5. Башарина, О. В. Формирование основ цифровой безопасности как компонента цифровой компетентности / О. В. Башарина, Е. В. Яковлев // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 2 (26). — С. 31-36.

**ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СПО НА УРОКАХ ДИСЦИПЛИН
И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

*Станковская Елена Михайловна, преподаватель дисциплин и модулей профессионального цикла, КГБПОУ «Шушенский сельскохозяйственный колледж»,
eleshka88@mail.ru*

Аннотация. Цифровые технологии как средство совершенствования процесса обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования. Данная статья посвящена вопросам совершенствования применения цифровых технологий в процессе обучения, преподавания дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования. В статье рассмотрены основные возможности цифровой технологии, основанной на электронной платформе Coгеapp.ai, в качестве платформы для создания образовательной среды для образовательной организации среднего профессионального образования.

Ключевые слова: цифровизация образования; интерактивный урок; электронное обучение.

Эпоха цифровизации диктует педагогическому составу прибегнуть к освоению новых умений и совершенно другого подхода к образовательному процессу. Нет ни одной сферы экономики, которую не затронула бы информатизация, и, естественно, не может обойти стороной и область образования. Почти все преподаватели старшего поколения считают, собственно, что это «веяние» протечет мимо, не оставив отпечатка, как каждое «модное» направление.

Однако «новое поколение» преподавательского состава понимает, что система образования неизбежно меняется под влиянием социальных изменений. Цифровизация позволяет сделать образовательный процесс более комфортным, более привлекательным и более приятным. В дополнение к классическим методам обучения параллельно могут применяться современные информационные и коммуникационные технологии, а использование этих и других технологических устройств, ускоряет создание всех видов выходной продукции: от создания различных документов (отчетов по практическим работам, курсовым проектам, визуальных приложений для дипломных проектов) до выпуска конкретных изделий при помощи цифровых технологий (не секрет, что огромный ассортимент изделий можно в наше время просто напечатать с помощью 3D-принтера).

В настоящее время существует множество онлайн сервисов, для создания интерактивных уроков, но не каждая электронная платформа адаптирована для телефонов или планшетов.

В своей профессиональной деятельности активно использую «coгеapp.ai».

Core — это онлайн-платформа конструирования образовательных материалов и проверки знаний с обратной связью.

Данный конструктор был создан в рамках проекта «Национальная Открытая Школа» в 2018 году. Весной 2020 года продукт выдержал серьезную техническую проверку. За два месяца карантина на платформе создали онлайн-уроки более 4 млн. человек. [1]

С его помощью учитель, преподаватель, мастер производственного обучения может создавать интерактивные уроки, интерактивные рабочие листы, разнообразить урок различными

методами и формами обучения, осуществить проверку знаний пройденного материала в онлайн режиме, что сокращает время на проверку результатов опроса, теста или другого инструмента.

Coreapp.ai — это эффективный инструмент для организации смешанного обучения, на котором доступно отслеживание прогресса, возможности улучшения результата обучающихся, существует обратная связь.

С данным сервисом впервые познакомилась при создании олимпиады по профильному междисциплинарному курсу, инструменты, доступные на платформе освоила в период дистанционного обучения. В настоящее время активно использую по всем профильными междисциплинарным курсам специальности «Землеустройство», так как Core намного быстрее и адаптивнее, чем многие LMS.

Неотъемлемой частью любого веб-сайта является процесс **регистрации/аутентификации**. Для новых пользователей есть форма регистрации, а для уже зарегистрированных, предусмотрена форма входа. Запуск конструктора Core осуществляется по ссылке: **coreapp.ai**.

На платформе доступно использование шаблона или конструктора урока с нуля, использование функции «вставить текст», «изображения», «видео», а также прикрепить документ, ввести тест или организовать опрос.

Для удобства на сайте **Конструктора**, предусмотрена функция «**Создание папок**».

Слева на странице редактирования урока собраны иконки стандартных элементов «Информационного блока», «Заданий и тестов» и «Рефлексия», в центре находится страница урока. Справа расположены кнопки управления дидактическим материалом.

На платформе Core в своем личном кабинете «учителя» создала папки по междисциплинарным курсам: как 05.01. Маркшейдерское дело и 05.02. Маркшейдерско-геодезические приборы и инструменты для студентов 2 курса; 02.01. Подготовка материалов для проектирования территорий и 02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ для студентов 3 и 4 курса специальности 21.02.04 Землеустройство. Папки формируются по алфавиту, далее учитывается численное значение, таким образом найти нужный урок, не составляет труда.

Для сохранения урока в вертикальном меню справа предусмотрена функция «Поделиться уроком». Получив ссылку, ею можно поделиться либо сгенерировать QR-код, который необходимо отсканировать и начать работу над заданиями.

Ссылки оригинальны и не повторимы, Конструктор предлагает ссылки «для ученика» и «для учителя»

В настоящее время перевела на электронную платформу 100 % тестовых заданий и более 60 % теоретических уроков всех междисциплинарных курсов, в которых применяю в соответствии со сложностью и тематикой урока все блоки Конструктора.

В рамках недели цикловой комиссии экономических и землеустроительных дисциплин и модулей профессионального цикла 19.11.2020 г. провела открытый урок «Система управления деятельностью предприятия» по МДК.02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ для студентов 3 курса специальности 21.02.04 Землеустройство. На уроке поделилась опытом работы на электронной платформе **coreapp.ai**.

При подготовке интерактивного урока использовала: блок «**Инструкция**» — выбрала тип «**Тема**», «**Целеполагание**», в котором раскрыла цель урока и задачи; «**Медиафайл**» — вставила ссылку на видеосюжет по теме урока с YouTube канала; «**Изображение**» — вставила схемы, которые позволили лучше усвоить материал; «**Текстовый**» блок — способствовал пояснению всех видов заданий урока; блок «**Документ**» — для закрепления пройденного материала; добавила в интерактивный урок опорный конспект; блок «**Классификация**» — студенты выполнили задания, где необходимо было определить организационно-правовые формы организаций (предприятий);

«Открытый вопрос» — использовала как закрепление материала по вопросу «Структуры управления в АПК»; в качестве рефлексии использовала инструмент «Тест» по всему уроку.

В использовании данной платформы вижу ряд преимуществ:

- все задания доступны не только на ПК или ноутбуке, но и на смартфоне, планшете с доступом к сети Интернет;
- интерфейс полностью «русифицирован», изложен достаточно понятно для пользователя;
- в случае, если возникают вопросы по работе на платформе, работает помощник, и это не стандартный электронный «бот», а с проблемой помогает разобраться консультант;
- удобство регистрации и подтверждения аккаунта;
- бесплатная версия Core позволяет создать интересный и насыщенный урок;
- доступность обратной связи при выполнении задания;
- студенту доступна версия, в которой существует возможность доступа без регистрации, достаточно вписать свое имя и фамилию, и выполнить задание;
- ненавязчивый дизайн, нет лишних элементов рекламы, и объектов, которые будут отвлекать от работы.

Для современного педагога все эти критерии являются первостепенными для успешной работы с обучающимися.

Преимуществами электронного обучения являются автоматизация, избавление от груды бумаг, развитие интереса студентов.

Высокая эффективность занятий достигается благодаря использованию удобных инструментов платформы: презентации, тесты, видео, чат, показ экрана. Студенты имеют возможность многократно пересматривать урок. Педагогу легче следить за успехами каждого обучающегося, так как платформа предлагает для этого удобные тесты и статистику.

Список литературы

1. Платформа для онлайн-обучения : [сайт]. — 2021. — URL:<https://coreapp.ai/app/teach> (дата обращения: 06.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

О ГОТОВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМАНД ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФУНКЦИОНИРОВАТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Сташкевич Ирина Ризовна, доктор педагогических наук, доцент, проректор по научно-исследовательской и инновационной работе, ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск, ул. Воровского, д. 36, stashkevichiren@mail.ru

Аннотация. На основе актуального состояния нормативно-правового поля, педагогической теории и практики автор рассматривает проблему готовности управленческих команд профессиональных образовательных организаций Челябинской области к функционированию в условиях цифровой трансформации образования. В качестве методологической основы образования в цифровой среде автор предлагает проектно-технологический принцип профессионального образования.

Ключевые слова: управленческие команды профессиональных образовательных организаций; цифровая трансформация профессионального образования; проектно-технологический принцип профессионального образования.

Четвертая индустриальная революция влечет за собой цифровую трансформацию не только экономической сферы, но и всех сфер жизнедеятельности. Это нашло отражение в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. № 1632-р, которая во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» была доработана в национальный проект «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”», включающий шесть федеральных проектов (далее — ФП). ФП «Кадры для цифровой экономики» непосредственно касается сферы профессионального образования.

Все ФП Национального проекта «Образование» в той или иной степени предполагают цифровое развитие отрасли. Задачи же цифровой трансформации отрасли образования определены в ФП «Цифровая образовательная среда» [1], ряд мероприятий и результатов которого являются перекрестными с другими ФП как национального проекта «Образование», так и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». В Указе Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» цифровая трансформация указана как одна из национальных целей развития страны на период до 2030 года [2]:

Цифровая трансформация образования должна обеспечить равные условия для получения качественного образования для каждого обучающегося/студента вне зависимости от места их проживания, более того появляются и совершенствуются возможности для построения индивидуальных образовательных траекторий студентов и движения к персонализации образовательного процесса.

Насколько готовы профессиональные образовательные организации (далее — ПОО) к такому развитию, причем очень быстрому развитию, образовательной ситуации? Задача управленческих команд ПОО (далее — УК) — формирование готовности субъектов образовательного процесса к работе в условиях цифровой трансформации, успешность решения которой напрямую зависит от соответствующей готовности самих УК.

С целью моделирования ситуации с цифровой трансформацией в ПОО, выделим в ней следующие аспекты:

- 1) оснащение современным «железом» (компьютерами, средствами мультимедиа и другим современным цифровым оборудованием);
- 2) совершенствование информационно-телекоммуникационной инфраструктура и интернет-трафика;
- 3) оснащенность цифровым образовательным контентом;
- 4) готовность педагогических кадров к непрерывному повышению квалификации и шерингу в условиях частого обновления 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* [3].

Реальное состояние процесса по первым двум аспектам, как необходимое условие цифровой трансформации, мы неоднократно обсуждали, оно постоянно мониторится и анализируется в ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» (далее — ЧИРПО) [4]. Необходимость развитие «технической стороны» понимается не только

УК, оно предусмотрено ФП. Среди прочего идет оснащение современных мастерских для подготовки кадров по приоритетным для региональных экономик направлениям. Здесь готовность УК проявляется в умении работать в современном нормативно-правовом поле, своевременно и грамотно готовить документы для получения субсидий, грантов и других форм финансовой поддержки.

Иначе решается вопрос с цифровым образовательным контентом. Здесь возможны различные управленческие решения. Самым очевидным является использование электронных библиотечных систем (на что у ПОО с небольшим контингентом обучающихся недостаточно средств, несмотря на коллективные подписки, которые организует ЧИРПО) и современных образовательных платформ. Последние консолидируют учебную информацию в цифровом формате для общего или высшего образования. Цифровой образовательный контент для среднего профессионального образования содержательно не обеспечивает все образовательные программы. Поэтому педагоги-новаторы в ПОО разрабатывают цифровой контент самостоятельно, используя для этого, как правило, системы дистанционного обучения и конструкторы сайтов, реже тематические блоги. Качество такого контента напрямую зависит от организации этой работы в конкретной ПОО, т. е. работы УК, а также от профессиональной и ИТ-подготовленности педагогов. Тем самым актуализируется выделенный нами четвертый аспект цифровой трансформации.

Сложность ситуации в образовании обусловлена еще и тем, что педагогическая наука развивается медленнее, чем технические средства цифровизации образовательного процесса, цифровой образовательный контент и средства коммуникации участников образовательного процесса. Как следствие, верификация цифрового образовательного контента, особенно для профессионального образования, в силу большого количества реализуемых образовательных программ, в том числе и в соответствии с обновляющейся по причине цифровой трансформации экономики номенклатурой профессий и специальностей, не успевает за реальной образовательной практикой.

Формирование ключевых компетенций цифровой экономики [5] у УК и педагогов ПОО как обязательное слагаемое профессионализма происходит скорее хаотично, чем в выстроенной системе непрерывного повышения квалификации, функционирующей в настоящее время в формальной, неформальной и информальной формах [6].

Ситуация из понимаемой стала зримой в условиях вынужденного обучения в дистанционном формате, вызванного эпидемиологической ситуацией. Проведенное ЧИРПО исследование констатировало низкую готовность педагогов ПОО Челябинской области реализовывать образовательный процесс в дистанционном формате [7]. Здесь необходимо отметить, что ЧИРПО с 2012 года реализует программу «Информационные технологии в образовании: применение электронного УМК в процессе обучения студентов средствами АСУ на основе Moodle», количество слушателей которой, достигнув пика в 2014 году, до 2019 года неуклонно сокращалось. А это вопрос уже к УК. Только одна организация — ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» — системно обучала своих сотрудников по указанной выше программе, а затем выстроила корпоративную систему повышения квалификации по данному направлению профессиональной деятельности педагогов. В результате таких управленческих решений все педагоги этой ПОО в настоящее время подготовлены к созданию учебных курсов по преподаваемым дисциплинам/профессиональным модулям в цифровом формате (в LMS Moodle).

В профессиональном образовании Челябинской области многие годы успешно функционирует еще одна управленческая модель инициирования разработки цифрового образовательного контента: в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж». Педагоги этой ПОО готовят учебный и учебно-методический материал, размещение его в цифровой оболочке выполняют технические специалисты, к работе привлекаются также психологи

и дизайнеры. Такая модель работы позволила коллективу в рамках функционированию региональной инновационной площадки (далее — РИП) подготовить и апробировать одиннадцать электронных учебно-методических комплексов по трем основным профессиональным образовательным программам технических специальностей, которые после проведения работодателями экспертизы были рекомендованы для применения в учебном процессе. Согласно отчету о деятельности РИП, доля преподавателей, прошедших повышение квалификации по направлению «Цифровизация образования», увеличилась на 89,4 %, что составило стопроцентный охват педагогических работников, реализующих инновационный проект.

О развитии готовности УК инициировать процесс создания цифровых образовательных ресурсов в коллективе косвенно свидетельствует тот факт, что за пять лет существования учрежденного ЧИРПО областного конкурса «Электронный образовательный ресурс для профессиональной образовательной организации» количество ПОО, представители которых заявляются для участия в конкурсе, возросло с четырнадцати до двадцати шести.

И последнее, что хотелось бы обсудить. Каким требованиям должен удовлетворять подготовленный цифровой контент, чтобы, повторимся, *кардинально улучшить образовательные результаты каждого студента*? Однозначного ответа на этот вопрос педагогическая наука не дает, хотя активно развивается новое направление — *цифровая дидактика*.

Результатом наших многолетних исследований компьютерного (в терминологии конца XX начала XXI века — прим. автора) сопровождения учебного процесса стал проектно-технологический принцип профессионального обучения, реализация которого в образовательной практике не только обеспечивает качество обучения, но и развивает *познавательную самостоятельность обучающихся* [8]. Развитая познавательная самостоятельность как личностное качество может проявляться через владение такой ключевой компетенцией цифровой экономики как *саморазвитие в условиях неопределенности*, предполагающее, как известно, «способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций» [5].

В своих исследованиях мы показали апробированную в реальной практике профессионального военного образования реализацию проектно-технологического принципа профессионального обучения посредством специально разработанной *дидактической компьютерной среды*. В силу эволюции понятий компьютерная среда — ... — цифровая среда в педагогической науке последних лет, в настоящее время имеет смысл говорить о *цифровой образовательной среде*, расширив это понятие и на процессы воспитания/самовоспитания. Это вполне обоснованно с учетом высокого воспитательного потенциала цифровых ресурсов и сервисов, позволяющих с применением технологий виртуальной и дополненной реальности воздействовать на эмоциональную сферу обучающихся [9].

В завершение отметим, что цифровая трансформация образования сопровождается ведением большого количества ГИС, ФИС и АИС, содержащих данные о деятельности образовательных организаций. Различные аспекты деятельности ПОО подвергаются систематическому мониторингу. Владение инструментами анализа данных позволит УК многоаспектно анализировать реализуемую образовательную деятельность и прогнозировать развитие ПОО.

Список литературы

1. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда», утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» (протокол от 07 декабря 2018 г. № 3). — 2019. — URL: <http://www.edu54.ru/upload/files/2016/03.pdf> (дата обращения: 20.01.2022).

2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ // Президент России : — сайт. — 2022. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 20.01.2022).

3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования : коллективная монография / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. — 2022. — URL: https://ioe.hse.ru/data/2019/07/01/1492988034/Cifra_text.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

4. Информационно-аналитическая справка по результатам мониторинга информатизации профессиональных образовательных организаций Челябинской области за 2021 год // Челябинский институт развития профессионального образования : [сайт]. — 2021. — URL: https://chipro.ru/files/271/%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8C_%202021.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

5. Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. № 41 // Кодификация РФ : [сайт]. — 2022. — URL: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minekonomrazvitiya-Rossii-ot-24.01.2020-N-41/> (дата обращения: 20.01.2022).

6. Сичинский, Е. П. О системе непрерывного повышения квалификации работников среднего профессионального образования Челябинской области / Е. П. Сичинский, И. Р. Сташкевич, З. А. Федосеева // Современная наука : актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2018. — № 8. — С. 72–75.

7. Сташкевич, И. Р. Система непрерывного повышения квалификации работников ПОО Челябинской области в части освоения дистанционных образовательных технологий / И. Р. Сташкевич, О. В. Башарина, С. В. Савельева // Современная высшая школа : ин-новационный аспект. — 2020. — Том 12. — № 4. — С. 40–50.

8. Сташкевич, И. Р. Развитие познавательной самостоятельности курсантов военных вузов при компьютерном сопровождении учебного процесса : монография. — Челябинск : Челяб. гос. ун-т, 2005. — 204 с.

9. Сташкевич, И. Р. Цифровизация как вызов образованию // Среднее профессиональное образование в информационном обществе: материалы V Международ. науч.-практ. конф. «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Ко-пейск, 31 января 2020 года). — Челябинск : Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. — С. 18–23.

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

*Шаровская Анастасия Сергеевна, преподаватель
иностранного языка УО «Витебский государственный
технический колледж», Республика Беларусь, г. Ви-
тебск, ул. Лазо д. 113а, sharovskaya.95@yandex.ru*

Аннотация. Стремительное социальное и экономическое развитие общества затронуло все сферы общественной жизни населения. Одной из главных причин, влияющих на динамические

изменения во всех сферах экономики, является информатизация и цифровое развитие технологий как в повседневной, так и в профессиональной жизни. Научный прогресс и цифровое развитие производственных процессов повышают производительность труда, достигая долгосрочных положительных результатов для государства. Сфера образования в целом и учреждения образования в частности не могут остаться в стороне от цифровых тенденций, поскольку являются важной частью социально-экономической системы общества. Сделан вывод о необходимости включения информационных технологий в образовательный процесс профессионального образования, так как они являются новыми возможностями для преподавателей, повышения мотивации к обучению учащихся, активизации речемыслительных процессов, реализации творческого и индивидуального потенциала.

Ключевые слова: цифровое развитие; образовательный процесс; визуализация; моделирование.

Цифровая культура и цифровая грамотность: компьютерные технологии и другие аспекты цифровой культуры изменили образ жизни, работы, игры и обучения людей, что повлияло на формирование и распространение информации по всему миру. Выпускники, которые менее знакомы с цифровой культурой, все чаще оказываются в невыгодном положении в национальной и мировой экономике. Таким образом, цифровая грамотность — навыки поиска, распознавания и производства информации, а также критическое использование новых информационных средств для полноценного участия в жизни общества — стала важным фактором, учитываемым при разработке учебных программ.

Во многих странах цифровая грамотность повышается за счет внедрения в учреждениях образования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Учебные заведения используют разнообразный набор инструментов ИКТ для передачи, создания, распространения, хранения и управления информацией. Когда преподаватели обладают цифровой грамотностью и обучены использованию ИКТ, эти подходы могут привести к развитию навыков мышления более высокого порядка, предоставить учащимся творческие и индивидуальные возможности для выражения своего понимания и сделать учащихся более подготовленными к продолжающимся технологическим изменениям в обществе и на рабочем месте.

В некоторых контекстах ИКТ также стали неотъемлемой частью взаимодействия преподавания и обучения благодаря таким подходам, как замена учебных досок интерактивными цифровыми досками, использование собственных смартфонов учащихся или других устройств для обучения во время занятий, а также модель «перевернутого класса», когда учащиеся смотрят лекции дома на компьютере и используют учебное время для более интерактивных упражнений.

Рассмотрим некоторые распространенные образовательные приложения ИКТ.

Основным средством ИКТ для информационной среды системы образования является персональный компьютер и установленное на нем программное обеспечение, с такими функциями, как более низкое энергопотребление, недорогая операционная система, а также специальные функции перепрограммирования и ячеистой сети. [1, с.85].

Планшеты — это небольшие персональные компьютеры с сенсорным экраном, позволяющие вводить данные без клавиатуры или мыши. Недорогое программное обеспечение для обучения (приложения) можно загрузить на планшеты, что делает их универсальным инструментом для обучения. Возможности бумажных учебников ограничены предоставлением текстовой и графической информации. На электронном устройстве возможно раздавать аудио и видео контент. За счет использования видео материалов можно существенно увеличить наглядность и заинтересованность учащихся.

Наиболее эффективные приложения развивают навыки мышления более высокого порядка и предоставляют учащимся творческие и индивидуальные возможности для обучения.

Интерактивные белые доски или смарт-доски: интерактивные белые доски позволяют отображать проецируемые компьютерные изображения, манипулировать ими, перетаскивать или копировать. Одновременно с этим можно делать рукописные заметки на доске и сохранять для дальнейшего использования. Интерактивные доски ассоциируются с обучением в группе, ориентированными на учащихся. Вовлеченность учащихся обычно выше, когда ИКТ доступны для использования во всей группе.

Электронные книги. Электронные книги — это электронные устройства, которые могут содержать сотни книг в цифровой форме. Учащиеся оставляют положительные отзывы на использование электронных книг для самостоятельного чтения. Особенности электронных книг, которые могут способствовать положительному использованию, включают их портативность и длительное время автономной работы, реакцию на текст и способность определять неизвестные слова. Кроме того, многие классические произведения доступны бесплатно в электронной форме.

«Перевернутый класс». Перевернутая модель работы на занятии, включающая лекции и практику дома с помощью компьютерных инструкций и интерактивных учебных мероприятий в группе, может позволить расширить учебную программу и активизировать познавательную деятельность учащихся. Данная модель включает в себя применение технологий водкаста: просмотр видеолекции; чтение учебных текстов, рассмотрение поясняющих рисунков; прохождение тестов на начальное усвоение темы.

Работа на занятии посвящается разбору сложной теоретической части и вопросов, возникших у учащихся в процессе выполнения домашней работы (не более 25-30 % времени). Также в группе учащиеся под наблюдением преподавателя решают практические задачи и выполняют исследовательские задания. После занятия учащиеся дома завершают решение практических задач, выполняют тесты на понимание и закрепление пройденной темы. Переход к модели «перевернутого класса» является переходом от главенства преподавателя к главенству учащегося. В зарубежной литературе этот переход образно описывают как смену роли преподавателя с “sage on the stage” на “guide on the side”, что вольно можно перевести как переход от «мудрец и на дуде игрец» к «гид — со стороны рулит» [1, с.112].

Технологии дополненной реальности. Технологии дополненной реальности или AR создают эффект присутствия, стирая грань между реальным и виртуальным миром, активизируют внимание и познавательную деятельность учащихся, повышают мотивацию к изучению той или иной дисциплины.

Технологии AR позволяют учащимся управлять объектами дополненной реальности, перемещать их в пространстве, просматривать с разных сторон, масштабировать. В профессиональном обучении возможность увидеть в мельчайших подробностях системы функционирования транспортных средств, особенности строения зданий, географические объекты и их рельеф и т. д., а также провести эксперименты, которые сделать в реальных условиях на занятии весьма проблематично, активизирует восприятие обучающего материала.

На данное время дополненная реальность присутствует практически на всех устройствах: смартфонах, планшетах, ноутбуках или компьютерах со встроенными камерами, поэтому использование AR (дополненной реальности) в образовании наталкивается на отсутствие единой унифицированной платформы, на которой будет осуществляться весь процесс образования [2, с. 59].

Использование дополненной реальности в системе образования способствует формированию междисциплинарных связей, соответствующих государственному образовательному стандарту, и повышения эффективности обучения за счет:

- приобретения опыта проектной деятельности;

- коллективной реализации информационных проектов;
- создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
- развития алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- овладения умениями использовать информационно-коммуникационные инструментальные средства и настраивать их для нужд пользователя.

Также следует подчеркнуть, что технология дополненной реальности развивает пространственное мышление и способствует более гармоничному развитию личности.

При планировании использования образовательных технологий необходимо учитывать следующие аспекты:

Рассмотрение общего уравнения затрат и выгод, создание материально-технических условий для внедрения ИКТ в образовательный процесс.

Разработка документов, регламентирующие распределение функций между сотрудниками образовательной организации по вопросам управления процессами информатизации (техническому и методическому сопровождению образовательного процесса с применением средств ИКТ), должностные инструкции сотрудников, отвечающих за внедрение ИКТ в образовательный процесс.

Повышение квалификации работников в области внедрения ИКТ в образовательный процесс. Преподавателям нужны особые возможности профессионального развития, чтобы повысить их способность использовать ИКТ для оценивания результатов учебной деятельности, индивидуального обучения, доступа к онлайн-ресурсам, а также для содействия взаимодействия и сотрудничества учащихся. Преподаватель должен знать методику преподавания с использованием ИКТ конкретно преподаваемой дисциплины. Без этой поддержки преподаватели, как правило, используют ИКТ, основанных на их базовых знаниях и навыках, ограничивая академическое мышление учащихся.

Методическое сопровождение внедрения ИКТ в образовательный процесс. Основными организационными формами методического сопровождения внедрения ИКТ в образовательный процесс являются: методические семинары, индивидуальное консультирование, вебинары, профессиональные конкурсы и др. Целью таких мероприятий являются презентация положительного опыта работы образовательной организации, активизация деятельности педагогов по освоению и внедрению компьютерных технологий в образовательный процесс [3].

Обеспечение выгод от инвестиций в ИКТ: для обеспечения того, чтобы инвестиции, сделанные в ИКТ, приносили пользу учащимся, должны быть выполнены дополнительные условия. Руководство должно обеспечивать учреждения минимально приемлемой инфраструктурой для ИКТ, включая стабильное и доступное подключение к Интернету и такие меры безопасности, как фильтры и блокировка нежелательных сайтов. Политика преподавателей должна быть нацелена на базовые навыки грамотности в области ИКТ, использование ИКТ в педагогических условиях и использование в конкретных дисциплинах. Наконец, цифровой контент должен разрабатываться на местных языках и отражать местную культуру. Постоянная техническая и организационная поддержка по всем этим вопросам необходима для обеспечения доступа и эффективного использования ИКТ. Учреждения образования должны обеспечить всем учащимся равный доступ к устройствам ИКТ для обучения.

Таким образом, главными преимуществами цифровой трансформации образовательных процессов выступают простота, удобство в использовании, скорость, практичность, а также существенность и полезность.

Цифровое развитие преподавания профессиональных дисциплин открывает новые возможности для раскрытия интеллектуального и творческого потенциала современных учащихся, поскольку критическое, рациональное и методическое мышление наряду с творческими способностями являются жизненно важными для понимания законов и механизмов функционирования экономической системы.

Важно, чтобы преподаватели учреждений профессионального образования использовали эти возможности для формирования нового инновационного поколения страны, интегрировали практические формы обучения в преподавание дисциплин. Для формирования смысловых связей с реальными процессами для базовых теоретических дисциплин следует в лекционные занятия включать приемы анимационной визуализации, а в практические занятия — кейсы, графические модели, задачи, решение которых можно осуществить с помощью технологий цифрового образования. Фактически, использование компьютерных ресурсов для усовершенствования обучения имеет принципиальное преимущество для учащихся: эти ресурсы являются новым источником взаимодействия учащихся между собой и с преподавателем, они дополняют профессионализм преподавателя и облегчают образовательный процесс. Преподавателю необходимо постоянно повышать уровень самообразования, проводить мониторинг новых тенденций в практической действительности и систематически актуализировать взаимодействие теории и практики для формирования гибких, высококвалифицированных, отлично информированных и ориентирующихся в экономическом пространстве, профессиональных специалистов и руководителей будущего.

Список литературы

1. Benedek A. K., Nyíri K. [eds.] (2014). The power of the Image: emotion, expression, explanation (series Visual Learning. Frankfurt/M.: Peter Lang. 287 p.
2. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина [и др.]; под науч. ред. В. И. Блинова. — Москва: Перо, 2019. — 98 с.
3. Захарова, М. В. Цифровые инструменты преподавания иностранного языка / М. В. Захарова // Мир педагогики и психологии. — 2020. — № 06 (47). — URL: <https://scipress.ru/pedagogy/artides/tsifrovye-instrumenty-prepodavaniya-anglijskogo-yazyka.html> (дата обращения: 14.12.2021).

ТРЕК 2 ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

УДК 377
ББК 74.47

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

*Абдрахимов Альберт Алмазович, преподаватель
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова» Многопрофиль-
ный колледж г. Магнитогорск, albert-boks@mail.ru*

Аннотация. В данной статье показано значение компьютерного обучения для решения педагогических задач и управления учебным процессом, а также значение информационных технологий для решения ситуационных задач.

Ключевые слова: компьютерное обучение; педагогические задачи; дидактические принципы; управление учебным процессом; ситуационная задача; технология с избирательной интерактивностью; технология с полной интерактивностью; автоматизированная учебная программа.

Технология компьютерного обучения, рассматривает обучение с учетом конечных результатов деятельности учащегося, придавая ей характер устойчивого и целенаправленного процесса познания. Ведущий замысел внесения новых информационных технологий в образование состоит в том, чтобы учитывать приоритет обучаемого, обеспечить системное представление об учебной деятельности каждого учащегося при использовании автоматизированных систем обучения и контроля знаний.

Обучение является компьютерным, если выполняются следующие условия:

- 1) процесс передачи знаний, выработки умений и контроля качества усвоения материала основан на применении компьютеров;
- 2) существует развитая информационно-вычислительная сеть, ориентированная на индивидуализацию процесса обучения, автоматизированный анализ результатов деятельности каждого учащегося;
- 3) имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание, сертификацию, тиражирование и поддержку баз данных и знаний;
- 4) любой индивид или группа лиц имеют свободный доступ к базам знаний с целью самообучения.

Применение компьютеров в профессиональных учебных заведениях наиболее целесообразно в следующих областях учебной деятельности.

1. Компьютер как объект изучения всеми учащимися (например, дисциплина «Основы информатики»).
2. Компьютер как объект изучения и орудие труда при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов по профессиям, связанным с обслуживанием оборудования, автоматизированного на базе ЭВМ и микропроцессорной техники.
3. Компьютер как средство обучения (автоматизированные обучающие системы, тренажеры и тренажерные комплексы на базе ЭВМ, элементы автоматизированных рабочих мест учащихся и др.).

4. Компьютер как средство предоставления учащимся и педагогам необходимой учебной, научно-технической и справочной информации (автоматизированные информационные системы).

5. Компьютер как средство управления учебным процессом.

Важнейшими из этих направлений, при изучении юридических дисциплин, являются:

- использование компьютера как средства обучения;
- использование компьютера как средства предоставления учащимся и педагогам необходимой учебной, научной и справочной информации;
- использование компьютера как средства управления учебным процессом.

Использование компьютера как средства обучения позволяет эффективно решать следующие педагогические задачи:

- 1) индивидуализация и дифференциация обучения;
- 2) осуществление контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок и оценкой результатов учебной деятельности учащихся, осуществление самоконтроля и самокоррекции;
- 3) компьютерная визуализация учебной информации;
- 4) моделирование и имитация изучаемых или исследуемых объектов, процессов, явлений;
- 5) развитие мышления учащихся, формирование умений принимать оптимальные решения в сложных ситуациях.

Обучение с помощью компьютерных программ основывается на той же системе дидактических принципов (системность, последовательность, доступность, научность, активность, сознательность), что и традиционное. При этом наибольший эффект достигается при рациональном сочетании информационных и традиционных методов и комплексов средств обучения при сохранении руководящей роли преподавателя.

Компьютерное обучение целесообразно применять на занятиях тогда, когда традиционные формы, методы и средства не способны эффективно реализовать поставленные дидактические цели и задачи обучения. Применение компьютера как средства управления учебным процессом позволяет эффективно анализировать большие объемы статистической информации, регулировать темп подачи учебного материала, количество и уровень трудности учебных заданий.

Компьютер позволяет обеспечить систематический контроль за учебными действиями учащихся; предоставляет преподавателю своевременную информацию об усвоении учебного материала, успеваемости учащихся, о ходе выполнения учебных заданий; дает возможность своевременно и качественно корректировать учебно-познавательную деятельность учащихся на основе сбора и обработки данных о ходе и результатах учебного процесса.

При изучении юридических дисциплин можно использовать компьютер для решения ситуационных задач. Ситуационная задача — метод обучения, используемый для подготовки к профессиональной деятельности. Ситуационная задача включает в себя условие (описание ситуации) и вопрос (учебное задание). На основе анализа описанной ситуации учащиеся выбирают способы решения и выполняют действия обусловленные вопросом (заданием).

Для решения ситуационных задач применяются:

- технологии с избирательной интерактивностью;
- технологии с полной интерактивностью.

Технологии с избирательной интерактивностью — это технологии, обеспечивающие хранение информации в структурированном виде. Сюда входят банки и базы данных и знаний (в частности, необходимые для юристов «Гарант» и «КонсультантПлюс») видеотекст, Интернет и т. д. Эти технологии функционируют в избирательном интерактивном режиме и существенно облегчают доступ к огромному объему структурируемой информации. Пользователю не разрешается вводить новую информацию.

Технологии с полной интерактивностью — это технологии, обеспечивающие прямой доступ к информации. Доступ позволяет передавать, изменять и дополнять информацию, хранящуюся в информационных сетях или в каких-либо носителях (например, образцы решения ситуационных задач; опорный конспект; анализ типичных ошибок; различные стратегии решения ситуационных задач, которые помогают улучшить предложенный учащимся подход к решению данных задач).

Работая с автоматизированной учебной программой по конкретной дисциплине, учащийся получает на экране монитора учебную информацию, примеры и задачи различного уровня сложности. На основе ответов автоматически вычисляется его рейтинг и выдается оценка его знаний и умений. В конце изучения дисциплины или ее разделов, его экзаменует компьютер с помощью автоматизированной системы контроля качества обучения, которая выдает соответствующие его рейтингу задания.

Список литературы

1. Антонова, Д. А. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / Д. А. Антонова, Е. В. Оспенникова, Е. В. Спирин // Вестник Пермского гос. гуманитарно-педагогического ун-та. Сер.: Информационные компьютерные технологии в образовании. — 2018. — № 14. — С. 5–37.
2. Блинов, В. И. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. — Москва : Перо, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-00150.
3. Дьякова Е. А. Цифровизация образования как основа подготовки учителя XXI века: проблемы и решения / Е. А. Дьякова, Г. Г. Сечкарева // Вестник Армавирского гос. пед. ун-та. — 2019. — № 2. — С. 24–36.
4. Печеркина, А. А. Развитие профессиональной компетентности педагога: теория и практика : монография / А. А. Печеркина, Э. Э. Сыманюк, Е. Л. Умникова ; Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург : [б.и.], 2011. — 233 с.

УДК 377

ББК 74.47

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

*Акатьева Анастасия Николаевна, преподаватель
ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», Тюмен-
ская область, г. Ялуторовск ул. Бахтиярова, д.53,
a_akateva@mail.ru*

Аннотация. Цифровизация образования является одним из трендов ведущих систем образования в мире и нашей стране. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования, что приведет к развитию цифровых сервисов для образовательной деятельности.

Ключевые слова: новые возможности развития образования; цифровизация; цифровая образовательная среда; персонализированная модель обучения.

В современных условиях человеку в любом возрасте, чтобы быть успешным, необходимо быть финансово грамотным. Можно не боясь сказать, что дети и взрослые любят деньги одинаково. Ребенок растет и наблюдает за жизнью родителей и со временем приходит к выводу, что очень многое можно получить за деньги. Следовательно, они начинают делать все чтобы их заполучить. Получив деньги, они делают покупки в магазинах, могут одолжить деньги или просто их подарить, но большинство пытается их накопить. Основная проблема нашего населения — это низкий уровень финансовой грамотности, что диктует необходимость интенсивной просветительской работы по формированию экономического сознания, культуры сбережения. Эта работа должна проводиться непрерывно, начиная от детского сада, заканчивая взрослым населением. Чем раньше дети узнают о роли денег в частной, семейной и общественной жизни, тем раньше могут быть сформированы полезные финансовые привычки [1].

Федеральные государственные образовательные стандарты любого уровня образования ставят задачу формирования общей культуры личности обучающихся. Экономическая культура личности характеризуется наличием первичных представлений об экономических категориях, интеллектуальных и нравственных качествах (бережливость, рачительность, смекалка, трудолюбие, умение планировать дела, осуждение жадности и расточительности). Без сформированных первичных экономических представлений невозможно формирование финансовой грамотности [2, с. 6–10].

В ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» используют разнообразные методы и приемы формирования у обучающихся финансовой грамотности. Такие как, организации деятельности через сюжетные, ролевые и дидактические игры с экономическим содержанием, увлекательные ситуационные задачи, интерактивные игры, игры-путешествия и т. д.

Для достижения любых образовательных результатов целесообразно использование образовательных технологий и активного, и интерактивного обучения. Активные или практические методы обучения направлены на активацию мышления, пробуждают активность у обучающихся, что обеспечивает принудительную и устойчивую вовлеченность в процесс обучения; взаимодействие между учениками и преподавателем, что благоприятно сказывается на мотивации и выработке позитивных эмоций при успешно выполненной деятельности.

Одной из педагогических технологий интерактивного обучения, направленных на достижение результатов образования, является игровая технология в образовательном процессе.

Из выше перечисленных видов подробнее рассмотрим использование интерактивных деловых игр и показать наиболее интересные разработки.

Использование интерактивных игр при формировании финансовой грамотности у лиц любого возраста имеет свои плюсы и минусы. Поэтому они должны нести лишь дополнительную роль в обучении. Интерактивные игры разнообразят процесс обучения и вовлекут в мир финансов. А для педагогов появилась уникальная возможность разработать свои игры для более углубленного изучения темы.

Интерактивная игра — это современный подход, это мультимедийные технологии и это интересно! Интерактивные игры и занятия становятся все более популярным инструментом для развития людей любого возраста.

Естественно, что интерактивные игры не могут полностью заменить традиционных форм обучения по финансовой грамотности. Но, как показывает практика, использовать их как дополнительную форму обучения очень даже эффективно! [3]

В настоящее время существует большое количество просветительских и образовательных ресурсов по финансовой грамотности. Значительная часть из них создана Минфином России в рамках Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности и развитию финансового образования в Российской Федерации» [2, с. 9].

В ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» группой педагогов разработана деловая игра «Миллионер», целью которой является рассказать об основах финансовой грамотности разным группам населения, начиная от школьников, заканчивая взрослым населением. При проведении данного мероприятия, мы ставим задачу не только вовлечение в игровой процесс, но и обучающий момент. На каждом этапе игроки получают необходимые знания по следующим темам: «Банковские карты», «Кибербезопасность», «Грамотный покупатель», «Кредит», «Страхование», «Семейный бюджет», а в заключении в интерактивной форме отвечают на предложенные вопросы.

На данном этапе прошла апробация игры для школьников 8- 10 классов, города Ялutorовска и Ялutorовского района, а также студентов первых курсов ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж». В планах на 2022 год привести просветительское мероприятие для лиц с ОВЗ и слушателей Университета старшего поколения города.

Список литературы

1. Программа лагеря по финансовой грамотности // Образовательные проекты Пакк [сайт]. — 2021. — <http://www.финлагерь.рф/programs/?searchid=2289403&web=0> (дата обращения: 31.11.2021).

2. Проект «Содействие повышению уровня финансовой грамотности и развитию финансового образования в Российской Федерации» ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ведущий партнер; Россия), ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (партнер; Россия) и Фонд «Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара» // Docplayer.com : [сайт]. — URL: <https://docplayer.com/28340595-Prezentaciya-noyabr-2013-god.html> (дата обращения: 02.12.2021).

3. Материалы для региональных и городских порталов // Ваши финансы РФ : [сайт]. — 2021. — <https://vashifinancy.ru/materials-portal/> (дата обращения: 31.11.2021).

УДК 378
ББК 74.48

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аксенчик Наталья Владимировна, ассистент кафедры межкультурных коммуникаций учреждения образования «Полесский государственный университет», Республика Беларусь, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, д. 23, aksenchiknatalia@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам системного понимания дидактической составляющей информационно-образовательной среды учреждения высшего образования. Автором выделены основные компоненты и дидактические возможности информационно-образовательной среды, которые позволят инструментально качественно изменять сам дидактический процесс, его содержательную, организационную и методическую основы.

Ключевые слова: учреждение высшего образования; информационно-коммуникационные технологии; информационно-образовательная среда.

Создание условий для подготовки компетентных специалистов к полноценной жизни и деятельности в информационном обществе продиктовано приоритетной областью государственной политики в сфере информатизации с учетом реализации концептуальных направлений развития системы высшего образования в Республике Беларусь [1; 2].

Информатизация образования, создавая базу для перехода на новый уровень, затрагивает вопросы подготовки специалистов, которые гарантированно востребованы на рынке труда, легко и свободно владеют мобильными и интернет-технологиями, а также ориентированы на непрерывное обучение, повышение квалификации (образование через всю жизнь). Решение данной задачи может быть достигнуто с помощью среды информационного взаимодействия участвующих субъектов — информационно-образовательной среды (ИОС) университета, которая является не только инструментом, но и средой существования, которая открывает новые возможности: обучение в любое удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты.

Информационно-образовательная среда предстает перед нами как сложное, многокомпонентное системное образование, насыщенное разнообразными ресурсами и дидактическими возможностями, позволяющими реализовать задачи модернизации образования.

Интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и инновационного дидактического инструментария в целостный педагогический процесс в рамках информационно-образовательной среды учреждения высшего образования направлена на развитие уже существующих и формирование качественно новых подходов и моделей обучения, в ходе реализации которых обеспечивалось бы эффективное соединение содержания обучения с организуемой самостоятельной учебной деятельностью [3, с. 84].

В системном понимании дидактическая составляющая ИОС представляет собой совокупность компонентов, использование которых предоставляет возможность в процессе обучения формировать и развивать комплекс универсальных компетенций, необходимых для достижения высокого профессионального уровня выпускников учреждений высшего образования. В их число входят следующие компоненты:

- содержательный (ориентирует на персонализацию субъектов педагогического взаимодействия, а также на овладение содержанием обучения в отношении выбора последовательности освоения учебного материала, объёма предъявляемой учебной информации) предполагает актуализацию психолого-педагогических механизмов мотивации и стимулирования к овладению содержанием обучения за счёт оперативного доступа к значительным объёмам информации, создания собственного сетевого контента, актуальности и разнообразия учебных материалов, формирования в целом ситуации успеха);
- деятельностный (в рамках компетентного подхода предполагает закрепление в собственном социальном опыте субъектов результативного формирования и дальнейшего развития умений и навыков самостоятельной учебно-познавательной деятельности, самоорганизации и самообразования, исследовательских компетенций, а также компетенций по организации информационно-образовательного пространства и согласованной продуктивной коллективной деятельности);
- коммуникативный (ориентирует на интерактивность обучения и организацию электронной коммуникации, опосредованной высокотехнологичными средствами ИКТ; предусматривает дифференциацию участников педагогического взаимодействия по уровню сформированности коммуникативных умений с актуализацией различных режимов коммуникации (опосредованной, удалённой) и применения инструментария ИОС);
- контрольно-коррекционный (предполагает оперативную обратную связь в обучении с предоставлением данных об актуальных для участников дидактического процесса достигнутых результатах; инструментально предоставляет возможность оперативной педагогической

коррекции уровней учебных достижений студентов в их продвижении по индивидуальной траектории обучения; актуализирует механизмы самоконтроля и самокоррекции; позволяет инструментально использовать удалённый контроль самостоятельной работы участников педагогического взаимодействия).

С точки зрения дидактики элементы структуры ИОС функционально не только позволяют транслировать и предъявлять учебную информацию, но и предоставляют возможности её поиска в самостоятельно или опосредованно организуемой учебной деятельности. Предъявляемые требования и инструментарий среды активизируют механизмы стимулирования различных видов деятельности субъектов: проблемно-поисковой и исследовательской, консультирующей, контрольно-диагностической и рефлексирующей, деятельности по решению профессиональных практико-ориентированных задач с помощью кейс-технологий и т. д.

Вопросы активизации процесса обучения, опосредованного применением традиционных и электронных компонентов предметных учебно-методических комплексов — электронных средств обучения, являются актуальными в современной дидактике. Это обусловлено поиском эффективных методов, приемов и средств достижения в процессе обучения студентами продуктивных уровней усвоения учебного материала, освоения общеучебных и специальных умений и навыков, выработки профессиональных компетенций [4, с.72].

Следовательно, дидактические возможности ИОС учреждения высшего образования позволяют:

- усилить мотивацию обучения, что обусловлено возможностью общения с компьютером в интерактивном режиме;
- поощрять правильные решения и реагировать на ошибки, не прибегая к негативным оценкам;
- выбирать студенту уровень сложности материала, индивидуализируют процесс обучения;
- формировать и развивать познавательную активность студентов;
- увеличить долю самостоятельной работы за счет расширения технической и ресурсной базы изучаемого предмета и использования проектной деятельности;
- использовать элементы дистанционной поддержки образовательного процесса;
- повысить эффективность работы с текстовыми источниками и научными ресурсами за счет возможности включения в текст средств его изучения и использования других возможностей работы с электронным текстом;
- использовать интегральное представление учебной и научной информации средствами мультимедиа;
- повысить разнообразие организационных форм образовательного процесса.

Функционирование ИОС детерминирует возможность инструментально качественно изменять сам дидактический процесс, его содержательную, организационную и методическую основы. Таким образом, подчеркнём, что качество процесса обучения в современном учреждении высшего образования во многом определяется дидактическими возможностями информационно-образовательной среды.

Список литературы

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года // Главный информационно-аналитический центр : [сайт]. — URL: <http://www.giac.unibel.by/main.aspx?guid=14591> (дата обращения: 05.12.2021).
2. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года / Registr.by. Информационно-правовая система [сайт]. — URL: <https://registr.by/doc/1904179>. (дата обращения: 06.12.2021).

3. Лозицкий, В. Л. Дидактический потенциал электронных средств обучения при подготовке студентов экономических специальностей вузов / В. Л. Лозицкий // Вестник Полесского государственного ун-та. Сер. общественных и гуманитарных наук. — 2012. — № 1. — С. 72–77.

4. Лозицкий, В. Л. Информационно-образовательная среда вуза в аспекте ее полифункциональности / В. Л. Лозицкий // Высшая школа. — 2013. — № 5. — С. 51–56.

УДК 377

ББК 74.47

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА (АСУ PROCOLLEGE)
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ
ПРЕДМЕТУ ОПВ.02 «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.11 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

*Аленичева Елена Ивановна, преподаватель, ГБОУ ПОО
«Златоустовский техникум технологий и экономики»,
г. Златоуст, ул. им. К. Маркса, 37б, alenichevazl@mail.ru*

Аннотация. В статье представлен педагогический опыт и методика применения разработанного в АСУ «Проколледж» электронного образовательного ресурса при организации обучения по общеобразовательному предмету ОПВ.02 «Информатика» для специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс; электронное обучение; АСУ Проколледж, общеобразовательный предмет, разноуровневые задания; уровень обученности.

В настоящее время во всех сферах деятельности современного общества присутствуют цифровые информационные технологии. В учебном процессе данные технологии изменяют методы и приемы проведения занятий, создают иное качественное состояние учебного процесса. Современные средства информатизации образовательного процесса позволяют преподавателям расширить возможности урока, повысить интерес обучающихся к учебному процессу, тем самым повысить его эффективность [1].

Цифровой образовательный ресурс по общеобразовательному предмету Информатика создан в АСУ «Procollege» на основе LMS «Moodle». Возможности динамической электронной образовательной среды широко известны:

- неограниченные возможности информационного наполнения;
- широкие возможности для коммуникации;
- поддержка обмена файлами любых форматов;
- сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников;
- форум дает возможность организовать учебное обсуждение проблем;
- чат позволяет организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени;
- реализация индивидуального подхода к обучающимся;
- нет ограничений по времени и объему деятельности;

- автоматизированная корректировка траектории усвоения учебного материала;
- возможность повысить личный уровень обученности.

Его использование не только облегчает доступ к информации, открывает возможности вариативной учебной деятельности, её индивидуализации и дифференциации, но и позволяет любому обучающемуся быть активным и равноправным членом процесса обучения, обеспечивает одно из главнейших его прав — право на доступное качественное образование [2].

Ресурс является частью УМК и позволяет реализовать изменения, внесенные в образовательную программу в этом учебном году, такие как:

- интенсивную подготовку;
- интеграцию общеобразовательной и профессиональной подготовки;
- профессиональную направленность общеобразовательной подготовки.

Электронный курс представляет собой совокупность теоретического и практического учебного материала, представленного в виде элементов и ресурсов. ЭОР позволяет отслеживать не только предметные, но частично личностные и метапредметные результаты. Включает элементы практической подготовки по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

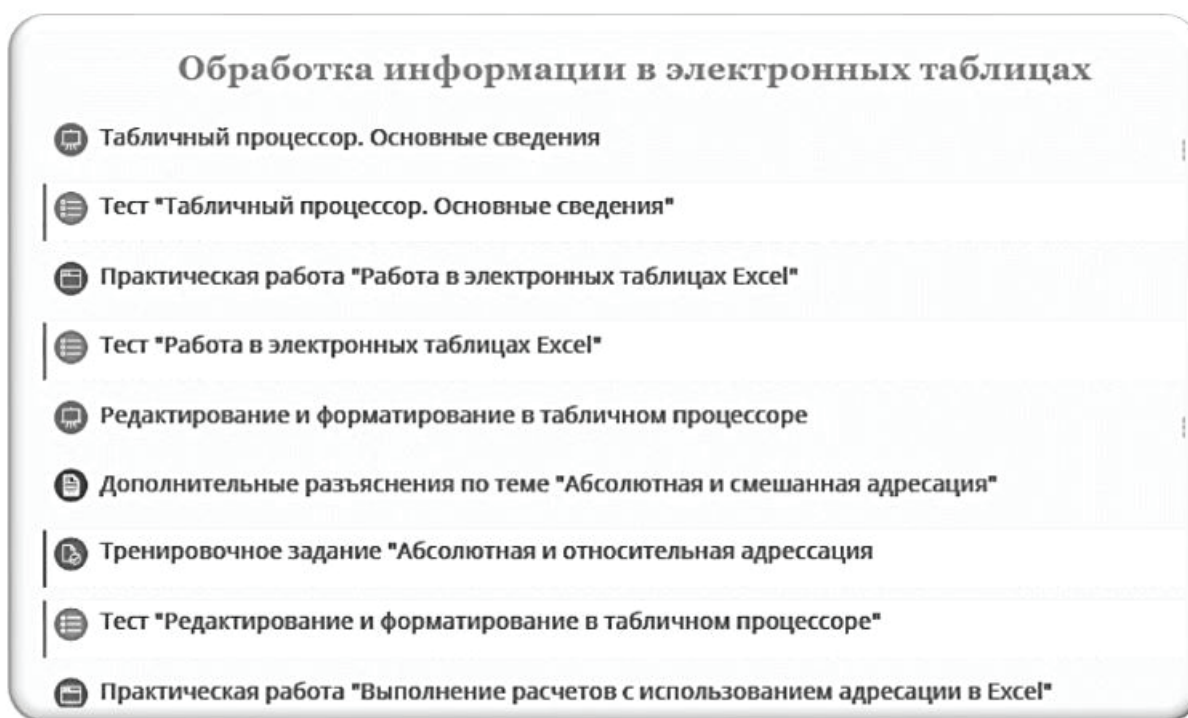


Рис. 1. Структура одного из разделов курса

Ресурс развивает навыки самоорганизации труда и самообразования, расширяет зону индивидуальной активности каждого обучающегося. Студенты не ограничены по времени и объёму, но предусмотрена возможность автоматизировано корректировать траекторию их продвижения.

Дозированная подача информации при изучении теоретического материала помогает сформировать умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, в том числе. возвращаться к началу главы при необходимости (рис. 2).

Заголовок страницы	Тип страницы	Переходы		
3.1. Системы	Список разделов	3.2. Информационные связи в системах	↑ ⚙ 📄 🔍 🗑	Добавить ное
3.2. Информационные связи в системах	Список разделов	3.3. Системы управления	↑ ⚙ 📄 🔍 🗑	Добавить ное
3.3. Системы управления	Список разделов	Самое главное!	↑ ⚙ 📄 🔍 🗑	Добавить ное
Самое главное!	Список разделов	Конец лекции	↑ ⚙ 📄 🔍 🗑	Добавить ное

Рис. 2. Дозированная подача теоретического материала

Обучающийся при работе с контрольными вопросами и заданиями, может многократно возвращаться к теоретическому материалу для закрепления. Это развивает владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов (рис. 3).

Вопросы и задания

- Изобразите состав программного обеспечения современного компьютера в виде графа.
- Перечислите основные функции операционной системы.
- *3. Постройте дерево Хаффмана для одной из следующих фраз:
 - МАМА МЫЛА РАМУ
 - ШЛА САША ПО ШОССЕ
 - ТКЁТ ТКАЧ ТКАНИ
 - КАРЛ У КЛАРЫ УКРАЛ КОРАЛЛЫ
- Вспомните язык программирования высокого уровня, с которым вы познакомились в основной школе. Охарактеризуйте его алфавит, синтаксис и семантику.
- Какое ПО называется прикладным?

Рис. 3. Контрольные вопросы и задания к лекции «Программное обеспечение»

Только после правильных ответов на размещенные интерактивные вопросы, студент сможет перейти к изучению следующего материала (рис. 4). При этом система выставит ему оценку. Это первая ступенька в системе разноуровневых заданий на пути к глубокому усвоению учебного материала [3].

▼ Контроль прохождения

Разрешить студентам повторное прохождение

Да

Давать возможность повторно ответить на вопрос

Да

Заголовок страницы	Тип страницы
Способы записи алгоритмов	Список разделов
Вопрос из нескольких	Множественный выбор
Вопрос из нескольких	Истина/ложь

Рис. 4. Включение интерактивных вопросов в элемент Лекция

Использование электронного ресурса даёт возможность применять технологию перевёрнутого обучения. Обучающиеся заранее знакомятся с теоретическим материалом, который размещён в курсе, выполняют тренировочные упражнения. После чего можно отследить их действия и успехи и выбрать структуру предстоящего занятия (рис. 5).

Имя / Фамилия	Алгоритмы и исполните...	Способы записи алгори...	Основные алгоритмы...
Илья Ринатович	40	40	40
Анастасия Дмитриевна	50	50	40
Виктория Викторовна	50	50	50
Григорий Александрович	50	50	50
Артём Валерьевич	50	50	50

Рис. 5. Просмотр отчета по прохождению элемента Лекция

Методические рекомендации по выполнению практических работ размещены в ресурсе Страница. Две интерактивные кнопки позволяют перейти на Страницу с критериями оценки и перенаправить к элементу Задание для прикрепления и отправки результатов своей работы на проверку. Элемент Задание включает ссылку на описание практической работы, образец отчёта, прикрепленного в виде файла для непосредственного заполнения, и незначительные пояснения. Выполнение заданий позволяет закрепить учебный материал на уровне «применения» и продвинуться дальше (рис. 6).

Гиперссылки позволили насытить электронный курс. Внешние интерактивные ресурсы не только помогают развивать у обучающихся навыки самопроверки и самоконтроля, формируя у них умения и навыки учебной деятельности, но и вести традиционные уроки с применением цифровых образовательных ресурсов, применяя технологию смешанного обучения. Познавательный интерес обучающихся побуждает их самостоятельно находить готовые интерактивные задания по любым интересующим им темам, в том числе и по специальности (рис. 7).

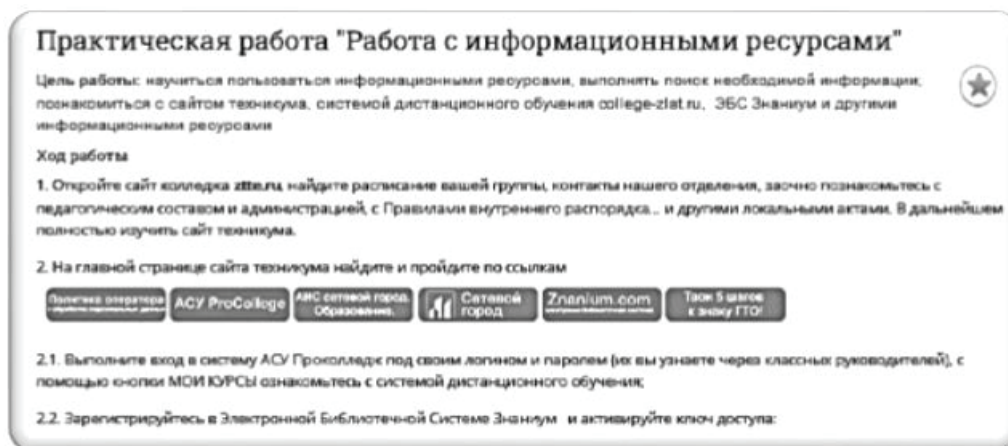


Рис. 6. Пример описания практической работы

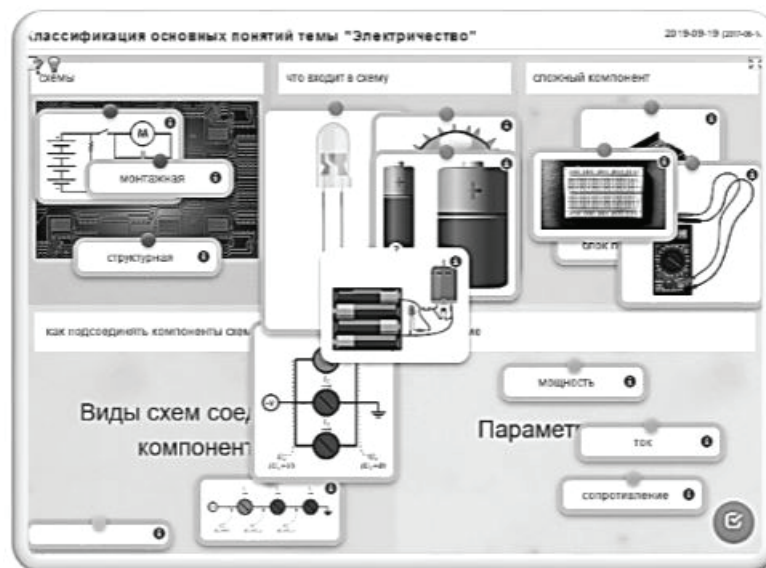


Рис. 7. Интерактивное задание на внешних ресурсах по специальности

В курсе размещены задания по практической подготовке [4]. В частности, активно используется тренажёр «ЛамПанель» — это учебная модель компьютера, управляющего ламповой панелью (рис. 8).

Тренажёр можно использовать при изучении нескольких тем:

- для изучения принципов работы компьютера (процессор, ОЗУ, ПЗУ);
- для начального изучения программирования на языке ассемблера;
- для изучения операций с целыми числами, в том числе поразрядных логических операций и сдвигов.

Применяются программы пакета Microsoft Office. При создании презентации «Автоматизированное рабочее место специалиста-электрика» и использовании табличного процессора для расчета цепей переменного тока с применением компьютерного моделирования используется технология опережающего обучения. В курсе представлен объемный обзор специализированных прикладных программ для электриков. Также, обучающиеся знакомятся с теорией, создают в табличном процессоре расчетные таблицы, на основе которых

оформляют диаграммы, форматируют их и получают готовую компьютерную модель по своей специальности (рис. 9).

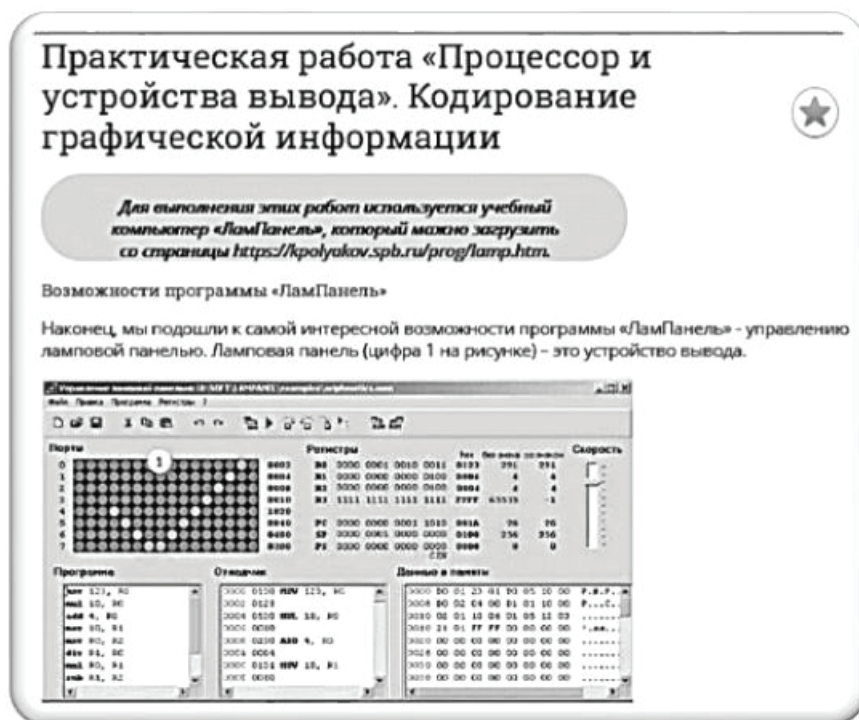


Рис. 8. Использование тренажёра «ЛамПанель»



Рис. 9. Использование MS Excel
для построение компьютерной модели по специальности 13.02.11

Раздел «Самостоятельная работа студента» продвигает обучающихся к продуктивному уровню учебно-познавательной деятельности, повышая интерес, развивая творческие способности [5]. Этот раздел постоянно дополняется интересными заданиями, информацией о различных конкурсах, олимпиадах и мероприятий из Программы воспитания.

Отдельно выделен раздел для отчетов по практическим работам и раздел «Итоговая аттестация по предмету».

Основные преимущества электронного образовательного ресурса Информатика:

- информационное наполнение в соответствии со всеми изменениями в рабочую программу, в том числе включение практической подготовки по специальности;
- организация возможности глубокого усвоения учебного материала обучающимися через размещение разноуровневых заданий в четкой последовательности «от простого к сложному» (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка);
- полноценная возможность использования в период обучения с применением дистанционных образовательных ресурсов;
- минимизировано прикрепление файлов — удобно для работы на мобильных устройствах;
- активное использование современных педагогических технологий опережающего, перевёрнутого, смешанного обучения;
- размещение ссылок на безопасные внешние ресурсы.

Несомненно, разработка дистанционного курса является достаточно трудоемким процессом и требует больших временных и физических затрат. Необходимо тщательно продумать структуру курса и формы контроля знаний, грамотно изложить учебный материал, организовать самостоятельную работу студентов в данной системе. Но в дальнейшем использование разработанного курса позволяет экономить учебное время, дает возможность студентам в удобное для них время изучить пропущенный материал или повторить пройденный, закрепить полученные знания, выполняя различные задания и тесты.



Рис. 10. Раздел «В помощь студенту»

Информационное наполнение — уже несомненное достоинство электронного обучения. Применение элементов электронной образовательной среды позволяет преподавателю создать полноценную систему разноуровневых заданий для развития деятельности обучающихся, которая может использоваться им в процессе обучения на разных этапах учебного занятия, на внеаудиторных занятиях и для самостоятельного обучения.

Стимулирующие вопросы и инструкции при умелом их формулировании заставляют обучающихся в поисках ответа на них активно оперировать учебным материалом, анализировать,

осмысливать его, устанавливать различные соотношения и связи, обеспечивая тем самым глубокую переработку усваиваемого материала и, как следствие, его прочное закрепление.

Мы постоянно в поисках более совершенных организационных методов, приемов, форм обучения и учения, которые бы активизировали обучающихся, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний, повышали качество усвоения информации, выявляли внутренние резервы познавательной активности, мыслительных процессов и памяти обучающихся. У обучающихся со средними и низкими учебными способностями при традиционных формах обучения отсутствует возможность повышения уровня обученности из-за ограничений по времени. Проблему выполнения заданий более высокого уровня сложности можно решить путем внедрения электронного обучения.

Таблица 1

Результаты анкетирования и наблюдений

Вопросы	Традиционные методы обучения	Обучение с использованием гипертекста и гипермедиа технологий
1. Интерес к дисциплине	Средний	Повышенный
2. Самоорганизация по выполнению домашних заданий	0 — 50 %	50-90 %
3. Объем изученного дополнительного материала	0-20 %	20 — 95 %
4. Потраченное время на выполнение заданий	Много	Уменьшается
5. Возможность повышения оценки по итогам обучения	Отсутствует или требует больших усилий	Без особых затруднений

При применении в учебном процессе электронных образовательных ресурсов, у обучающихся повышается интерес к предмету, уровень самоорганизации при выполнении заданий, уровень обученности. Результаты анкетирования и наблюдений доказывают правильность выбранного пути.

Список литературы

1. Капранова, М. Н. Методика проектирования уроков в современной информационной образовательной среде: опыт работы по ФГОС ООО / М. Н. Капранова. — Волгоград: Учитель, 2015. — С. 98.
2. Башарина О.В. Электронное обучение — объективная реальность современной жизни / О. В. Башарина // Инновационное развитие профессионального образования. — 2016. — № 4. — С. 39–43.
3. Аленичева Е. И Проблема уровневой организации учебных заданий в электронном обучении / Е. И. Аленичева, О. В. Башарина // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2017. — Т. 9. — № 4(38). — С. 83–94.
4. Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога : практическое пособие / Ред. Е. В. Слизкова. — Москва : Юрайт, 2021. — 138 с. — ISBN 978-5-534-08089-6.
5. Дацюк, Г. И. Психолого-педагогические особенности применения информационных и коммуникационных технологий в учреждениях общего среднего образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 19.00.13 / Г. И. Дацюк. — Москва, 2001. — 28 с.

ИНФОГРАФИКА КАК СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Аскарова Мадина Бахитгиреевна, преподаватель специальных дисциплин КГКП «Костанайский политехнический высший колледж» Управления образования акимата Костанайской области, Республика Казахстан, г. Костанай, проспект Кобланды батыра, 3, askarova_85@inbox.ru

Аннотация. В сегодняшнюю цифровую эпоху очень важно иметь возможность донести свое сообщение ясным, простым и увлекательным образом. Инфографика — отличный образовательный инструмент, который можно использовать для усвоения образовательного контента. В статье обсуждаются некоторые преимущества использования инфографики и другого визуального контента.

Ключевые слова: инфографика; контент; образование; наглядность; цифровизация.

Широкая доступность данных и цифровых инструментов резко увеличила объем информации, предназначенной для широкой общественности. Поскольку в инфографике задействована самая главная способность мозга — обработка изображений, — то это более быстрый и эффективный способ передачи информации, чем просто текст.

По оценкам исследований, почти 50 процентов мозга участвует в обработке зрения; зрительная система человека настолько развита, что люди могут ощутить визуальную сцену менее чем за одну десятую секунды. Используя преимущества скорости визуальной обработки, хорошо продуманная инфографика позволяет зрителям быстро находить закономерности и тенденции и легко сравнивать группы и количества.

Инфографика — понятие не новое. Ее история восходит к Уильяму Плейфэру, шотландскому инженеру и экономисту восемнадцатого века, который изобрел линейную диаграмму, гистограмму и круговую диаграмму.

Существуют два противоположных подхода к дизайну инфографики, расходящиеся в вопросах значимости для инфографики эстетики и украшений. За одним из них, исследовательским (англ. *explorative*), берущим начало в вековых традициях оформления научных работ, стоит Эдвард Тафти, автор нескольких основополагающих работ по информационному дизайну. Он ратует за минималистский характер инфографики, при котором всё несущественное для передачи информации должно быть опущено, а сама информация должна быть передана максимально точно. Основной целью этого подхода является стремление к донесению информации до целевой аудитории. Такой подход оправдан в научной работе, анализе данных, бизнес-аналитике.

Другой подход, сюжетный, повествовательный свойственен Найгелу Холмсу, называемому им *explanation graphics* — «поясняющие иллюстрации». Этому подходу присуще стремление к созданию привлекательных для читателя образов, выразительного дизайна, иллюстративности. Сферой применения этого подхода можно считать журналистику, блоги, маркетинговые и рекламные материалы [1].

Создание убедительной повествовательной инфографики на основе первичных исследований — оригинальная задача. Сжатие большого объема информации в единую визуализацию

дает визуальным дизайнерам важную возможность для совместной работы над созданием инфографики, которая может отражать ключевые проблемы, представляющие сложный образовательный и общественный интерес.

Очевидным преимуществом инфографики является то, что, если она визуально привлекательна, зрители будут привлечены и вдохновлены на взаимодействие с контентом. Там, где текст может не хватать, интересные и релевантные изображения часто достигают и привлекают более широкую аудиторию, что приводит к большему взаимодействию, участию и вовлечению.

Хорошая инфографика предлагает быстрый, эффективный и привлекательный метод передачи сложной информации более доступным и увлекательным способом. В контексте исследования «инфографика» может применяться к любому количеству визуальных результатов, включая лекции, презентации, визуальные отчеты, иллюстрации, сопровождающие статью, или научные диаграммы.

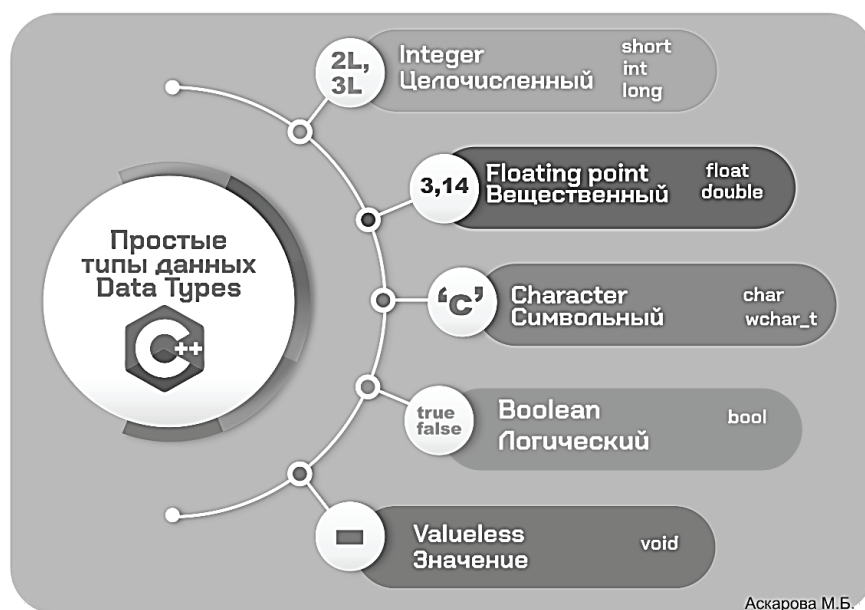


Рис. 1. Инфографика, созданная с помощью графического редактора CorelDraw

Главный критерий — чтобы информация, которую необходимо создать, смогла «вместиться» в один рисунок — инфографику. Однако в случае с академической инфографикой, наиболее широко используется плакат, наглядное резюме, опорный конспект. Для количественных данных используются гистограммы, круговые диаграммы, гистограммы или любое другое количество диаграмм или графиков, которые визуально отображают числовые данные. Для качественных данных или отображения информации, которую невозможно измерить численно, полезны значки, иллюстрации, временные шкалы, облака слов и типографика.

В своей работе для создания инфографики и других визуальных ресурсов обычно использую графический редактор CorelDraw (Рисунок 1) либо веб — сервисы и инструменты:

Infogram (<https://infogram.com>) — сервис для создания диаграмм, инфографики, онлайн-карт и интерактивных схем.

Piktochart (<https://piktochart.com>) — конструктор инфографики, который позволяет непрофессионалам легко создавать инфографику и визуальные эффекты с использованием тематических шаблонов.

Vennngage (<https://venngage.com>) — простая в использовании программа для создания инфографики, которая позволяет бесплатно создавать красивые дизайны и темы.

Canva (<https://www.canva.com>) — бесплатный графический редактор, который отлично подходит как новичкам в дизайне, так и опытным профессионалам.

Данные онлайн сервисы имеют разные функции и возможности, а их использование зависит от поставленной задачи. Таким образом, передача информации с помощью инфографики значительно упрощает визуализацию и привлекает внимание к предметам изучения. При визуализации учебной информации через инфографику решаются многие учебные задачи, такие как передача знаний, учебных действий и распознавание образов, формирование и развитие критического, визуального мышления, повышение учебной и познавательной деятельности, а также повышение визуальной грамотности и визуальной культуры.

Список литературы

1. Инфографика // Википедия : [сайт]. 2021. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфографика> (дата обращения: 30.12.2021).
2. Смициклас, М. Индианаполис: Que Publishing; 2012 / М. Смициклас // Сила инфографики. — С. 199–224.
3. Окампо, М. Почему важна инфографика? Naldz Graphics : сайт / М. Окампо. — URL: <http://www.naldzgraphics.net/tips/reasons-why-infographics-are-important/> (дата обращения: 30.12.2021).
4. Уэйншенк, С. 100 главных принципов дизайна / С. Уэйншенк. — Санкт-Петербург : Питер, 2021. — С. 256-276.

УДК 377
ББК 74.47

ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА И УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бабак Татьяна Николаевна, преподаватель высшей категории, филиал «Минский государственный автомеханический колледж имени академика М. С. Высоцкого» УО РИПО, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Социалистическая, д.5, mgak@mgak1.by

Гамза Александр Анатольевич, заместитель директора по учебной работе, филиал «Минский государственный автомеханический колледж имени академика М. С. Высоцкого» УО РИПО, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Социалистическая, д.5, mgak@mgak1.by

Маслан Светлана Михайловна, методист высшей категории, филиал «Минский государственный автомеханический колледж имени академика М. С. Высоцкого» УО РИПО, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Социалистическая, д. 5, mgak@mgak1.by

Аннотация. В статье рассмотрены условия взаимодействия педагога и учащихся и особенности организации занятий в условиях использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при обучении общетехническим дисциплинам в колледже.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; электронные образовательные ресурсы; электронные тесты; обучающее видео; интерактивные упражнения; практические занятия, принципы применения ИКТ.

Современное производство предъявляет высокие требования к навыкам владения информационно-коммуникационными технологиями всех участников производственного процесса от администрации и инженерного состава до рабочих. В производственных цехах устанавливаются интерактивные панели и компьютеры, позволяющие получать на рабочих местах и в подразделениях статистическую информацию, технологические и конструкторские документы, другие сведения непосредственно от инженерных бюро. Рабочие и техники должны владеть навыками проектирования и коммуникации с использованием ИКТ. Поэтому использование новых технологий на занятиях наряду с открытием дополнительных методических возможностей становится необходимостью.

Анализ взаимодействия с учащимися при проведении занятий с применением ИКТ является важным, т.к. это позволит определить открывающиеся возможности и направления для совершенствования методики преподавания дисциплин, а также выявить необходимые инструменты и ресурсы, которыми следует овладеть или которые освоены нами в недостаточной степени.

Одна из проблем преподавания учебных дисциплин на современном уровне, и системы образования в целом, — это высокая теоретизированность учебных дисциплин, использование стандартных методов обучения, невозможность подчас связать приобретаемые знания с практикой реальной деятельности из-за традиционных способов достижения результатов [1, с. 29]

Многообразие форм, способов представления и доставки учебного материала дает обучающимся возможность выбора наиболее привычного для изучения варианта, оптимального темпа работы с материалом, построения индивидуальной траектории его изучения, возможность осуществления проверки полученных знаний и умений, многократного обращения к изучаемому материалу. Более того, разнообразие образовательных электронных ресурсов позволяет педагогу на практике качественно реализовать все виды учебной деятельности [2].

В практике преподавания учебных дисциплин общепрофессионального цикла нами выявлены наиболее широко используемые и, на наш взгляд, рациональные сервисы и инструменты ИКТ.

Использование Google classroom на практических занятиях позволяет предъявить учебный материал по темам: учащиеся получают опорные конспекты, методические пособия для изучения теоретического материала, видеофильмы, видеолекции, иллюстрирующие изучаемые задачи; карточки с вариантами заданий, необходимые справочные материалы, ссылки на ГОСТ.

Структурирование учебного материала обеспечивает взаимосвязь учебного материала с тестовыми заданиями и дает возможность учащемуся определить недостаточно усвоенную информацию и вернуться к изучению материала.

Вовлечение учащихся в процесс обучения стимулируется путем проведения электронных тестов по изучаемой теме в конце пройденной темы, домашними или аудиторными интерактивными упражнениями в Learning apps, Online Test Pad, которые вызывают у обучающихся интерес к дисциплине, позволяют им закрепить и проверить полученные знания и дают возможность преподавателю их оценить.



Рис. 1. Интерактивные упражнения в Learning apps

Кроме вышесказанного Google classroom позволяет организовать самоподготовку учащихся, которые пропускали занятия или недостаточно усвоили учебный материал, самостоятельно ознакомиться со всеми заданиями к практическим работам и инструкциями по их выполнению.

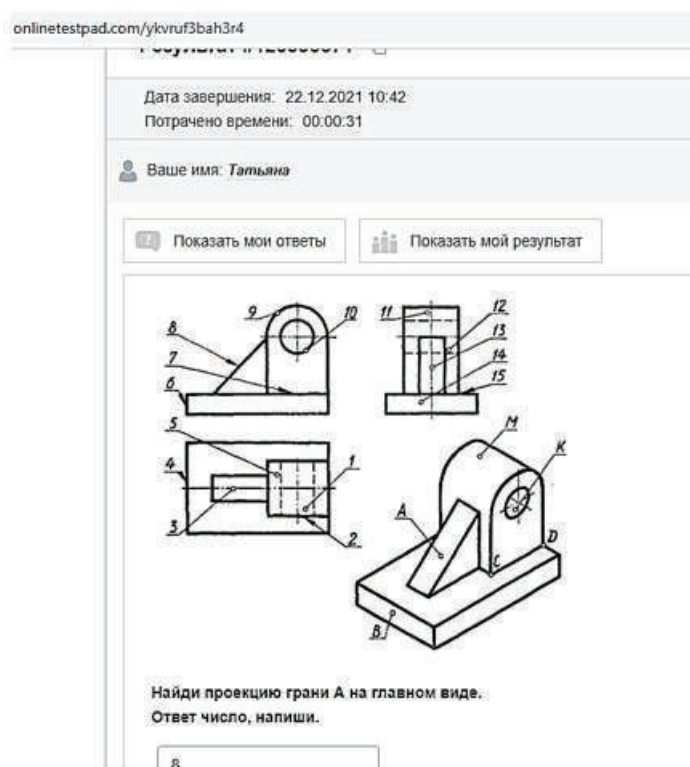


Рис. 2. Тест по инженерной графике, созданный в Online Test Pad

Широкий доступ сетевых ресурсов дает возможность учащимся использовать библиотеки различных университетов при подготовке рефератов и выполнении научных исследований, а также участия в онлайн конференциях, поддержки высокого уровня интерактивности и интеграции в единую информационную образовательную среду с минимальными финансовыми и временными потерями.

Таким образом, можно отметить основные отличия организации обучения общетехническим дисциплинам с применением новых информационных средств и технологий:

- изменяются способы взаимодействия педагога и учащихся, смещается приоритет от обучения к самостоятельной познавательной деятельности;
- появляется возможность выбирать разнообразные методические приемы в зависимости от уровня фактической готовности каждого учащегося и вида занятий;
- расширяется развивающая функция на основе дифференциации обучения с учетом различий в уровне подготовки и притязаний учащихся, их психофизиологических особенностей.

Следует, однако, отметить, что с возрастанием уровня самостоятельности получения знаний с помощью электронных образовательных ресурсов, учащиеся сталкиваются с рядом проблем таких, как недостаток умения планировать и распределять время, сложность работать в одиночку, проблемы оснащенности оборудованием и программным обеспечением.

В современном образовании большое внимание уделяется не только получению контента, но и развитию навыков постановки задачи, самообучения и самоорганизации, выбора материала, критического мышления. Учащиеся должны уметь учиться в цифровом формате, чтобы иметь возможность использовать цифровые технологии для жизни и работы.

Список литературы

1. Маслан, А. М. Использование информационно-коммуникационных технологий для активизации учебно-познавательной деятельности / А. М. Маслан // Профессиональное образование. — 2018. — № 4. — С. 28–36.
2. Руденко, Т. В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании / Т. В. Руденко. — Томск, 2006. — URL: http://ido.tsu.ru/other_res/ep/ikt_umk/ (дата обращения: 21.11.2021).
3. Курбацкий, В. Н. Методика проведения аудиторных онлайн занятий в системе повышения квалификации / В. Н. Курбацкий // Высшая школа. — 2020. — № 6. — С. 227–230. — URL: <http://nihe.bsu.by/images/2020/6-section.pdf> (дата обращения: 21.11.2021).

УДК 378

ББК 74.4:16.2

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПОО КАК КЛЮЧЕВОЕ УСЛОВИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Башарина Ольга Валентиновна, заведующая лабораторией информатизации профессионального образования и социологических исследований ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», кандидат педагогических наук, доцент, г. Челябинск, ул. Воровского 36, basholgachel@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются функциональные компоненты цифровой образовательной среды, позволяющие профессиональной образовательной организации осуществить цифровую трансформацию. Приводятся результаты мониторинга информатизации профессиональных образовательных организаций.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровая трансформация образования; цифровая образовательная среда; цифровая инфраструктура; автоматизированная система управления; информационные ресурсы.

Развитие и активное использование цифровых технологий последовательно изменяет жизнь как отдельного человека, так и общества в целом. Сегодня как никогда мир полон вещей и данных, которые нам нужны и могут удовлетворить любой наш запрос. Однако возникает вопрос — как максимально эффективно использовать это избыточное многообразие, чтобы превратить его в перспективу роста и развития? Глобальность, мобильность и информационная прозрачность порождает взаимосвязь всего человечества. Сегодня каждый может стать лидером и драйвером изменений. Важно не только не упустить этот шанс, но и быть к нему готовым, так как сложность и изменчивость современного мира не позволяет воспроизводить и действовать по алгоритму. На первый план выходят мобильные команды с уникальными продуктами. Развивая цифровые технологии нельзя забывать, что их развитие необходимо для блага человека и общества, поэтому только сохранение человеческих ценностей позволит сделать жизнь как отдельного человека, так и всего общества в целом более счастливой.

Новые реалии цифрового развития требуют изменений и от образовательной системы. Основной задачей профессионального образования становится подготовка студентов к жизни в сложном непрерывно меняющемся мире. Образование, как и все общество переживает цифровую трансформацию.

Цифровая трансформация образования рядом ученых определяется как 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 [1].

Исходя из данного определения, мы видим, что одним из ключевых моментов цифровой трансформации является цифровая образовательная среда. Под цифровой образовательной средой понимается открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса [2].

Важность создания условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы указана в федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» [3].

Рассмотрим выделенные специалистами цифровой педагогики основные функциональные компоненты современной цифровой образовательной среды.

Современная материально-техническая база (цифровая инфраструктура), включающая в себя современную компьютерную технику. Для осуществления цифровой трансформации, обеспечивающей перевод максимального количества структурных процессов в цифровой формат необходимо наличие современной компьютерной техники в объеме достаточном для осуществления свободного доступа как преподавателей, так и студентов.

В октябре 2021 года лабораторией информатизации профессиональных образовательных организаций и социологических исследований был проведен очередной этап мониторинга информатизации системы образования Челябинской области, который показал следующие результаты.

Среднее количество обучающихся на один персональный компьютер в ПОО Челябинской области составляет 6 человек. Количество компьютеров, имеющих амортизационный износ более 80 % от общего количества компьютеров, использующихся в образовательном процессе ПОО составляет 65, 54 %. Такая компьютерная техника не может обеспечить работу с современными цифровыми образовательными ресурсами.

По представленной для мониторинга информации только 55,49 % учебных аудиторий в ПОО оснащены автоматизированным рабочим местом педагога с выходом в Интернет.

Сегодня Интернет стал основной платформой для получения информации и обучающего контента. Увеличивается количество доступных онлайн курсов, цифровых образовательных ресурсов, сервисов и обучающих материалов. Их полноценное использование невозможно без ежедневного и круглосуточного *надежного доступа к высокоскоростному Интернету*.

По данным мониторинга 70,5 % ПОО имеют доступ к сети Интернет со скоростью 100 и более Мбит/сек. Средняя скорость доступа к сети Интернет в 2021 году составила 89,95 Мбит/с.

Перевод процессов управления образовательной организацией в цифровой формат не возможен без использования автоматизированных *систем управления образовательным процессом*.

Анализ данных мониторинга, показывает, что АСУ *ProCollege* используется в 74,42 % ПОО; АСУ «1С: Колледж» — в 13,95 % ПОО; 2,33 % ПОО используют АСУ образовательной организацией собственной разработки на основе Last Fiel; 9,3 % ПОО используют АСУ «Сетевой город».

Следующим функциональным компонентом цифровой образовательной среды является *система управления обучением*. Сегодня в образовательных организациях Челябинской области активно используются такие системы управления обучением как LMS Moodle, Ё-СТАДИ, Google Класс, Дневник.гу [4].

Осуществляя выбор информационной системы необходимо обратить внимание на наличие функциональных возможностей, обеспечивающих персонализацию образовательного процесса (развитие и поддержка личностных особенностей студентов).

1. *Управление административными данными об обучающихся*. В процессе организации обучения необходимо организовать: деление обучающихся на группы (как в соответствии с традиционным обучением, так и в произвольные группы) для выполнения проектных и творческих заданий; осуществлять учет посещаемости; ведение электронного журнала оценок.

2. *Разработка, управление и обмен учебными материалами*. Для обеспечения полноты и разнообразия учебных материалов информационная система должна иметь возможность, как создания собственных информационных ресурсов, так и возможность встраивания цифровых ресурсов, созданных в других информационных системах. Созданные обучающие материалы, должны иметь гипертекстовый формат, обеспечивающий возможность нелинейного прохождения материала; а также мультимедийный формат, обеспечивающий возможность взаимодействовать при обучении любую ведущую модальность обучающихся. Учебно-методические материалы должны иметь вариативный характер для подготовки и проведения занятий с вариативной организацией учебной работы.

3. *Цифровое тестирование*. Система управления обучением должна обеспечивать: возможность хранения и быстрого извлечения для многократного тестирования большого количества вопросов; возможность настройки разного уровня взаимодействия при тестировании обучающегося и компьютерной программы (обучающие и контрольные тесты); организацию мониторинга и получение отчетов по проведенному тестированию.

4. *Представление и оценивание заданий.* Данная функция, должна обеспечивать: качественную координацию и обратную связь со студентами; организацию портфолио работ студентов; проверку работ на плагиат. Учебные материалы должны содержать комплекс цифровых инструментов (в том числе с использованием технологий виртуальной реальности и методов искусственного интеллекта), включающий учебные компьютерные среды, симуляторы и тренажеры, виртуальные лаборатории и обучающие игры.

5. *Общение.* Во время обучения студенты должны получить возможность общения как с преподавателем, так и со студентами (чаты, объявления, форумы, видеоконференции).

6. *Поддержка учебного процесса.* Необходимо осуществить разработку инструментов, используемых для мониторинга успешности студентов и предоставление им целевой обратной связи для процесса обучения. инструменты для оценки образовательных достижений, формирующего и констатирующего оценивания (в том числе с использованием компьютерного моделирования, игровых сред, инструментов виртуальной реальности и искусственного интеллекта, средств генерации заданий и динамического представления результатов индивидуального и группового оценивания).

По результатам проведенного мониторинга количество ПОО использующих в образовательном процессе курсы дистанционной поддержки составляет 72,09 %.

Важным функциональным компонентом цифровой образовательной среды является наличие у педагогических работников компетенции в области использования цифровых образовательных ресурсов и онлайн обучения. В Челябинской области организован процесс непрерывной подготовки педагогов в данном направлении. Обучение осуществляется в процессе прохождения курсов повышения квалификации, участия в научно-практических семинарах по направлению «Цифровая образовательная среда», конкурсе «Лучший электронный образовательный ресурс для профессиональных образовательных организаций», участию в Международной научно-практической конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» [4].

Результаты проведенного мониторинга показывают, что количество педагогических работников, имеющих компетенции в области использования цифровых образовательных ресурсов и онлайн обучения составляет 92,59 %, а в 59,1 % ПОО все педагогические работники имеют данные компетенции.

Подводя итог, можно сделать вывод, что развитие цифровой образовательной среды позволит перейти профессиональной образовательной организации на современный уровень качества управления и добиться таких результатов как:

- снижение доли неуспевающих обучающихся;
- увеличение числа обучающихся, демонстрирующих выдающиеся способности;
- повышение уровня учебной самостоятельности обучающихся;
- снижение нагрузки на составление образовательной отчетности.

Список литературы

1. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая [и др.] ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; науч. ред. серии Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин . — Москва : Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2019. — 344 с.
2. Кушнир М. Э. Цифровая образовательная среда // Директория-онлайн : [сайт]. — 2022. — URL: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a> (дата обращения: 25.12.2021).
3. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» // Министерство просвещения России : [сайт]. — 2022. — URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 11.01.2021).

4. Сташкевич, И. Р. Система непрерывного повышения квалификации работников ПОО Челябинской области в части освоения дистанционных образовательных технологий / И. Р. Сташкевич, О. В. Башарина, С. В. Савельева // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2020. — Т. 12. — № 4(50). — С. 40-50.

УДК 377
ББК 74.47

ИНТЕГРАЦИЯ ИКТ И АНАЛОГОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Безродных Галина Анатольевна, преподаватель,
ГБПОУ «Южно- Уральский государственный кол-
ледж», г. Челябинск, ул. Курчатова, д.7, bezrodnykh.
galina@mail.ru*

*Выбойщик Наталья Валерьевна, преподаватель,
ГБПОУ «Южно- Уральский государственный колледж»,
г. Челябинск, ул. Курчатова, д.7, n_v4kra@mail.ru*

Аннотация. В статье представлен опыт интеграции в учебный процесс электронного пособия «Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования» и аналогов производственного оборудования-терминалов программирования. Определены основные проблемы овладения практическими навыками работы на современном оборудовании и предложено решение посредством использования аналогов производственного оборудования и ИКТ-технологий.

Ключевые слова: электронное пособие; структура электронного пособия; терминалы программирования.

Основу экономики нашего региона составляют промышленные предприятия. Основной проблемой данного кластера являются недостаток трудовых ресурсов и низкая производительность труда. Прогноз Росстата указывает, что из-за демографической ситуации в стране трудоспособных кадров на предприятиях к 2035 году, будет меньше примерно на 6 миллионов человек. Кроме того, отмечается крайне низкая производительность труда. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), производительность труда в России, ВВП на час отработанного времени, вдвое ниже аналогичного показателя по странам, входящим в ОЭСР [1, с. 11].

Повышение производительности труда зависит от внедрения в производство средств автоматизации и промышленных роботов. Тенденция модернизации и оснащенности промышленных предприятий коснулась системы среднего профессионального образования. В связи с этим правительством определен региональный перечень приоритетных профессий и специальностей для подготовки в региональной системе СПО, согласующийся с федеральным перечнем перспективных и востребованных на рынке труда Российской Федерации профессий и специальностей ТОП-50.

Особенностью реализации стандарта образования по ФГОС-4 является организация учебной работы обучающихся, приближенной к условиям профессиональной направленности. Как показал начальный опыт реализации стандарта, администрация, преподаватели и обучающиеся

столкнулись с рядом трудностей, как материально-технических, организационных, мотивационных, методических. Из-за расширенной номенклатуры средств и систем автоматизации, в большинстве случаев, ребята не имеют представления о реальном оборудовании, не имеют возможности рассмотреть себя, в контексте самообразования, что является основной формой учебной деятельности по целеполаганию и саморегуляции. Для успешного выполнения профессиональной деятельности будущий специалист должен обладать профессиональными компетенциями, основу которых составляют технические способности в области обслуживания оборудования, используемого на современных предприятиях.

Поставленные выше вопросы были решены оснащением лаборатории специализированными учебными стендами (терминалами программирования) фирмы HEIDENHAIN, являющейся одним из ведущих мировых производителей оборудования с ЧПУ. Терминалы программирования позволяют создавать, проверять и оптимизировать управляющие программы так же как на реальном станке.

Применение аналогов производственного оборудования имеет следующие преимущества:

- заинтересованность обучающихся новыми информационными технологиями и формой организации обучения;
- освоение профессиональных компетенции, направленных на знания и умения осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности;
- повышение качества образовательного процесса и уровня образовательного потенциала обучаемых, их кругозора, профессионального самосознания.

Для повышения эффективности использования технических средств был разработан учебно-методический комплекс, включающий электронное учебное пособие по дисциплине «Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования».

Структура электронного учебного пособия представляет собой теоретический материал, в виде лекций, указания к выполнению практических работ, задания для самостоятельного выполнения, контрольно-оценочные средства.

Лекционный материал пособия дополнен видеоматериалом, демонстрирующим процесс и результат выполнения типового задания, что позволяет реализовать принцип наглядности и доступности. Видеоматериал, представленный в лекциях был подготовлен с использованием терминалов программирования, это обеспечило взаимосвязь теоретического и практического материала.

Так, при выполнении практического задания есть возможность визуализации процессов обработки и полученного результата. Например, при составлении программы фрезерования пазов с применением схемы «виток», можно продемонстрировать обработку детали на станке в режиме тестирования. В режиме работы «Тест программы» моделируется обработка программ и ее частей для того, чтобы уменьшить количество ошибок при выполнении программы на реальном станке. Система ЧПУ поддерживает обнаружение: геометрических несоответствий, отсутствующих данных, невыполнимых переход, нарушения рабочего пространства [2, с. 416].

Текущий, рубежный и итоговый контроль осуществляется посредством тестов, практических упражнений, тренажеров [3, с. 35]. Использование этих видов контроля позволяет осуществлять регулярное управление учебной деятельностью обучающихся, проводить ее корректировку, определять качество изучения учебного материала по разделам и темам. Дает возможность проводить итоговый контроль с применением ИКТ-технологий [4, с. 26].

Применение электронного учебного пособия совместно с аналогом реального оборудования способствует формированию общих профессиональных компетенций, делает процесс обучения доступным и приближенным к реальным производственным условиям.

Список литературы

1. Жидких, И. В. Как автоматизировать российскую экономику // РБК. — 2018. — № 41. — С. 11.
2. Руководство пользователя. Программирование открытым текстом HEIDENHAIN, 2011. — 568 с.
3. Башарина, О. В. Мониторинг процесса формирования профессиональных компетенций как элемент мультикомпонентной информационно-образовательной среды (на основе LMS Moodle) / О. В. Башарина // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 1. — С. 29.
4. Кандерова, О. Н. Дидактические основы проектирования и организации учебного занятия : метод. пособие для преподавателей / О. Н. Кандерова ; Мин-во образования и науки Челяб. обл., ЧИРПО, 2009. — 36 с.

УДК 377

ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК КОМПОНЕНТ ЕДИНОЙ БАЗЫ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Бельчик Марина Анатольевна, заместитель директора по УМР, УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д.62, belchik_ma@mail.ru

Виничук Ольга Николаевна, преподаватель, УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д.62, memory1703@gmail.com

Терешко Ольга Ивановна, преподаватель, УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д.62, c_h_e_r_r_y@tut.by

Аннотация. Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) входит в систему компонентов учебно-методического обеспечения по учебной дисциплине. Примерный его состав унифицирован нормативно, но в зависимости от специфики результатов обучения, содержания и методики преподавания учебной дисциплины он может иметь различную наполняемость.

Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс; ЭУМК; методическое обеспечение; обучение; веб-сайт.

Одной из главных особенностей образовательного процесса, основанного на использовании информационно-коммуникационных технологий, является существенное увеличение

значимости учебно-методического обеспечения. Создание электронных учебных материалов и формирование ЭУМК осуществляется, в том числе и для обеспечения задач формирования единой базы образовательных ресурсов как неотъемлемой части электронной образовательной среды учреждения образования.

ЭУМК — это реализованный в электронном виде четко структурированный комплекс, который включает систематизированные учебно-методические материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности [2].

При разработке ЭУМК следует принимать во внимание изолированность обучающегося, осуществляющего учение не только в стенах учреждения образования. Именно поэтому материалы и компоненты ЭУМК должны снабжаться необходимыми пояснениями, быть не только наглядными, но и способствовать активизации учебно-познавательной деятельности.

Кроме того, следует также отметить, что отсутствие постоянного и непосредственного контакта с обучающимся требует от автора ЭУМК заранее предвидеть все трудности процесса изучения учебной дисциплины.

Использование такого средства в процессе подготовки специалистов меняет традиционную ситуацию в образовательной среде, когда обучающая функция полностью принадлежит преподавателю. ЭУМК предоставляет возможность обучающемуся самостоятельно и наиболее гибко манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с индивидуальными способностями и возможностями, при этом часть обучающих функций преподавателя переходит на обучающегося. Роль преподавателя в данной ситуации ориентировать обучающегося в потоках учебной информации и помогать в решении возникающих проблем.

Как правило, ЭУМК состоит из основных типовых четырех разделов: теоретического, практического, раздела контроля знаний и вспомогательного раздела. Согласно действующим правилам к ЭУМК составляется пояснительная записка, которая также является элементом его интерфейса. Схематический состав ЭУМК, как правило, представляется в подразделе пояснительной записки «Структура ЭУМК», что позволяет быстро сориентироваться в расположении учебного материала и по своей структуре может напоминать «Оглавление». Основными интерактивными возможностями, которыми должен обладать ЭУМК, являются оглавление с возможностью перехода к избранному разделу, система гиперссылок, навигация с помощью кнопок перехода, система полнотекстового поиска.

В зависимости от содержания учебной дисциплины должна обеспечиваться возможность встраивания интерактивных моделей изучаемых процессов. В этом случае среды разработки и использования ЭУМК должны поддерживать мультимедийные возможности воспроизведения видео- и аудиопотоков.

В состав ЭУМК целесообразно включить презентационные материалы, формат которых должен позволять их модификацию преподавателем, сопровождающим данный ЭУМК.

Преподавателями учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж», в качестве дополнительного обучающего элемента разработана платформа для организации централизованного хранения и обеспечения доступа к учебным методическим комплексам по учебным дисциплинам, читаемым в колледже, по всем специальностям.

Данный ЭУМК представлен в виде веб-сайта. При его создании были использованы следующие современные технологии:

- HTML5;
- CSS3;

- Bootstrap;
- JavaScript;
- JQuery.

Все файлы проекта хорошо структурированы, что видно из рисунка 1.

[css]		<Панка>	21.08.2020
[eumk]		<Панка>	05.12.2021
[fonts]		<Панка>	21.08.2020
[images]		<Панка>	21.08.2020
[js]		<Панка>	21.08.2020
teres	html	14 177	07.12.2021
poit	html	17 299	07.12.2021
pms	html	15 878	07.12.2021
mintis	html	12 922	07.12.2021
evs	html	15 860	07.12.2021
pipres	html	12 793	05.12.2021
index	html	13 888	20.02.2021
Инструкция	docx	377 675	20.02.2020
Положение об ЭУМК 2019	pdf	156 237	11.09.2019

Рис. 1. Файловая структура ЭУМК

Директория «css» отвечает за хранение CSS файлов, которые определяют стилизацию страниц.

В директории «eumk» хранится информация об учебных дисциплинах, директории которых содержат документы в формате pdf. На этапе проектирования было принято решение о преобразовании включаемых электронных учебных материалов в формат pdf для удобства отображения данных пользователю.

Директория «fonts» отвечает за хранение подключаемых в проекте шрифтов.

Директория «images» отвечает за хранение изображений проекта.

Директория «js» отвечает за хранение подключаемых файлов JavaScript проекта.

Верстка страниц выполнена с учетом семантических особенностей языка HTML, а именно теги предполагают логичную и последовательную иерархию с использованием комментариев.

Достоинством проекта является наличие адаптивной версии веб-сайта, что обеспечивает корректное отражение информации как при использовании персонального компьютера, так и при использовании мобильного устройства.

На главной странице ЭУМК представлен перечень специальностей, по которым осуществляется подготовка в колледже, как показано на рисунке 2.

Для удобства навигации по ЭУМК реализовано:

- увеличение яркости при наведении курсора на блок с названием специальности;
- увеличение яркости при наведении курсора на название учебной дисциплины;
- увеличение яркости при наведении курсора на раздел ЭУМК (теоретический, практический, вспомогательный, раздел контроля знаний);
- увеличение текста и смена цвета при наведении курсора на темы содержания.

После выбора специальности в таком же стилистическом оформлении представляются учебные дисциплины.

Разработанная структура и способ организации ЭУМК позволяет реализовать доступ к учебным материалам как преподавателей, так и учащихся. Обучающийся обеспечивается постоянным доступом к ЭУМК посредством сети Интернет и имеет возможность использовать материалы при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашнего задания, как дополнительный источник информации непосредственно на учебном занятии.

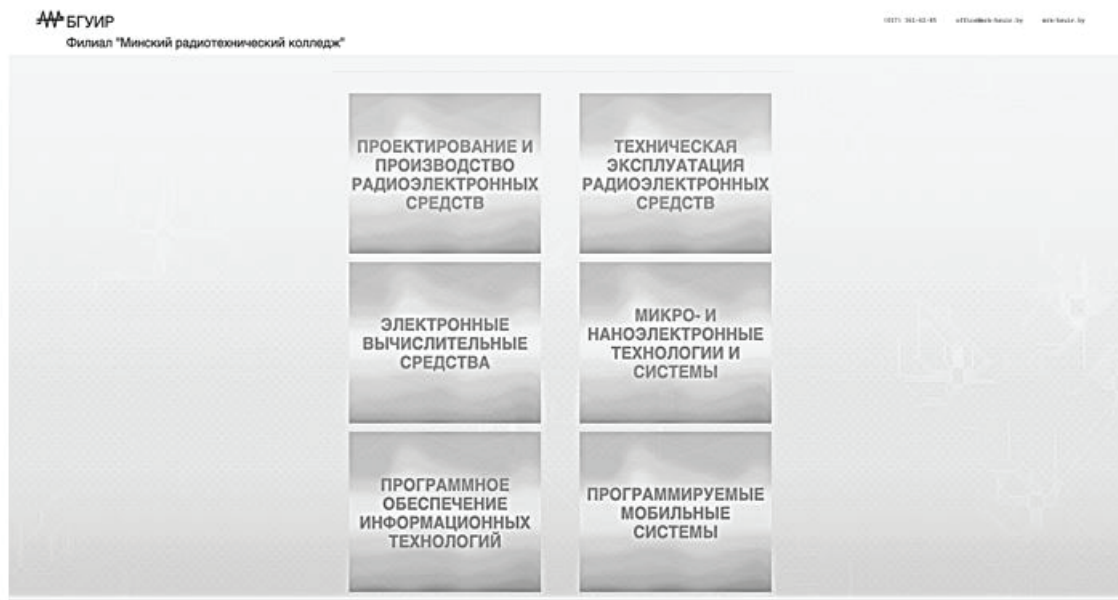


Рис. 2. Главная страница ЭУМК

Внедрение ЭУМК способствует осознанию обучающимся целостной картины изучаемой учебной дисциплины, позволяет обеспечить самостоятельное усвоение учебного материала, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль уровня усвоения знаний и, как следствие, повысить эффективность и результативность образовательного процесса и качество образования.

Список литературы

1. Об утверждении положений об учебно-методических комплексах по уровням основного образования : постановление Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 № 167 // Нормативка.by : информационно-правовая система :[сайт]. — 2021. — URL: <https://normativka.by/lib/document/500141828/index/27> (дата обращения: 20.11.2021).
2. Карпович, Д. В. Применение ЭУМК в процессе обучения как средство повышения успеваемости учащегося / Д. В. Карпович, О. Н. Виничук // Актуальные вопросы профессионального образования : тезисы докладов I Международ. науч.-практ. конф. (Минск, 18 мая 2017 года). — Минск : БГУИР, 2017. — С. 105–106.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «INFOWATCH TRAFFIC MONITOR» ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИКОВ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

*Вагнер Виталий Александрович, преподаватель,
ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», Тюмен-
ская область, г. Ялуторовск, ул. ул. Бахтиярова, № 53,
yalagrokoll@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается опыт использования автоматизированной системы «InfoWatch Traffic Monitor» при проведении учебных занятий и демонстрационного экзамена по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности».

Ключевые слова: демонстрационный экзамен; корпоративная защита информации; InfoWatch; перехват; трафик; утечка.

В наши дни одним из наиболее актуальных вопросов защиты корпоративной информации является обеспечение безопасности от внутренних утечек по техническим каналам связи. Вопросы информационной безопасности и раннего обнаружения атак с каждым днём становятся всё более насущными для средних и крупных организаций. Внутренние утечки информации приобретают массовый характер. В этих условиях очевидно, что потребность специалистов в сфере защиты информации будет только увеличиваться. Колледж с 2015 года ведет подготовку по направлению «Информационная безопасность». Уже на этапе лицензирования обозначилась проблема того, что стандартного набора учебного программного обеспечения недостаточно для подготовки техников по защите информации. Необходимы специфичные программы, используемые не только непосредственно в данной сфере, но и применимые в образовательном процессе.

Одна из главных угроз корпоративной информационной безопасности — неправомерные действия сотрудников, приводящие к потере конфиденциальных данных, совершенные как целенаправленно, так и из-за халатности, невнимательности или незнания элементарных правил безопасности предприятия.

Утечки информации приводит к следующим проблемам:

1. Неправомерное распространение сведений, выходящее за пределы круга доверенных лиц или организации, которые хранили эти сведения.
2. Неправомерное распространение коммерческой и финансовой тайны.
3. Утечка служебной переписки, которая является важной информацией о ситуации в компании конкурентов.
4. Утечка информации о системе безопасности.

Выпускники колледжа, обучающиеся по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и должны обладать теоретическими знаниями по обеспечению корпоративной защиты от внутренних угроз, понимать аспекты применения нормативно-правовой базы для классификации и расследования инцидентов, владеть практическими навыками использования систем и технологий для достижения целей защиты [1]. Для формирования необходимых профессиональных компетенции в данной сфере педагогами и студентами колледжа используется DLP-система «Traffic Monitor».

Программный комплекс «InfoWatch Traffic Monitor» состоит из следующих компонентов:

- InfoWatch Traffic Monitor — основной компонент, отвечающий за сетевой перехват и анализ перехваченных данных (собранных по сети и с агентов). Также отвечает за отрисовку веб-интерфейса, который является основной точкой входа для офицера ИБ при работе с системой.

- InfoWatch Device Monitor — этот компонент отвечает за управление агентами (в том числе за агентские политики). Имеет отдельную консоль управления.

- InfoWatch Crawler — модуль, дающий возможность сканирования указанных пользовательских каталогов и сетевых директорий [2].

Студенты, успешно сдавшие демонстрационный экзамен по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности», показали уровень знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность по выбранной специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия:

- перехватывать трафик на шлюзе, передаваемого по протоколам SMTP, POP3, HTTP, HTTPS, OSCAR (ICQ), NRPC (IBM Notes);

- анализировать Skуретрафика (текст и голос), теневых копий файлов и заданий на печать, передачи трафика по протоколу FTP, контролировать обмена данными через Jabber (протокол XMPP);

- проводить анализ информации на файловых ресурсах внутрикорпоративной сети и содержимого перехваченного трафика с целью выявления нарушений корпоративной политики безопасности;

- обрабатывать трафик, полученный от сторонних систем;

- фильтровать перехваченный трафик путем выдачи разрешения/запрещения на доставку определенных данных.

При организации демонстрационного экзамена и в процессе подготовки необходимо учитывать также проблемы, которые могут возникнуть при работе с программой InfoWatch, а именно:

- несвязность консолей и нефункциональное разграничение доступа;

- один из модулей собирает информацию, которую ядро анализировать не может;

- требуется обмен данными между базами и полный функционал невозможно поместить в один сервер.

В то же время существуют и очевидные преимущества работы программы:

- готовность реализовывать функционал и простота в установке и масштабируемость;

- большой выбор каналов, работа с мобильным трафиком, большой выбор методов детектирования конфиденциальных данных;

- быстрый поиск и удобный предпросмотрщик с подсветом различных объектов разными цветами;

- визуализация собранной информации.

Полученный опыт использования автоматизированной системы «InfoWatch Traffic Monitor» показал, что данный программный комплекс доказал свою эффективность не только в профессиональной сфере, но и в образовательном процессе при подготовке квалифицированных специалистов сферы информационной безопасности.

Список литературы

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 161 с.

2. Шабалин, А. М. Построение виртуальной модели защиты корпоративной информации с использованием системы INFOWATCH TRAFFIC MONITOR / А. М. Шабалин, Е. А. Калиберда // Вестник кибернетики. — 2020. — № 1. — С. 35-42. — URL: <https://jc.surgu.ru/jour/article/viewFile/275/156> (дата обращения : 22.11.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОГО ЦИКЛА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ)»

Велько Наталья Витальевна, преподаватель специальных дисциплин учреждения образования «Брестский государственный колледж сферы обслуживания», Республика Беларусь, г. Брест, ул. Пригородная, д. 23, vrubo@brest.by

Аннотация. Рассматриваются вопросы использования информационных технологий в процессе преподавания учебных дисциплин специального цикла. Раскрываются актуальность, направления и возможности их использования. Уделяется внимание эффективным вариантам применения информационных технологий в процессе преподавания учебных дисциплин специального цикла. Изложены цель опыта, длительность работы, сформулированы выводы.

Ключевые слова: преподавание; специальные учебные дисциплины; информационные технологии; познавательный интерес; уровень образования; эффективность.

Информационные технологии становятся неотъемлемой частью современной образовательной деятельности. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с информатизацией всех сфер современного общества и необходимостью соответствующей подготовки специалистов и с эпидемиологической ситуацией, так и внутренние факторы, связанные с принятием государственных программ информатизации образования, распространением в учреждениях образования современной компьютерной техники и программного обеспечения, появлением необходимого опыта информатизации у все большего количества педагогов.

Сегодня уже никого не надо убеждать в необходимости и целесообразности внедрения информационно-коммуникационных технологий во все сферы образовательного процесса. В современном обществе создается ситуация, когда без умения пользоваться компьютером, информационными технологиями становится не просто сложно найти работу, но и ориентироваться в современном мире.

Использование средств информатизации образовательного процесса оказывает положительное влияние на оптимизацию педагогического труда и на эффективность обучения. Богатейшие возможности представления информации на компьютере позволяют изменять и неограниченно обогащать содержание образования; выполнение любого задания с помощью компьютера создает возможность для повышения интенсивности учебного занятия; использование вариативного материала и различных режимов работы способствует индивидуализации обучения.

Колоссальный объем информации и новых знаний по изучаемым учебным дисциплинам специального цикла и невозможность освоить их быстро в полном объеме привели к противоречиям между обучающимися и традиционными приемами и методами обучения:

- загруженность обучающегося и педагога, и отсутствие дополнительных учебных ресурсов, в том числе, ресурса времени;
- наличие высоких требований, предъявляемых обществом к уровню компетентности выпускника профессионального образования, и падение мотивации учащегося к обучению;
- требование максимального раскрытия потенциала обучающегося и традиционные формы организации обучения;
- желание обучающегося достичь профессионального роста в жизни и отсутствие практического опыта самостоятельной добычи новых знаний;
- получение теоретических знаний по учебной дисциплине и умение применять их на практике.

Основными условиями возникновения проблемы были:

- низкая познавательная активность учащихся, выраженная в отсутствии устойчивого интереса к знаниям;
- слабая самоорганизация деятельности и недостаточные умения и навыки самостоятельной работы;
- интеллект учащихся, выраженный в слабом развитии тактических способов мыслительной деятельности: умений выделять главное, обобщать, делать выводы, классифицировать, анализировать и т. д.;
- отсутствие соответствующих для выполнения программы преподаваемых учебных дисциплин специального цикла единых дидактических средств, единого учебника, содержащего программный материал в полном объеме, средств для диагностирования, контроля и оценки деятельности учащегося.

Таким образом, информационные технологии в совокупности с правильно подобранными традиционными технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения.

Во всех случаях, когда это позволяет содержание учебного материала и уровень знаний учащихся, необходимо использовать методы и приемы, активизирующие их деятельность, позволяющие им самостоятельно решать проблемы, приобретать новые знания, углублять и расширять их.

Педагогический опыт автора в использовании информационных технологий в процессе преподавания учебных дисциплин специального цикла актуален сегодня. Он позволяет найти возможные пути решения возникших противоречий и проблем в личной педагогической практике. Основная задача педагогической деятельности автора — подготовка грамотных, конкурентоспособных, всесторонне развитых, квалифицированных специалистов в системе среднего специального образования.

Целью опыта является совершенствование преподавания учебных дисциплин специального цикла по специальности «Конструирование и технология швейных изделий (по направлениям)» через использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Перспективность опыта заключается в реализации следующих задач:

- создание условий для развития познавательного интереса и творческого мышления обучающихся;
- повышение интереса к овладению знаниями и умениями, достаточными для изучения смежных учебных дисциплин, и необходимыми в профессионально-трудовой деятельности;
- интеграция различных видов деятельности на учебных занятиях специального цикла для использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности;
- формирование новой информационной культуры учащегося;
- организация и стимулирование самостоятельной работы учащихся, активный поиск рациональных путей решения проблемных ситуаций;

– воспитание профессиональной самостоятельности и развитие конкурентоспособности.

Начало возникновения опыта автора относится к 2008 году — после освоения автором программы переподготовки в УО РИПО по специальности «Педагогическая деятельность специалистов (преподаватель информатики)», — что позволило расширить знания по применению ИКТ на учебных занятиях по учебным дисциплинам специального цикла, и продолжается по настоящее время.

Широкое применение информационных технологий способно повысить эффективность методов обучения при изучении учебных дисциплин специального цикла по специальности «Конструирование и технология швейных изделий» на практических занятиях и при самостоятельной подготовке учащихся. В рамках изучения специальных учебных дисциплин художественная и конструкторская подготовка учащихся может осуществляться с использованием компьютерных программ, позволяя расширить теоретические знания учащихся, необходимые для проектирования одежды, и овладеть необходимыми навыками и умениями в практическом применении знаний художественного изображения, конструирования и технологии одежды, конструктивного моделирования одежды с применением информационных технологий. Применение ИКТ в процессе обучения помогает преподавателю контролировать и регулировать индивидуальный процесс усвоения теоретического материала, учитывать различные уровни подготовки учащихся, обеспечить условия для саморазвития, заинтересовать их и добиться более сознательного отношения к собственной учебной деятельности. Также применение ИКТ на учебных занятиях позволяет как повысить мотивацию учащихся к обучению, так и воссоздавать изображение реальных объектов или явлений в цвете, движении и звуке. Такая деятельность способствует реализации творческого потенциала учащихся, активизации их деятельности [1].

Ведущая педагогическая идея опыта построена на организации познавательной деятельности учащихся в процессе изучения учебных дисциплин специального цикла с использованием ИКТ, а также на развитии профессиональных компетенций, интеллектуальных и творческих возможностей учащихся.

Формы и место использования компьютеров на учебном занятии зависят от содержания этого занятия в целом, от поставленных целей и задач, от содержания учебного материала, от особенностей учащихся (возрастных, уровня их знаний учебного материала), от возможностей преподавателя (наличия тех или иных средств обучения) [2, с. 120 — 126].

Тем не менее, можно выделить наиболее эффективные варианты применения ИКТ в ходе учебного занятия:

- при актуализации знаний — дает возможность оперативно представлять задания и корректировать результаты их выполнения;
- при изучении нового материала — позволяет иллюстрировать тему разнообразными наглядными средствами;
- при проведении самостоятельных работ — обеспечивает быстрый контроль результатов;
- при решении задач обучающего характера — помогает выполнить схему, составить план работы, контролировать промежуточные и окончательные результаты работы по плану;
- при всесторонней проверке знаний. Умений и навыков (тестирование с помощью компьютера) — позволяет объективно и быстро оценить общий уровень знаний, умений, навыков учащегося.

Таким образом, при активном использовании ИКТ успешнее достигаются общие цели образования, легче формируются компетенции в области коммуникации: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения.

Результативность и эффективность опыта проявляются в подтверждении повышения познавательного интереса учащихся к изучаемым учебным дисциплинам, в повышении успеваемости и качества обучения, в увеличении числа учащихся, охваченных исследовательской и проектной деятельностью. Для преподавателя использование ИКТ в обучении — это профессиональный рост.

На основании педагогического опыта важно отметить, что компьютерное обучение действительно является эффективным, так как позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, стимулировать познавательную активность и самостоятельность, развитие творческих способностей учащегося, прививает навыки исследовательской деятельности, формирует культуру учения. Вместе с тем, очевидно, что использование ИКТ не заменяет преподавателя, оно наполняет его деятельность новым содержанием, позволяя сосредоточиться на обучающих, воспитательных и развивающих функциях.

Таким образом, без профессионального роста в освоении ИКТ не обойтись. Включение информационных технологий делает процесс обучения технологичнее и результативнее. Компьютер позволяет делать занятия не похожими друг на друга, способствует развитию интереса к учебной дисциплине и процессу приобретения знаний у учащихся.

Процесс обобщения и распространения опыта реализовался автором на практическом уровне, в том числе в форме выступлений на заседаниях коллегиальных органов учреждения образования, в форме проведения открытых учебных занятий и мастер-классов для коллег, а также через участие в конкурсах для педагогов.

Список литературы

1. Сивашинская, Е. Ф. Педагогические системы и технологии : курс лекций для студентов педагогических специальностей вузов / Е. Ф. Сивашинская, В. Н. Пунчик ; под. общ. ред. Е. Ф. Сивашинской. — Минск : Экоперспектива, 2010 — 196 с.
2. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Г. К. Селевко. — Москва : Народное образование, 1998. — 256 с.

УДК 377

ББК 74.262.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Гавриченко Светлана Сергеевна, магистр химических наук, преподаватель филиала учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» «Белорусский государственный колледж промышленности строительных материалов» Республика Беларусь, г. Минск, ул. Гурского, 21, корп. 2

Аннотация. В статье описано использование ЭСО в образовательной процессе колледжа при изучении учебной дисциплины «Органическая химия» при подготовке учащихся по специальности «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий» квалификации «Техник-технолог».

Ключевые слова: электронное средство обучения; органическая химия; мотивация; образовательный процесс.

«Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться».

В. А. Сухомлинский.

Электронные средства обучения призваны обеспечить единство образовательного процесса и использования новых информационных технологий. И эффект от применения этих средств в обучении может быть достигнут лишь тогда, когда специалист предметной области не ограничивается в современных методах и формах обучения учащихся.

На сегодняшний день недостаточно разработана практическая методика применения электронных средств в обучении химии. Поэтому проблема заключается в освоении более эффективных методов использования ЭСО при изучении органической химии и включение их в различные этапы учебного занятия.

Задача преподавателя — это организовать процесс обучения таким образом, чтобы каждое усилие по овладению знаниями протекало в условиях развития познавательных способностей учащихся, формирования у них таких основных приемов умственной деятельности, как анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, сравнение.

Поэтому использование ЭСО, обеспечивает эффективное обучение как в режиме самообразования, так и в режиме, при котором преподаватель от обычного инструктирования переходит к консультированию учащихся. ЭСО функционирует как в непрерывном режиме обучения, так и в пошаговом доступном изложении материала, способствует развитию у каждого обучающегося собственной образовательной траектории в связи с появлением неограниченных возможностей для индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; развитию самостоятельности обучающихся [1, с. 10].

Применение ЭСО в образовательном процессе решает сразу несколько задач.

1. Содержательный аспект — ЭСО — представляет собой совокупность графической, текстовой, цифровой, видео-, фото- информации, которая является инструментом обучения и познания, и его структура и содержание зависят от целей его использования. Он является и репетитором, и тренажером, и самоучителем.

2. Учебно-методический аспект — так как применение ЭСО обеспечивает возможность выбора темпа проведения учебного занятия и темпа изложения изучаемого материала.

3. Организационный аспект — пособие используется при различных формах работы в учебной группе: при работе мини-группами, парами, в процессе самостоятельного изучения материала.

4. Контрольно-оценочный аспект — ЭСО содержит разноуровневые контрольные задания: и в форме теоретических вопросов, и в форме практических заданий.

5. Мотивационный аспект — использование ЭСО в образовательном процессе — один из способов повышения мотивации обучения, так как способствуют развитию творческой личности не только обучающегося, но и преподавателя. открывает дидактические возможности, связанные с визуализацией материала, его «оживлением», наглядностью химических явлений.

ЭСО «Введение в органическую химию» включает 4 раздела: углеводороды, алканы, алкены, алкины. Так в теме углеводороды рассматриваются способы изображения органических соединений, строение молекул, особенности химической связи. В теме алканы подробно изложен материал по видам изомерии, порядок составления названий алканов, химические

свойства. В теме алкены рассматривается строение двойной связи, виды изомерии, свойства алкенов. Тема алкины содержит материал по строению тройной связи, способам получения алканов. В теме полимеры изложен материал по основным представителям: полиэтилен, полипропилен, полистирол, способам их получения.

Весь материал изложен в доступной форме и используется на всех этапах учебного занятия:

1) на этапе актуализации опорных знаний ребятам предлагается ответить на ряд теоретических вопросов (на сопоставление, сравнение, выбор верных ответов);

2) на этапе изложения нового материала рассматривается гомологический ряд алканов, порядок составления названий и для закрепления первичных знаний используются задания двух видов: 1 — назвать вещество по структурной формуле и 2 — составить формулу вещества по его названию;

3) на этапе обобщения и систематизации теоретических знаний, учащиеся подкрепляют ранее полученные теоретические знания просмотром видеоопытов; 4) на этапе актуализации знаний в ЭСО приведен перечень разноуровневых теоретических вопросов и практических заданий.

Для выявления познавательной активности было проведено анкетирование среди учащихся трех учебных групп.

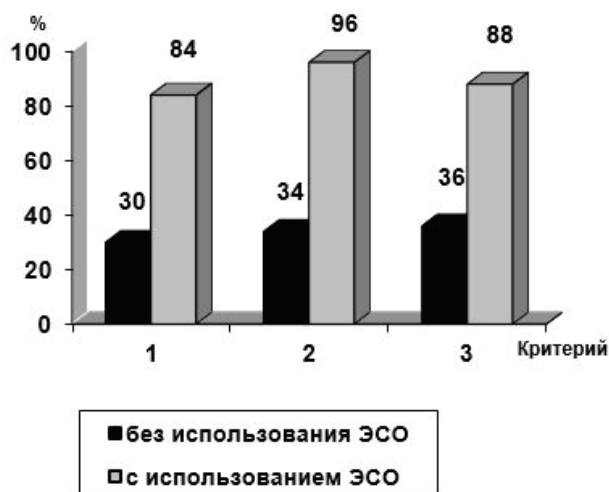


Рис. 1. Уровень познавательной активности

На основании диаграммы можно судить об усилении познавательной деятельности учащихся на учебных занятиях, повышении уровня знаний, умений, интереса и, следовательно, мотивации к изучению органической химии.

Большинство опрошенных, а именно 85 % предпочитает заниматься по электронным пособиям, которые включали бы в себя только незначительную часть теоретического материала, а больше практических примеров и тестовых заданий.

Таким образом, использование ЭСО оптимизирует образовательный процесс, комбинируя фронтальную, групповую, парную и индивидуальную работы, стимулирует познавательную деятельность учащихся и стремление к самопознанию и саморазвитию. Использование электронных средств обучения (ЭСО) максимально облегчает понимание и запоминание (причем активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс, повышает уровень учебной мотивации, тем самым повышает уровень знаний учащихся, ускоряет процесс формирования навыков и будет стимулировать к применению умений на практике и саморазвитию.

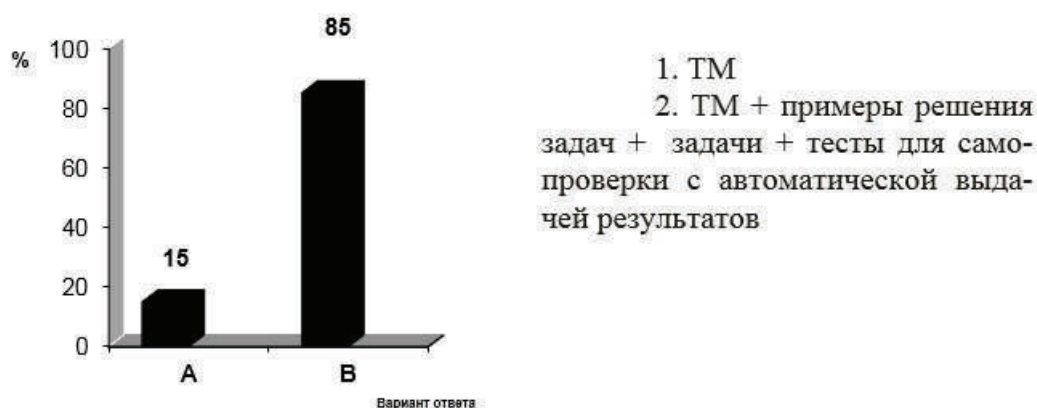


Рис. 2. Содержание ЭСО

Список литературы

1. Щелканова, Г. В. Использование информационных технологий на уроках химии / Г. В. Щелканова // Химия. Методика преподавания. — 2004. — № 8. — С. 24–28.

УДК 377

ББК 74.47

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Гарифуллина Наталья Львовна, преподаватель истории, высшая квалификационная категория, ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова», г. Златоуст, ул. Таганайская, д. 2. zlatik@anosov.ru

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме — применению средств мультимедиа на учебных занятиях по истории. Целью данной статьи является рассмотрение видов современных средств мультимедиа, их назначения и применения, выявление преимуществ и недостатков средств мультимедиа в системе образования. Вниманию читателей представлена обобщенная характеристика часто используемых в учебном процессе средств мультимедиа: презентаций, видеоуроков, видеолекций. Рассмотрены положительные и отрицательные аспекты использования средств мультимедиа на уроках истории.

Ключевые слова: средства мультимедиа; творческие способности; развитие личности студента; интерактивная доска; методика.

Наша современная жизнь протекает в условиях формирующегося единого информационного пространства. Сегодня особую роль приобретает информатизация всех сфер жизнедеятельности человека: науки, производства, образования. XXI век делает необходимым в преподавании различных дисциплин широкое использование информационно-коммуникационных технологий. С учетом требования ФГОС основного общего образования указана необходимость научить современного студента «использовать средства информационных и коммуникативных технологий в решении коммуникативных и организационных задач, соблюдая нормы информационной безопасности» [1].

Нынешнее поколение студентов не то, что лучше или хуже (чем предыдущее) — оно принципиально другое. Это первое поколение, которое родилось в эпоху интернета. Интернет стал для них окном в мир, источником профессиональных знаний, средством социализации. Молодые люди проводят со смартфонами и планшетами больше 8 часов в день. На каждый шаг у них — сайт, которым они пользуются так же естественно, как дышат. Они по эту и по ту сторону экрана, жизнь плавно перетекает из реальной в виртуальную жизнь и обратно. Это поколение предпочитает смотреть, а не читать. Им нужно уловить максимум информации в короткий срок. Для них естественнее общаться в сети, чем лично. Они привыкли мыслить глобально, потому что мгновенно получают информацию со всего света. Они хотят делать открытия, любят исследовать, докапываются до корней. Как можно педагогу наладить контакт с современным студентом?

Во-первых, всё нужно визуализировать, любая информация должна быть наглядной.

Во-вторых, всё нужно делать быстро. Скорость работы становится важна как никогда.

В-третьих, педагог должен научиться выделяться, делиться чем-то интересным. На помощь педагогу в этом случае приходят новые технологии обучения. Стоит отметить что, их использование в образовательной практике среднего профессионального образования носит эпизодический характер.

Сегодня широкое применение при подготовке и изложении учебного материала получили средства мультимедиа. Существует множество определений понятия «средства мультимедиа».

Мультимедиа — это:

- технология, описывающая порядок разработки, функционирования и применения средств обработки информации разных типов;
- информационный ресурс, созданный на основе технологий обработки и представления информации разных типов;
- компьютерное программное обеспечение, функционирование которого связано с обработкой и представлением информации разных типов;
- компьютерное аппаратное обеспечение, с помощью которого становится возможной работа с информацией разных типов;
- особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себе как традиционную статическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видео фрагменты, анимацию).

Таким образом, в широком смысле термин «мультимедиа» означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем) [2].

Значительный образовательный потенциал мультимедийных технологий отмечается во всех трудах зарубежных и отечественных философов, социологов, культурологов (И. Вернер, А. И. Каптерев, М. Кирмайер, Б. В. Светлов, Л.Д. Скибб, О. В. Шлыкова и др.), раскрывающих социокультурную природу мультимедиа. В то же время исследований, посвященных непосредственно проблемам применения мультимедиа в отечественном образовании, пока еще сравнительно немного. Значительная часть работ этого направления связана с решением вопросов технического, программного, лингвистического обеспечения, дизайна мультимедийных обучающих систем (А. Е. Анощенко, А. Д. Брейман, Н. И. Вавилова, А. С. Вахрушев, В. Г. Казаков, Е. В. Комисарова, А. А. Меньшикова, М. В. Моисеева, Ю. А. Павличенко, А. Ю. Пауков, и др.).

Как показывает профессиональная практика и специальные исследования, повышение эффективности обучения с использованием технологии мультимедиа достигается за счет опоры на всю триаду восприятия: «вижу, слышу, пишу». Технология мультимедиа позволяет

объединить в информационной системе визуальную информацию (текст, графика, анимация, видео, отсканированные фотографии, чертежи, карты) и звуковое сопровождение (аудиоинформация, звукозаписи голоса, звуковые эффекты и музыка) [3, с.68].

Для того чтобы педагог имел возможность применять в своей деятельности указанные технологии, его рабочее место должно быть оборудовано компьютерной техникой. Компьютер и проектор — это минимум средств, которыми должен располагать преподаватель, чтобы передать учебную информацию студентам. Наличие специальной стационарной аппаратуры в большинстве учебных кабинетов нашего колледжа сделало применение информационных технологий доступным для педагогов.

Ведущей целью применения мультимедийного оборудования на учебном занятии является достижение более глубокого запоминания учебного исторического материала через образное восприятие, усиление его эмоционального воздействия, обеспечение «погружения» в изучаемую эпоху. Это происходит за счет использования карт, схем, учебных картин, видео- и аудио-комментариев, представленных в виде электронных презентаций или обучающих учебных программ. Новые технологии обучения не отрицают преподнесение информации студентам. Просто меняется подача информации, которая необходима не столько для запоминания и усвоения, сколько для того, чтобы студент использовал ее в качестве условий для создания собственного творческого продукта. Среди основных форм организации работы студентов на учебном занятии можно выделить фронтальную работу (просмотр видео фрагментов, Интернет-уроки, прослушивание аудиозаписей) и индивидуальную работу (выполнение практических работ, работа с интерактивными тренажерами, программами) [4, с.48]. Медиа технологии применяют на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, закреплении; повторении, контроле знаний и умений, во внеклассной работе.

На протяжении многих лет автор статьи использует мультимедийные средства обучения в преподавании истории и обществознания. На данном этапе работы разработаны и реализованы с учетом средств мультимедиа цикл уроков по учебным дисциплинам «История» и «Обществознание» для системы среднего профессионального образования. Благодаря проведенным педагогическим исследованиям (наблюдение, тестирование, анализ показателей абсолютной и качественной успеваемости студентов, анализ показателей участия студентов в творческих конкурсах), удалось проследить влияние средств мультимедиа на интерес к учебным предметам со стороны студентов:

- 90 % опрошенных респондентов из числа студентов Златоустовского индустриального колледжа отметили свой интерес к учебным занятиям, которые проводятся с использованием интерактивной доски или электронных учебников;
- 75 % респондентов выбрали в качестве домашнего задания создание презентации вместо письменного сообщения;
- 70 % студентов предпочитают домашнее задание в форме электронного тестирования традиционному;
- 64 % студентов согласны, чтобы оценки за контрольные работы были выставлены компьютером, а не педагогом. При этом отмечают, что традиционным письменные работы, которые задаются педагогом, бывают легче, чем задания в электронном варианте;
- 45 % студентов предпочитают слушать видеолекции вместо непосредственного общения с педагогом на занятии, отмечая их необходимость только в случае повторения материала, подготовки в сдаче/пересдаче зачетов.

Исходя из полученных результатов работы, педагогом для практической работы были выбраны несколько наиболее эффективных вариантов представления лекционного материала на учебных занятиях [5, с. 83].

Самый простой из них — представление электронных текстовых файлов в сопровождении комментариев преподавателя. На первый взгляд этот способ кажется простым и малоэффективным, тем не менее, его можно с успехом использовать, например, при изучении исторических документов, законов, изданных мемуаров.

Другой вариант — использование мультимедиа презентаций. Различными фирмами разработаны пользовательские оболочки с дружественным интерфейсом (Windows последних версий), которые можно предложить для подготовки презентаций [6, с.146]. Все эти оболочки обладают способностью не только тривиально представлять учебный материал, но и «оживлять» его средствами анимации и мультипликации.

Например, при изучении темы «Общественно-политическое устройство России в XXI веке» можно использовать фрагмент, демонстрирующий символы президентской власти и фрагмент процедуры инаугурации Президента РФ. Таким образом, не перегружается зрительное пространство, фиксируется внимание на изучаемом объекте. Используя гиперссылку, можно вернуться в любую точку урока, затрачивая минимальное количество времени.

При актуализации знаний, например, по теме «Человек как биосоциальное существо» использование гиперссылок позволяет осуществить последующую проверку знаний сразу в классе после объяснения материала. Выделение объектов, передвижение их по слайду акцентирует внимание студентов на главном в изучаемом материале, помогает составлению плана изучения темы. Как показал опыт, использование мультимедиа презентаций в ходе комбинированных уроков позволяет значительно сэкономить учебное время, а также повысить качество и эффективность занятия. Недостатком такого варианта является значительные затраты времени на подготовку самой презентации, особенно когда в ней используются средства анимации. С целью экономии времени самого педагога можно практиковать опережающее домашнее задание к новой теме: подготовка студентами собственной мультимедийной презентации. Это позволяет повысить эмоциональный фон, задействовать разные каналы восприятия информации, стимулировать студентов к проявлению творческой активности, и как результат, повысить качество знаний.

В качестве третьего варианта можно предложить автономную презентацию, т. е. такую, которую можно демонстрировать без участия преподавателя. При использовании этого варианта текст лекции, приведенный на слайдах презентации, представляется совместно со звуковым сопровождением. Преподаватель в это время остается за кадром. Такой вариант требует еще более углубленной подготовки учебного материала, но при этом преподаватель освобождается от рутинной работы и может заниматься исключительно творческой работой по подготовке учебного занятия. Недостатком такого варианта представления материала является отсутствие непосредственного контакта преподавателя с аудиторией, что, в конечном итоге, может сделать занятие менее эффективным. В таком варианте представление презентации похоже на представление компьютерного учебника, а это снижает эффективность усвоения учебного материала, поскольку живое общение с педагогом, как подсказывает многолетний опыт, остается наиболее эффективным средством обучения [7, с. 187].

Еще один вариант, который получил широкое распространение в связи с появлением интернета — видеолекции. Мультимедийная лекция с использованием компьютерного программного обеспечения позволяет индивидуализировать учебный процесс [8, с. 28]. Особенно они актуальны для нашего колледжа, в котором применяется инклюзивное обучение. Работая с видеолекциями, студенты, в том числе и с ограниченными возможностями, могут влиять на свой собственный процесс обучения, подстраивая его под свои индивидуальные способности и предпочтения. Они изучают именно тот материал, который их интересует, повторяют столько раз, сколько нужно, что способствует реализации собственного потенциала.

В интернете можно найти видеолекции практически по любому курсу и в различном исполнении. На наш взгляд, видеолекции не являются панацеей от всех проблем, связанных с индивидуальным обучением, поскольку и у них имеются свои недостатки, которых достаточно много. Качество записанной лекции не всегда отвечает требованиям учебного процесса. Это касается не только качества видеосъемки, но и качества содержания лекций. Каждый преподаватель, записывающий лекцию, должен нести ответственность за качество учебного материала, включая содержание дисциплины и методику изложения, однако на практике это не всегда соблюдается. В интернете встречаются видеозаписи откровенного низкого качества, поэтому педагогу необходимо ознакомить своих студентов со списком рекомендованных лично им лекций. Этот вид занятия должен занимать важное место в образовательном пространстве, т.к. создает возможности многократного повторения фрагментов изучаемого материала, использования справочного материала и неограниченного временного пространства.

Одним из последних современных цифровых устройств является интерактивная доска. При объяснении нового материала на занятии интерактивные приемы с использованием интерактивной доски помогают сделать урок живыми и привлекательным для студентов. Интерактивная доска позволяет преподнести информацию, используя широкий диапазон средств визуализации. Интерактивная доска позволяет преподнести изучаемый материал захватывающими и динамическими способами, позволяет моделировать понятия, не прикасаясь к компьютеру. Все это делается в режиме реального времени [9].

Электронные интерактивные доски обогащают возможности компьютерных технологий, предоставляя большой экран для работы с мультимедийными материалами. Интерактивная сущность электронной доски и возможности поставляемого в комплекте программного обеспечения позволяют устраивать в классе мероприятия, в которых участвуют все присутствующие. Из наиболее популярных видов образовательной деятельности можно перечислить: работу с текстом и изображениями; создание записей с помощью электронных чернил; коллективный просмотр Web-сайтов; демонстрацию и нанесение заметок поверх образовательных видеоклипов; демонстрацию презентаций, созданных студентами.

Интерактивные доски позволяют ускорить темп урока и вовлечь в него всю группу. Студентам нравится отвечать у такой доски, работать с инструментом, для управления которым достаточно лишь несколько прикосновений. При использовании электронной доски студенты более внимательны, заинтересованы, чем при работе на обычной доске.

Кроме перечисленных, существуют и другие варианты изложения мультимедийного учебного материала, число которых постоянно растет. При этом возникает вопрос выбора оптимального варианта. К сожалению, единого ответа на этот вопрос не существует. Педагогу очень сложно преодолеть сложившиеся годами стереотипы проведения учебного занятия. Современная система образования предоставляет нам возможность выбрать среди множества инновационных методик «свою», по-новому взглянуть на собственный опыт работы.

Конечно, не следует считать, что теперь необходимо все уроки перенести в компьютерный класс и все изложение учебного материала перепоручить компьютеру. Педагог на своем, им самим выстроенном уроке может и должен чередовать разнообразные методические приемы [10, с. 87]. Это сделает урок более динамичным, интересным и, как следствие, поможет студентам быстрее и глубже усвоить дисциплины. Часть учебного занятия преподаватель «с помощью подручного материала» может объяснить сам, другую часть — перепоручить своему «электронному помощнику», затем устроить викторину и т. д. Выбор варианта зависит от многих причин: от уровня сложности дисциплины, от уровня знаний студентов, от количества учебных часов, отведенных для изучения, от способностей преподавателя и многих других.

Каждый педагог должен сам решить, в какой мере ему следует применять те или иные мультимедиа технологии и какой вариант изложения учебного материала следует при этом выбрать.

Используя различные средства мультимедиа при проведении учебных занятий, мы выделили следующие положительные аспекты использования:

- происходит совершенствование методов и технологий отбора содержания исторической информации;
- изменяется технология объяснения теоретического материала, благодаря которой у студентов «включаются» слуховой и визуальный каналы восприятия материала, развивается воображение;
- повышается эффективность обучения студентов за счет его индивидуализации и дифференциации;
- формируются новые формы взаимодействия между педагогом и студентом в процессе обучения;
- существенно расширяются возможности индивидуализации дистанционного обучения за счет предоставления каждому студенту персонального педагога, роль которого выполняет компьютер;
- отрабатываются навыки работы с современными технологиями, что способствует адаптации студентов к быстро изменяющимся социальным условиям.

В то же время использование средств мультимедиа имеет и отрицательные аспекты:

- свертывание социальных контактов, сокращение социального взаимодействия и общения;
- трудность перехода от знаковой формы представления знания на страницах учебника или экране дисплея к системе практических действий;
- трудности в использовании большого объема информации, который предоставляют современные мультимедиа средства;
- отвлечение студентов от изучаемого учебного материала;
- негативное воздействие на здоровье всех участников образовательного процесса.

В заключение хотелось бы сказать, что мультимедиа окружает нас повсюду. Через различные экраны современный человек соприкасается с виртуальными мирами, влияние которых становится все более существенным. Практически все сферы деятельности: реклама, наука, культура, образование, бизнес, сегодня немыслимы без продуктов мультимедиа. Презентация доклада, обучающая программа, анимационный рекламный ролик, виртуальное путешествие внутри или вокруг здания — вот небольшой перечень мультимедийных средств передачи информации. Диапазон применяемых при этом аудиовизуальных средств достаточно широк — компьютерная 2D и 3D графика, фотография, анимация, музыка, голос, звуковые спецэффекты.

Все чаще появляются презентации, адаптированные для сети Интернет, что находит свое отражение в корпоративных сайтах ведущих компаний в различных отраслях. Мультимедиа проникают практически во все сферы деятельности. Главное свойство мультимедиа — привлекательность для молодежи. Современный педагог просто обязан уметь работать с современными средствами обучения хотя бы ради того, чтобы обеспечить одно из главных прав — право на качественное образование. Сегодня преподаватель, действующий в рамках привычной «меловой технологии», существенно уступает своим коллегам, ведущим занятия с использованием мультимедиа проектора, электронной доски и компьютера, обеспечивающего выход в Интернет. Если человек профессионал в своем деле, для него будет важным не только то, что он предложил или сделал, но и то, как он об этом рассказал внешнему миру.

Мультимедийные материалы, используемые педагогом в образовательной деятельности:

1. Для работы с интерактивной доской: Проект Дмитрия Кашканова Smart Notebook. Как работать с интерактивной доской. Видео-уроки по созданию материалов для интерактивной доски. <http://smart.schoolsite1.ru/videolessons/72-01.html>

2. Для разработки видеоуроков: Проект Дмитрия Тарасова <https://videouroki.net>

Методическая основа для построения и поиска презентаций: портал «Сеть творческих учителей».

3. Для работы с историческими документами, фонодокументами, персоналиями, исторической хронологией:

– Компьютерный мультимедиа учебник Антонова Т.С., Харитонов А.Л. «История России XX век». — М.: «Клио Софт», 2005.;

– Военная энциклопедия [Электронный ресурс] : 7500 статей, 700 иллюстраций. — Электрон. дан. — Москва : Равновесие : Прогресс ИД, 2007-2011.;

– Власть. Политики. События [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Москва : Равновесие, 2004. — 2 электрон. опт. диск (CD-ROM). — (Великое наследие, Т. 1).;

– Энциклопедия истории России [Электронный ресурс] : 862–1917. — Москва : Коминфо, 1997; 2002. (Интерактивный мир). — CD.;

– Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Отечественная история 10 класс / Уроки отечественной истории Кирилла и Мефодия: До XIX века [2004, Отечественная история, RUS].

4. DVD-фильмы:

– «BBC: Чингисхан» (реж. Эдвард Базалгетт, 2005 г.);

– сериал «Романовы» (реж. Максим Беспалый, 2013 г.);

– «BBC: Нацизм. Предостережение истории» (реж. Тильман Ремм, 1999 г.);

– Сериал «Великая война» (реж. Анна Граждан, 2010 г.);

– «Русский бунт» (реж. Александр Прошкин, 1999 г.);

– «Брестская крепость» (реж. Александр Котт, 2010 г.);

– «Обыкновенный фашизм» (реж. Михаил Ромм, 1965 г.).

Список литературы

1. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции приказов от 29 декабря 2014г. № 1645) // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_188536/ (дата обращения: 15.10.2021).

2. Большой энциклопедический словарь. Современная энциклопедия : [сайт]. — 2021. — URL: <http://dic.academic.ru> (дата обращения: 20.12.2021).

3. Андерсен, Б. Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Б. Б. Андерсен. — Москва : Дрофа, 2007. — 224 с. — ISBN 978-5-358-00594-5.

4. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / И. Г. Захарова. — Москва : Академия, 2010. — 213 с. — ISBN 978-5-7695-9538-7.

5. Аствацатуров, Г. О. Три уровня интерактивности в мультимедийной дидактике / Г. О. Аствацатуров // Школьные технологии. — 2012. — № 6. — С. 83-88.

6. Минина, М. Х. Мультимедийные технологии на современном уроке истории / М. Х. Минина // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. — 2012. — № 28. — С. 144–149.

7. Башарин, С. А. Технологии использования средств мультимедиа при изложении лекционного материала / С. А. Башарин, А. А. Скороходов // Современное образование: содержание,

технологии, качество : материалы XXI Международ. науч.-метод. конф. — Санкт-Петербург : СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. — С. 186-188.

8. Осин, А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы / А. В. Осин. — URL: <http://www.ict.edu.ru/ft/005559/> (дата обращения: 22.10.2021).

9. Погодин, В. Н. Конструирование мультимедийного урока / В. Н. Погодин. — URL: <http://pogodin.me/construction/> (дата обращения: 22.10.2021).

10. Матрос, Д. Ш. Школа информатизации процесса обучения / Д. Ш. Матрос. — Москва : Педагогический поиск, 2011. — 128 с. — ISBN 978-5-91569-015-7.

УДК 377
ББК 74.47

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В СРЕДНЕМ СПЕЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Гневко Алексей Андреевич, преподаватель, УО «Витебский государственный технический колледж», Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Лазо 113 А, alexei.gnevko@yandex.by

Аннотация. В статье представлено авторское видение и анализ опыта по использованию электронной системы обучения, позволяющей перейти на эффективные образовательные технологии.

Ключевые слова: информационные технологии; цифровизация в образовании; интерактивный электронный контент; мультимедийный учебный контент; интерактивная доска.

Современная система образования уверенно вошла в информационно насыщенное пространство, в котором в настоящее время действуют ранее неизвестные новые закономерности. Успешно существовать в этом мире можно, только грамотно применяя информационные технологии. Образовательные организации осваивают и внедряют эти технологии на протяжении нескольких десятилетий, а их широкое распространение пришлось на середину нулевых, когда повсеместно были запущены программы информатизации системы образования [1, с. 12]. Однако скорость развития технологий существенно опережает их внедряемость вследствие консервативности образовательных организаций. Не все осознают, что цифровые технологии — не просто новый информационный инструмент для старых задач, а новая среда и новые способы мышления.

Сегодня накоплен богатый опыт применения цифровых технологий в образовании. Эффективное использование цифровых технологий невозможно без создания цифровой среды, которая позволяет интегрировать различные цифровые технологии в единой логике, обмениваться данными между разными информационными системами [2, с. 26].

Я выделяю несколько направлений внедрения цифровизации в образование: 1) управленческий уровень, методическая работа; 2) построение образовательного процесса; 3) цифровизация анализа результатов обучения и воспитания; 4) изменение, дополнение содержания образования; 5) работа с родителями.

С одной стороны, каждое из указанных направлений имеет свои особенности, но если рассматривать с практической стороны, то любой из субъектов образовательного процесса сталкивается с их взаимосвязью. Любой образовательный или воспитательный проект при компетентностном подходе проходит через все указанные составляющие. Иными словами, для достижения положительного результата, необходимо внедрение цифровизации во всех направлениях одновременно.

При всем этом, мы не должны потерять свою аутентичность, иначе процесс революционных изменений будет бессмысленным. Все державы, ставшие на путь цифровизации раньше нас, при детальном и скрупулёзном рассмотрении имеют свои особенности.

Но вопрос цифровизации мы не сможем рассмотреть, если не обратим внимание на прогностический анализ будущего. Некоторое отставание нашей державы от передовых стран приносит нам и преимущества. Наблюдая за результатами, анализируя их, уже сегодня должна вестись огромная аналитическо-методическая работа по разработке планов, инструкций для минимизирования, а по возможности и полного исключения отрицательных моментов грядущих изменений. А противников такого развития образования так же достаточно. К минусам электронной школы относят утрату навыка письма, утрату способности к творчеству, экранная зависимость, снижение социальных навыков, цифровое слабоумие, проблемы с речевым развитием детей, проблемы со зрением, компьютерная зависимость [3, с. 100].

В моей практике работы педагога используются такие технологии, как интерактивный электронный контент и мультимедийный учебный контент.

Интерактивный электронный контент — это контент, обладающий возможностями установления различных форм интерактивного взаимодействия пользователя с электронным образовательным контентом: манипулирование экранными объектами, линейная навигация, обратная связь, конструктивное взаимодействие, рефлексивное взаимодействие, имитационное моделирование и т. д.

Мультимедийный учебный контент — это контент, представляющий собой синтез различных видов информации (текстовой, графической, анимационной, звуковой и видео), при котором возможны различные способы ее структурирования, интегрирования и представления.

С увеличением количества интерактивного оборудования в системе образования, возможности преподавателя в представлении информации для обучающихся значительно увеличились. Интерактивная доска позволяет создавать виртуальные объекты с различными видами информации. Поэтому доступнее применять различную наглядность в обучении, а, значит, при мотивации изучаемой темы не только описывать события устно, но и демонстрировать их в другом формате осмысления. Использование интерактивных элементов повышает интерес к обучению своей необычностью, нестандартностью, возможностью взаимодействия с виртуальной средой обучения.

Интерактивная доска даёт возможность использования следующих интерактивных элементов:

- различные переходы (со слайда на слайд, с графического объекта на видеофрагмент, включение звукового файла, использование гиперссылок); — движение и перемещение объектов по виртуальному «полю» с помощью прикосновения;
- запуск анимаций;
- специально созданные интерактивные элементы коллекции (мини-сценарии каких-либо действий), чаще всего, в игровой форме;
- затемнение экрана, скрытность объекта, его появление;
- перо и ластик (возможность выполнять запись и удалять);
- повороты развороты, обращения, симметрия объектов и т. д.;

- видеопроектор и функция захвата;
- вложение файлов (скрепка);
- средства записи происходящего на экране;

Интерактивная доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации (двустороннее движение), вносить поправки и коррективы, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования. При этом преподаватель не привязывается к своему компьютеру и не теряет визуального контакта с обучающимися. Благодаря наглядности и интерактивности группа вовлекается в активную работу.

Для эффективного использования информационных технологий преподавателю необходимо следить за существующими и вновь появляющимися компьютерными средствами обучения. Он должен уметь комбинировать эти средства в зависимости от объема и сложности материала, работать самостоятельно и отбирать программные средства, которые обеспечат подачу нового материала в оптимальной форме, а также создавать собственные дидактические материалы и работать с различными программами. На сегодняшний день, нет необходимости обсуждать, нужна или не нужна цифровизация образования. Очевидно, что в ближайшем будущем умение преподавателя пользоваться цифровыми инструментами в учебном процессе станет обязательным элементом его профессиональной компетенции [4, с. 55].

В заключение хочется отметить, что эффективное применение информационных технологий в образовательном процессе открывает новые возможности для построения качественной цифровой образовательной среды, которая позволяет каждому обучающемуся получать необходимую актуальную информацию, выстраивать знаниевый сегмент под индивидуальную образовательную траекторию и этот индивидуализированный сегмент будет органично взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса и образовательными институтами.

Список литературы

1. Кочерга, С. А. Государственная политика в сфере образования / С. А. Кочерга // Государственная власть и местное самоуправление. — 2014. — № 6. — С. 12–18.
2. Сташкевич, И. Р. Информационно-образовательная среда профессиональной образовательной организации — смена образовательной парадигмы / И. Р. Сташкевич // Профессиональное образование и рынок труда. — 2014. — № 9 (13). — С. 26–28.
3. Крылова, А. С. Формирование ИКТ-компетентности в процессе реализации образовательной модели «Перевернутое обучение» / А. С. Крылова // Academy. — 2016. — № 1 (4). — С. 14.
4. Ильченко, О. А. Реформатика — шаг за шагом // Образование завтрашнего дня: векторы развития технологий : Материалы XIII научно-практической конференции (г. Екатеринбург, 31 октября 2018.). — Екатеринбург, 2018.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА КАК ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭОР «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»)

*Голдобина Лидия Анатольевна, преподаватель КГАПОУ
Пермский строительный колледж, г. Пермь, Комсо-
мольский проспект, 59, goldobina-lida@yandex.ru*

Аннотация. Дистанционные технологии — это средство эффективного взаимодействия с обучающимися при изучении дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; парадигма образования; компетенции; стандарты нового поколения.

Современное образование направлено на поиск новых эффективных способов обучения, которые сочетают в себе традиции и инновации. Этот поиск предполагает критическое осмысление современной парадигмы образования. В связи с этим теряет актуальность парадигма образования, нацеленная на последовательную передачу учащимся определенной суммы знаний и опыта, а новая парадигма образования переносит акцент на его личностное развитие, становление потребности к переобучению в течение всей жизни и готовности приобретать новые для себя компетенции. Смена образовательной парадигмы со знаниевой на личностно-центрированную может рассматриваться как одно из последствий перехода к информационному обществу.

Говоря о подготовке будущих специалистов необходимо сказать, что основные требования работодателя обусловлены именно необходимостью быстрой подстройки работника под изменения внешних условий. Часто востребованы современные работники со следующим набором ключевых компетенций, таким как:

- системное мышление, видение развития процесса: ориентация на результат;
- аналитические способности: креативность — инновационность;
- гибкость; способность к обучению, к самообучению;
- умение управлять временем;
- умение управлять проектами;
- работа в команде;
- влияние, умение убеждать;
- умение слышать других, принимать обратную связь;
- навыки презентаций, переговоров;
- способность передавать знания и навыки, умение обучать;
- умение анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений;
- умение применять имеющиеся знания к разнообразным жизненным ситуациям;
- навыки сотрудничества в решении разнообразных проблем;
- способность к аналитическому, критическому, творческому мышлению;
- уважительное отношение к разнообразию в природе и обществе.

Как мы видим — это все относится к общим компетенциям, которые мы формируем на занятиях учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Владение иностранным языком становится одной из важнейших, ключевых компетентностей современного человека, будущего специалиста. Насколько он умеет общаться, выразить себя, свои эмоции, свои чувства, свое отношение будет зависеть, насколько он будет успешным, насколько успешным будет его бизнес, его отношения с другими людьми. В стандартах нового поколения обращается внимание на такие ценностные ориентиры, как толерантность, умение общаться, умение взаимодействовать с другими людьми. Базисный план СПО предусматривает освоение обучающимися как общих, так и профессиональных компетенций.

Одна из технологий с помощью, которой формирование этих компетенций будет более эффективно — это использование цифровой образовательной среды (ЦОС) колледжа. Работа в ЦОС начинается с первого курса, все первокурсники знакомятся с порталом колледжа, получая логин и пароль. Затем проходят входное тестирование, текущий контроль по различным предметам. На последующих курсах работа в ЦОС продолжается — это различные практикумы, семинары, проекты. Кроме этого родителей студентов-первокурсников классные руководители знакомят с возможностью видеть результаты обучения их детей на портале колледжа и вовремя принимать соответствующие меры. Таким образом, родители тоже активные участники ЦОС колледжа.

Хочется поделиться опытом работы с электронным курсом «Основы технического перевода» по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности». С этим курсом мы работаем второй год. После апробации в прошлом учебном году мы поменяли контент. И, считаем, что результативность повысилась.

Качество знаний в прошлом учебном году было 56 %, по результатам первого семестра 2019–2020 учебного года оно составляет 77 %. Разнообразные форматы работы обуславливают успешность выполнения заданий. Это теоретический материал в виде презентаций, лекций, видеороликов, ведение конспектов, практические работы и задания, которые рекомендуем выполнять в тетрадях.

Контроль осуществляется в тестовом режиме и в виде практикумов по изученным темам. Практикумы проводятся в аудитории, преподаватель беседует с каждым студентом. Кроме этого никогда не исключаются консультации с преподавателем.

Отдельно хочется сказать о «Форуме» вопрос-ответ. Мы столкнулись с проблемой, что студенты не могут сформулировать и обсудить с товарищами какой-либо профессиональный вопрос, поэтому на вводном занятии обязательно даем задания соответствующего содержания. Например, обсудите вопрос в группе «Как правильно перевести то или иное предложение из профессионально — ориентированного текста».

В этом формате мы учим студентов обсуждать проблемы, оценивать ответы своих товарищей, а также предлагаем оценить переводы онлайн-переводчиков.

Практическим применением знаний иностранного языка является участие наших студентов в чемпионатах «World Skills». Эксперты чемпионатов называют следующие ошибки участников: неумение работать по алгоритму, неумение следовать инструкции, неумение извлекать необходимую информацию из прочитанного. Именно в таком формате мы работаем в рамках нашего курса. Участница прошлогоднего межрегионального чемпионата Кадочникова Анна. Хорошо была подготовлена по профильным дисциплинам, хотя по иностранному языку имеет средние знания, она хорошо справилась с переводом текста, а вот с набором его на компьютере потеряла баллы. Из этого следует, что все преподаватели должны работать в ЦОС колледжа, чтобы был хороший результат.

Мы проводим мониторинг среди студентов и преподавателей, работающих с курсом. По окончании первого года обучения мы провели анкетирование студентов. Какие трудности возникают у них при работе в таком режиме?

Студенты называют следующие:

- низкий уровень обученности (50 %),
- низкий уровень самоорганизации (27,5 %),
- неумение найти необходимую информацию (27,5 %),
- нарушение алгоритма выполнения заданий (25 %)

Одним из вопросов анкеты был: Ваши рекомендации для студентов младших курсов. Ответы были следующие:

- делать все вовремя
- включать логику
- учиться быть более самодисциплинированным
- выполнять все задания вовремя и ходить на консультации к преподавателю
- правильно распределять своё время
- усердно заниматься
- писать конспект

В результате анкетирования выяснилось, что преподаватели видят следующие трудности у студентов при работе с курсом:

- низкий уровень способности обучающихся к обучению, к самообучению;
- неумение управлять временем;
- не всегда слышат других и принимают обратную связь;
- не все обладают навыками презентаций, переговоров;
- не все и не всегда могут применять имеющиеся знания к разнообразным жизненным ситуациям;
- не у всех сформированы навыки сотрудничества в решении разнообразных проблем.

Как мы видим трудности практически одни и те же.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая образовательная среда колледжа нацелена на развитие, на приобретение новых устойчивых навыков и знаний. Добиться результата можно только путем взаимодействия всех участников этой среды.

Список литературы

1. Китайгородская, Г. А. Методика интенсивного обучения / Г. А. Китайгородская. — Москва : Высшая школа, 1986. — 200 с.
2. Коряковцева, Н. Ф. Современная методика организации самостоятельной работы обучающихся иностранного языка / Н. Ф. Коряковцева. — Москва : Просвещение, 2002. — 210 с.
3. Олифер, В. Н. Новые технологии в обучении / В. Н. Олифер. — Санкт-Петербург : БХВ, 2000. — 215 с.
4. Павлова, Д. Д. Современные технологии обучения иностранным языкам // Молодой ученый. — 2012. — № 11. — С. 417–473. — URL: <https://moluch.ru/archive/46/5713/> (дата обращения: 24.11.2021).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ВЕДЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Горобец Александр Вячеславович, преподаватель,
ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный
техникум», г. Касли, ул. 8 Марта 50, ассистент ка-
федры ФНС, ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государ-
ственный университет (национальный исследова-
тельский университет)», г. Челябинск, пр. Ленина 76,
gorobets@ai-tonometry.com*

Аннотация. В работе рассматривается процесс ведения проектной деятельности, как универсальный способ формирования soft-skills компетенций студентов. Представлена простейшая структурно-функциональная модель, связывающая методы развития soft-skills компетенций и этапов проектной работы. Во второй части работы представлены цифровые ресурсы для удаленной совместной работы «педагог»-«студент», актуальные в период пандемии, и экспериментальные данные оценки их эффективности в рамках работы над индивидуальными проектами в Каслинском промышленно-гуманитарном техникуме.

Ключевые слова: наставничество; проектная деятельность; soft-skills компетенции; новые технологии и средства обучения; информационные технологии.

Стремительные преобразования экономики производства, информационных технологий, менеджмента позволяют остро ощутить дефицит компетентных молодых и опытных специалистов. В кратчайшие сроки происходит устаревание приобретенных профессиональных и культурных знаний. Появляются новые компетенции и области знаний, которыми должен обладать профессионал для достижения производственных результатов — это искусственный интеллект и умение анализировать его работу, нанотехнологии, методы генерации идей, проектное управление, презентационные навыки и пр. Мобильность, готовность к изменениям, способность к нестандартным трудовым решениям и действиям, самостоятельность в принятии решений, ответственность — это характеристики деятельности успешного специалиста [1].

Приведенные выше характеристики деятельности невозможны в случае, когда человек, производящий эту деятельность, не обладает широким набором soft-skills компетенций. Soft-skills компетенции — это социально-психологические навыки, которые необходимы в большинстве жизненных ситуаций: коммуникативные, лидерские, командные, публичные, «мышленческие» и другие [2]. Как отмечается некоторыми авторами, soft-skills и hard-skills (прикладные навыки, умения) жестко связаны друг с другом, и развитие компетенций одного типа ведет к гармоничному развитию компетенций другого [3, 4].

Выделяют следующие методы развития soft-skills компетенций [5]:

- 1) самообучение;
- 2) поиск обратной связи;
- 3) обучение на опыте других;
- 4) ментворкинг (работа с руководителем);

- 5) решение кейсов;
- 6) развитие в процессе работы.

Указанные методы можно объединить в проектное обучение, когда преподаватель вместе со студентом определяют тему исследования или направление разработки, после чего студент при непосредственном контроле руководителя самостоятельно проводит научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу. Реализацию проектного обучения в профессиональных образовательных организациях можно свести к следующей простейшей структурно-функциональной модели (рисунок 1) (в скобках указаны методы развития soft-skills).



Рис. 1. Простейшая структурно-функциональная модель реализации проектной деятельности.

Как видно из приведенной модели в процессе работы над проектом возможно задействовать все приведенные выше методы развития soft-skills, однако при этом научный руководитель должен выполнять роль не опосредованного наблюдателя, а проявлять активную наставническую функцию.

Целевая модель наставничества является инструментом предоставления большому количеству обучающихся возможности оказаться в среде, где интересуются их образовательными потребностями, а если таковые отсутствуют, создают условия для осмысленного выбора. Однако в работе [6] отмечались очевидные проблемы такого подхода и пути их решения. Приведенные в работе барьеры внедрения этой модели можно дополнить вызовами, связанными с пандемией, вызванной коронавирусной инфекцией, а именно уменьшением объемов аудиторных занятий в пользу дистанционных. Ввиду этого у руководителя (преподавателя) становится меньше времени для совместной работы со студентом над проектной работой.

Для преодоления вышеуказанных барьеров при ведении проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, а также в школах преподавателям стоит обратить внимание на цифровые ресурсы для совместной удаленной работы. Однако при выборе этих цифровых ресурсов необходимо учитывать следующие факторы, представленные в структурно-функциональной модели формирования общих компетенций студентов СПО в работе [1]:

- 1) внешнее окружение профессиональной образовательной организации;
- 2) технические, цифровые, информационные, кадровые возможности организации;
- 3) индивидуально-личностных особенностей студентов;
- 4) мотивация участников ведения проектной деятельности.

При проведении анализа факторов, указанных выше, в работе со студентами второго курса Каслинского промышленно-гуманитарного техникума были выбраны следующие цифровые ресурсы для организации удаленной совместной работы над индивидуальными проектами:

1. Figma (<https://www.figma.com>) — веб-сервис для совместной работы над дизайном сайтов, мобильных приложений, вкладок и пр. Преимущества: удобный, интуитивно понятный интерфейс, не требует установки дополнительных программ, есть контроль версий проекта, возможность отслеживать работу студента.

2. Google Colaboratory (<https://colab.research.google.com>) — веб-сервис для совместной реализации программных продуктов на языке программирования Python. Преимущества: удобный, интуитивно понятный интерфейс, не требует установки дополнительных программ, выделены вычислительные мощности Google для проведения расчетов, контроль версий проекта, возможность отслеживать работу студента.

3. Google Docs (<https://docs.google.com/document>) — веб-сервис для совместной облачной работы над текстовыми документами, презентациями и таблицами данных. Преимущества: бесплатный доступ, не требует установки дополнительных программ, присутствует возможность преподавателя оставлять комментарии он-лайн, контроль версий проекта, возможность отслеживать работу студента в реальном времени.

4. Basecamp (<https://basecamp.com>) — веб-сервис для совместного планирования и отслеживания выполнения задач проекта. Преимущества: бесплатный доступ для учебных групп при написании проектов, не требует установки дополнительных программ, возможность работы в группах, при этом ограничивать участников группы в получении информации, в зависимости от роли в проекте, или в случае работы над разными проектами.

5. Miro (<https://miro.com>) — веб-сервис для совместной визуализации структуры проекта. Преимущества: возможность отслеживать работу студента в реальном времени, большой набор графических инструментов для визуализации, не требует установки дополнительных программ.

Как можно заметить, приведенные сервисы являются бесплатными (или частично бесплатными), позволяют отслеживать работу в реальном времени, имеют контроль версий для отслеживания динамики работы над проектом, имеют низкий порог входа и не требуют установки дополнительных программ и компонентов. Таким образом эти цифровые ресурсы идеально подходят для студентов начального и среднего профессионального образования, а также учеников школ.

Было проведено исследование, в котором приняли участие 10 студентов второго курса Каслинского промышленно-гуманитарного техникума. Студенты были разделены на две группы в равном количестве: контрольная (велась работа над индивидуальными проектами в классическом формате без использования вышеуказанных ресурсов), тестовая (работы над индивидуальными проектами проводилась с использованием указанных цифровых ресурсов). Руководителем у всех участников исследования был один и тот же преподаватель. В качестве метрики эффективности использовались баллы, поставленные экспертной комиссией при защите проектов (табл. 1).

Для статистической обработки результатов исследования был проведен расчет парного t-критерия Стьюдента. На выборке, полученной в ходе анализа протоколов экспертной комиссии, t-критерий составил 6,766, критический t-критерий на уровне значимости $p = 0,01$ для числа степеней свободы равного 5 составляет 4,0321. Так как t-критерий Стьюдента исследуемой выборки больше критического можно сделать вывод о статистической значимости результатов, и как следствие, о высокой эффективности применения цифровых ресурсов, указанных выше, при ведении проектной деятельности в организациях начального профессионального образования.

Таблица 1

**Сумма баллов,
полученных при защите проектов**

№ студента (группа)	Сумма полученных баллов
1 (контрольная)	25
2 (контрольная)	29
3 (контрольная)	29
4 (контрольная)	31
5 (контрольная)	35
6 (тестовая)	42
7 (тестовая)	42
8 (тестовая)	44
9 (тестовая)	49
10 (тестовая)	49

Как показано в настоящей работе применение цифровых ресурсов для совместной работы повышает качество индивидуальных проектов и является эффективным инструментом с точки зрения сохранения временных ресурсов. Это же отмечали и другие исследователи. Ключевым звеном всех изменений в современном образовании является вхождение в образовательное пространство новых технологий и средств обучения [7].

Однако стоит отметить, что результатом деятельности педагога в рамках использования цифровой образовательной среды будут навыки и компетенции, которые невозможно сформировать в рамках формального обучения [8]. Таким образом педагог в современных реалиях вынужден заниматься непрерывным самообразованием, в том числе и в сфере цифровых компетенций.

Список литературы

1. Пасичниченко, В. З. Формирование общих компетенций студентов профессиональных образовательных организаций средствами внеурочных дистанционных составительных технологий / В. З. Пасичниченко, И. А. Маланов, Ю. В. Шибанова // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. — 2021. — № 4 (38). — С. 150–159.
2. Комиссарова, М. Н. Бизнес-инициатива: развитие soft-skills компетенций в проектной деятельности / М. Н. Комиссарова // Развитие личности в условиях цифровой трансформации : материалы V Международ. науч.-практ. конф. — Челябинск, 2020. — С. 43–44.
3. Ивонина, А. И. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hard skills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников / А. И. Ивонина, О. Л. Чуланова, Ю. М. Давлетшина // Вестник евразийской науки. — 2017. — Т. 9. — № 1 (38).
4. Fikri M. A. A. et al. A Mediation Role of Organizational of Learning on Relationship of Hard Skills, Soft Skills, Innovation and Performance: Evidence at Islamic School // EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling. — 2020. — Т. 2. — № 1. — С. 398–423.
5. Бацунов, С. Н. Современные детерминанты развития soft skills / С. Н. Бацунов // Концепт. — 2018. — № 4. — С. 12–21.
6. Илакавичус, М. Р. Внедрение целевой модели наставничества: проблемы и решения / М. Р. Илакавичус // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. — 2021. — № 4 (38). — С. 15–24.

7. Дмитриев, И. В. Новые технологии и средства обучения в дополнительном образовании как тренд современного образования / И. В. Дмитриев, О. В. Субботина, А. С. Веснина // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. — 2021. — № 1 (35). — С. 57–64.

8. Кондратьева, С. Г. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога / С. Г. Кондратьева // Развитие личности в условиях цифровой трансформации : материалы V Международ. науч-практ. конф. — Челябинск, 2020. — С. 105–106.

УДК 377
ББК 74.47

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК НОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

*Гусева Наталья Александровна, преподаватель
ГБПОУ «Самарский государственный колледж сервис-
ных технологий и дизайна», г. Самара, ул. Галактио-
новская, 37, poosgkstdsu@samara.edu.ru*

*Лаврентьева Наталья Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Самарский государственный колледж сервис-
ных технологий и дизайна», г. Самара, ул. Галактио-
новская, 37, poosgkstdsu@samara.edu.ru*

Аннотация. Статья посвящена теоретическому анализу потенциальных возможностей использования социальных сетей в качестве площадки для организации электронного обучения, выделены ключевые характеристики работы в социальных сетях, их образовательные возможности, как педагогического инструмента. Актуальность статьи обусловлена развитием дистанционного обучения, а также активным использованием социальных сетей среди молодого поколения.

Ключевые слова: веб-сайт; коммуникативное пространство; контент; информатизация; информационный ресурс; информационная среда; сетевой учебный контент; социальная сеть; электронное образование.

Современный этап развития, а точнее интенсификации информационно-коммуникационных технологий, оказывает значительное влияние на все виды человеческой деятельности. Информационная среда коммуникаций претерпевает быстрые и глубокие изменения.

Комплексная информатизация поднимает человечество на очередную ступень развития. Мы живем в цифровую эпоху — период, когда всё трансформируется в цифровую форму и передается по сетям в потоках данных. На наших глазах происходит формирование общества, ориентированного на визуальные образы. Сегодня изображения, схемы, клипы воспринимаются в значительной степени легче, чем текстовая информация.

Сегодня человека невозможно представить без наполняющих его жизнь информационных технологий, которые охватывают все сферы деятельности. Получение образования в данном случае не является исключением. «Дистанционное обучение», «единая информационная образовательная среда», «открытые образовательные ресурсы» — реалии нового дня. Очевидно, что ввиду стремительных изменений перед системой образования стоит важнейшая задача — переход в век «электронного образования».

Последние несколько лет в мировом педагогическом сообществе обсуждаются возможности применения социальных сетей в образовании. Социальные сети способствуют развитию электронного обучения и образования в целом, предлагая новые технические и методические решения [1].

Под социальной сетью в области информационных технологий понимают интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайты представляют собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом [2].

На сегодняшний день ведущей целью информатизации системы образования является превращение современных информационных ресурсов (в том числе и социальных сетей) в ресурс образовательного процесса, обеспечивающий формирование качественно новых результатов.

В педагогической деятельности возможности социальных сетей можно использовать для решения самых различных задач: эффективной организации коллективной работы учебной группы, долгосрочной проектной деятельности, международных обменов (в том числе научно-образовательных), мобильного непрерывного образования и самообразования.

Интеграция социальных сетей в образовательный процесс позволяет выстроить общение с обучающимися в привычной им коммуникативной среде, что положительно влияет на активность обучающихся, а знакомый и понятный интерфейс позволяет исключить необходимость адаптации. Среди преимуществ работы на платформе социальной сети можно выделить следующие: мгновенный отклик аудитории, возможность представления учебного материала в разнообразных форматах — изображения, гиф-анимация, видео и аудио контент. Помимо этого, преподаватель получает возможность вести мониторинг ситуации в коллективе через анализ стиля общения, а также эмоциональной окраски сообщений.

Социальные сети были созданы для взаимодействия и коммуникации людей в режиме онлайн. В сети общение открытое и проходит в непринуждённой обстановке. Обучающийся может осуществлять познавательную деятельность по конкретной дисциплине в сообществе, которое создал педагог, для того чтобы взаимодействовать со студентом. Преподаватель в свою очередь может обмениваться опытом со своими коллегами и демонстрировать собственные результаты работы.

Социальные сети могут быть использованы и как способ регулирования процесса обучения. Преподаватель разрабатывает и размещает теоретические материалы в наиболее понятной для студентов форме, выкладывает задания на закрепление (повторение) темы и проводит мониторинг усвоения знаний обучающимися.

Создание «бесед» (многоканального чата в режиме реального времени) позволяет координировать работу классных руководителей. В каждой учебной группе может быть создана собственная «беседа», позволяющая обучающимся обмениваться информацией в режиме онлайн.

Применение в учебных группах социальных сетей в качестве одного из средств обучения позволяет всем участникам самостоятельно или совместно создавать сетевой учебный контент, что стимулирует самостоятельную познавательную деятельность. Возможность совмещения индивидуальных и групповых форм работы способствует большей степени понимания и усвоения материала, а также выстраиванию индивидуальных образовательных траекторий. Общее для всех участников учебного процесса коммуникативное пространство дает возможность коллективной оценки процессов и результатов работы, наблюдения за развитием каждого участника и оценки его вклада в коллективное творчество. Высокий уровень взаимодействия обеспечивает непрерывность учебного процесса, выходящего за рамки занятий [3].

Социальные сети становятся эффективным инструментом коммуникации участников образовательного процесса как внутри, так и за пределами учебных заведений. С их помощью существует возможность всегда оставаться на связи с обучающимися и их родителями.

Альтернативой проведения родительского собрания или классного часа может стать ведение тематического «диалога», создание группы или публичной страницы в социальных сетях или с использованием социальных сервисов.

Очевидно, что современное образование развивается в сторону личностно-ориентированного образования, функционирующего на основе вебтехнологий. Благодаря опыту использования социальной сети для решения образовательных и исследовательских задач, изменяется представление обучающихся о ресурсе как исключительно развлекательном до понимания его мощных возможностей применения в профессиональной деятельности [4].

Конечно же, социальные сети не являются и не могут являться основным средством сетевого обучения, и, хотя сегодня их возможности в решении образовательных задач недооцениваются профессиональным сообществом, они вполне могут стать продуктивным элементом обучения в дополнение к классической форме взаимодействия между преподавателем и обучающимся.

Список литературы

1. Barnes N.G., Lescault A.M. Social Media Adoption Soars as Higher-Ed Experiments and Reevaluates Its Use of New Communications Tools. — URL: <http://snocr.org/sites/default/files/higherEd.pdf>
2. Воронкин, А. С. Социальные сети: эволюция, структура, анализ / А. С. Воронкин // ОТО. — 2014. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-evolyutsiya-struktura-analiz> (дата обращения: 15.10.2021).
3. Светлорусова, А. В. Роль виртуальных сообществ в формировании информационно-коммуникационной компетентности старшеклассников. / А. В. Светлорусова // Отчетная научная конференция Института информационных технологий и средств обучения АПН Украины : материалы научной конференции. — Киев: ИИТЗН АПН Украины, 2011. — С. 30–32.
4. Черненко, В. А. Опыт интеграции сетевых информационно-коммуникационных сервисов и ресурсов в учебный процесс на примере проектов педагогов-участников Всемирного форума инновационного образования Майкрософт 2010 / В. А. Черненко // Средства и технологии современной учебной среды : материалы Международной VII (XVII) научн.-практ. конф., Кировоград, 20-21 мая 2011 года / Отв. ред . С. П. Величко. — Кировоград : ООО «Код», 2011. — С. 152.

УДК 377
ББК 74.47

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гуторов Дмитрий Иванович, преподаватель учреждения образования «Витебский государственный технический колледж», Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Лазо 113А, dmigut75@yandex.ru

Аннотация. В статье раскрываются возможности использования информационно-коммуникационных методов визуализации учебной информации в целях повышения качества образовательного процесса, реализуемого при изучении учебной дисциплины «Физика», через достижение устойчивой мотивации учения, развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Ключевые слова: визуализация; мультимедийная презентация; интеллект-карта; видеодемонстрация; компьютерное моделирование.

Физика как наука является основой для создания естественно-научной картины мира и двигателем современного научно-технического прогресса. В соответствии с данным тезисом определяются основные цели обучения: осознание учащимися роли физики в науке, производстве, в быту, воспитание экологической культуры, развитие творческих способностей, теоретического и практического мышления.

Физика — наука экспериментальная, методика ее преподавания подразумевает постоянное использование демонстрационного эксперимента. На наш взгляд, современный урок физики должен включать использование, наряду с различными установками и приборами для проведения опытов и экспериментов, компьютерной техники с возможностью проецирования и демонстрации разнообразного иллюстративного материала, мультимедийных и интерактивных моделей. Такой подход к преподаванию физики имеет важный психологический аспект: сегодняшнему учащемуся в большей степени интересна информация, визуализированная с помощью ставших привычными информационно-компьютерных технологий, а не полученная через комментирование преподавателем потерявших актуальность схем и таблиц.

Методы визуализации можно успешно применять на разных этапах урока физики, используя персональный компьютер, мультимедийный проектор, интерактивную доску, интерактивную панель (мультиборд) и др. С соответствующим программным обеспечением.

Приведем в качестве примера некоторые из таких методов.

Мультимедийная презентация. Может содержать краткий текст определений, законов, описания природных явлений, основные формулы, чертежи, рисунки, видеофрагменты, анимацию. Мультимедийная презентация чаще всего создается с использованием программы PowerPoint из пакета программ Microsoft Office. При помощи PowerPoint можно строить диаграммы и графики, разрабатывать слайды, проспекты, а также проводить показ слайдов [1]. Презентации достаточно давно используются в образовательном процессе и зачастую сводятся к непосредственной демонстрации структурированной текстовой информации, что делает их скучными и неактуальными. Для решения этой проблемы, очевидно, необходимо насыщать презентацию визуализированной информацией, способной создать проблемную ситуацию (видеоролик природного явления, физического опыта, бытовых процессов), вызывающей у большинства учащихся интерес к изучаемой на уроке теме. Слайды должны содержать минимальное количество текста, но, в тоже время, быть информативными и иллюстрировать все запланированные элементы урока. К созданию презентаций можно и нужно привлекать учащихся. Такой вид учебной деятельности позволит обучающемуся не только глубже осмыслить и систематизировать учебный материал, но и попробовать себя в творчестве.

При разработке мультимедийных презентаций особое внимание стоит уделить онлайн-сервису Prezi. Главное достоинство Prezi заключается в возможности без особых сложностей подготовить нелинейные, многоуровневые презентации, использовать любой тип информации: текст, звук, видео, картинки, схемы, объекты с флэш-анимацией и т. д. Сервис располагает большим количеством шаблонов, что создаёт удобство и комфорт при работе с программой.

В онлайн-сервисе Prezi элементы всей презентации находятся на одном слайде. Пользователь, программируя порядок увеличения определенных элементов и устанавливая необходимые эффекты и подписи, работает только с этим слайдом, представляющим собой одно большое рабочее поле — виртуальный лист. Его можно масштабировать, вращать в любую сторону, приближать и отдалять, переносить, группировать в кадрах, выстраивать в определенной последовательности для показа. Все картинки, подписи и видеоролики составляют единое про-

странство, по которому можно динамично и эффективно передвигаться. Prezi позволяет всю презентацию свернуть в одну картинку и в тоже время акцентировать внимание на отдельном элементе презентации, использовать 3D-эффекты изображений.

Применение презентаций, подготовленных с помощью онлайн-сервиса Prezi, позволяет выделить главное и второстепенное при подаче материала, а группировка навигации между объектами — установить причинно-следственные связи. Впоследствии это будет способствовать развитию не только наглядно-образного, но и абстрактно-логического мышления обучающихся [2].

Интеллект-карта — это инструмент визуального отображения информации, позволяющий ее эффективно структурировать и обрабатывать, и представляющий собой древовидную схему, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи [3].

Использование данного средства визуализации актуально на этапе изучения нового учебного материала. При объяснении темы составленную заранее интеллект-карту следует раскрывать постепенно, по мере изучения материала, сопровождая эмпирическими рассуждениями, подталкивая учащихся к верным выводам с помощью системы наводящих вопросов. Сначала демонстрируется слайд, показывающий общую структуру материала, дальнейшее ветвление добавляется по мере расширения информации. Постепенное разворачивание интеллект-карты обеспечивает активизацию деятельности, создание проблемных ситуаций, в которых учащиеся высказывают свои предположения о том, что должно находиться на следующем уровне ветвления. Этому способствуют вопросы, поставленные на первом этапе составления карты.

Работа с интеллект-картой хороша тем, что может подключать к изучению нового материала личный опыт учащихся, выстраивая ассоциативные связи.

На этапе обобщения и систематизации знаний можно предложить учащимся составить рассказ по готовой карте или создать собственную.

Для разработки интеллект-карт можно использовать такие программные средства, как Microsoft Power Point, Microsoft Publisher, Prezi и др.

Видеодемонстрации. Основаны на использовании видеоматериалов (видеозаписей опытов, фрагментов научно-популярных фильмов и телепередач, роликов из сети Интернет), в которых иллюстрируется физическое явление, процесс, опыт.

Видеодемонстрации могут использоваться в качестве постановки проблемной ситуации перед изложением новой темы в дополнение к проводимому на уроке эксперименту, реальной демонстрации технического применения тех или иных физических законов и явлений в быту, на производстве.

К достоинствам видеодемонстраций можно отнести возможность более детального изучения явлений, мелких деталей установок и небольших по размерам явлений на большом экране (демонстрация электростатического и магнитного полей, радиоактивного излучения в конденсационных камерах). По видеозаписи можно изучать явления в ускоренном или замедленном во времени режиме (диффузия в жидкостях, различные тепловые процессы, деформации тел), демонстрировать природные явления, недоступные непосредственному наблюдению на уроке (газовые разряды, миражи, гало).

Как показывает практика, видеоролики создают высокую степень мотивации и способствуют эффективному усвоению новой учебной информации.

Компьютерное моделирование также является эффективным методом визуализации физических явлений и процессов. Компьютерные модели в программно-методических комплексах («Наглядная физика» от Инфотриумф, «Виртуальная лаборатория по физике для школьников» и др.) гораздо проще исследовать, так как в них можно задавать различные условия и параметры процессов, сразу увидеть результат изменения системы, произвести необходимые расчёты.

Например, программно-методический комплекс «Наглядная физика» [4] содержит широкий перечень компьютерных интерактивных моделей, которые позволяют упростить усвоение достаточно трудных для понимания понятий физики, визуализировать при помощи интерактивной анимации принцип работы различных технических устройств. Целесообразное использование компьютерной модели помогает качественно визуализировать и анализировать какое-либо физическое явление, проверять решение задачи, поставив компьютерный эксперимент. Компьютерное моделирование постепенно становится стимулом к творческой исследовательской деятельности обучающегося, требующей актуализации знаний не только из области физики, но и целого ряда других предметов.

Таким образом, визуализация с применением средств информационно-коммуникационных технологий помогает преподавателю изложить учебный материал в увлекательной, запоминающейся форме, сформировав целостную картину о том или ином явлении, проследить взаимосвязи между различными темами и разделами физики, помочь учащемуся быстро охватить и усвоить большой объем информации.

Визуализация, как составная часть цифровой образовательной среды, позволяет вывести изучение физики на новый технологический уровень, способствует росту познавательных и творческих способностей учащихся, и, в конечном итоге, повышению качества образовательного процесса.

Список литературы

1. Варламов, С. Д. Использование Microsoft Office в школе : учеб.-метод. пособие для учителей / С. Д. Варламов, П. А. Эминов, В. А. Сурков. — Москва : ИМА-пресс, 2003. — 111 с.
2. Федотова, Е. Г. Визуализация с применением средств ИКТ / Е. Г. Федотова // Арт-талант : [сайт]. — 2021. — URL: <http://art-talant.org/publikacii/25955-vizualizaciya-s-primeneniem-sredstv-ikt> (дата обращения: 25.11.2021).
3. Средства визуализации информации // Дистанционный всеобуч : [сайт]. — 2021. — URL: <http://e-asveta.adu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-vizualizatsii-informatsii> (дата обращения: 25.11.2021).
4. Наглядная физика // Virtulab : виртуальная образовательная лаборатория : [сайт]. — 2021. — Режим доступа: http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=5&Itemid=94 (дата обращения: 25.11.2021).

УДК 377

ББК 74.47

МУЛЬТИМЕДИА — КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ

*Доброногова Наталья Васильевна, методист ГБУ
ДПО «КРИПО» (Центр профориентации), г. Кемерово,
ул. Матросова 110, Natalia2780@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос о том, что такое мультимедиа; показано использование мультимедийного приложения — онлайн проекта «История одного выбора», а также подробно представлен дистанционный курс «С профи по профилю».

Ключевые слова: онлайн проект; мультимедиа; видео курс; анимационный ролик.

В настоящее время в образовании используются различные виды компьютерных технологий для проведения семинаров, деловых встреч, тренингов и других мероприятий. Для того чтобы информация была более насыщенной, запоминающейся и наглядной, чаще всего применяются мультимедиа-технологии.

Мультимедиа — это объединение нескольких средств представления информации в одной системе. Обычно под мультимедиа подразумевается объединение в компьютерной системе таких средств информации, как текст, звук, графика, мультипликация, видеоизображения и пространственное моделирование. Такое объединение средств обеспечивает качественно новый уровень восприятия информации: человек не просто пассивно созерцает, а активно участвует в происходящем. Программы с использованием средств мультимедиа многомодальны, то есть они одновременно воздействуют на несколько органов чувств и поэтому вызывают повышенный интерес и внимание у аудитории.

Содержание мультимедиа продумывается автором ещё на этапе создания сценария и конкретизируется при разработке технологического сценария. Если текст и статическая графика — традиционные средства представления учебной информации, имеющие многовековую историю, то опыт использования мультимедиа исчисляется всего лишь годами.

Красочно оформленное мультимедийное приложение, в котором наличие иллюстраций, таблиц и схем сопровождается элементами анимации и звуковым сопровождением, облегчает восприятие изучаемого материала, способствует его пониманию и запоминанию, дает более яркое и емкое представление о предметах, явлениях, ситуациях, стимулируя познавательную активность обучаемых [1].

Мультимедийные приложения подразделяются на следующие виды: презентации; анимационные ролики; игры; видео приложения; мультимедиа-галереи; аудио приложения. Одним из таких приложений я воспользовалась, создавая ролик, основанный на личном опыте — «Выбор, определяющий жизнь». Анимационный ролик выполнен в приложении Animaker, который наглядно рассказывает подростку, что выбор будущей профессии лежит на поверхности. Данный ролик стал отправной точкой для создания онлайн профориентационного проекта «История одного выбора» для подростков с целью привлечения их к осознанному выбору своего профессионального пути. Городской онлайн проект был реализован в социальной сети «ВКонтакте», кураторами которого выступили: МБУ ДО «Дом детского творчества», Анжерское телевидение, частные предприниматели-программисты Анжеро-Судженского городского округа.

На предварительном этапе с участниками образовательных учреждений проведена онлайн встреча, на которой было продемонстрировано разнообразие компьютерных программ, с помощью которых можно создавать профориентационные видео. Опытные программисты показали мастер-класс участникам проекта по созданию профориентационного видео фильма, рассказали все тонкости работы в этом направлении.

На первом этапе участники прописывали сценарий на тему «История одного выбора». Необходимо было представить лично свой профессиональный выбор или рассказать о выборе друга; с какими трудностями сталкивались, что или кто способствовал профессиональному выбору?

Второй шаг — это съемка видеоролика участниками онлайн-проекта. Отмечу, что помощь в подготовке видео ролика осуществлялась под руководством видеооператоров, программистов, которые подсказывали все тонкости производства и монтажа мультимедиа контента.

Заключительный шаг — подведение итогов онлайн проекта «История одного выбора», где не было проигравших, а все участники были отмечены по разным номинациям.

Проведенный онлайн-проект необходимо проанализировать на предмет его эффективности, нужно понять, достигнуты ли поставленные цели и ожидаемые результаты, и определить его практическую ценность — приобретение знаний и навыков, способствующих осознанному выбору профессии.

Оценку эффективности представленного онлайн проекта вижу в следующем: эффективность каждого профориентационного ролика значительно возрастает, если он является логическим продолжением профориентационной работы (видео участников проекта в определенной профессиональной сфере стало отправной точкой для ребят, которые впервые пришли на профессиональные пробы). Именно здесь была использована техника подачи информации, выстроенная в применении историй с конкретной структурой и интересным героем, пробуждающая эмоции — сторителлинг:

Видеоистории ребят, участвующих в проекте, являются стимулом для тех, кто еще «ищет себя» (многие учреждения профессионального образования создают рубрики, где видео является как пример и гордость, что студент обучается именно в этом учебном заведении).

Для некоторых участников проекта важен был сам процесс создания профориентационного видео, благодаря которому они еще раз убедились в правильности своего профессионального выбора.

Участники профориентационного проекта со своими роликами принимали участие не только в городских, но в областных конкурсах, занимая призовые места.

Одной из медиатехнологий, которой активно пользуются все без исключения — является видеоконтент. Видео играет все большую роль в том, как люди получают знания и осваивают навыки. Пандемия вызвала крупнейший за всю историю срыв образовательного процесса и уже оказала практически повсеместное воздействие на учащихся и преподавателей во всем мире и на работу дошкольных заведений, средних школ, учреждений профессионального образования, университетов. Необходимо отметить, что кризис послужил стимулом для инноваций в сфере образования, так например, были разработаны различные решения для дистанционного обучения. В 2020 г., помимо онлайн-проекта «История моего выбора» в г. Анжеро-Судженске, был создан дистанционный курс «С профи по профилю», руководителем которого стала Петунина О.М. совместно с Георгием Гусаковым. Это знакомство с профессиями, прямо или косвенно связанными с журналистикой: корреспондент, фотограф, оператор, телеведущий, дизайнер, корректор. Онлайн-курс рассчитан на 12 видеоуроков по журналистике для школьников в возрасте от 12-17 лет.

Видеокурс построен таким образом, что из беседы педагога с разными людьми ребята узнают о том, что занятия журналистикой в юношеском возрасте могут помочь развить в себе важные качества, необходимые и для других профессий. В ходе обучения учащиеся поэтапно выполняют задания, ведут хронику прохождения своего обучения, поэтому по окончании курса каждый учащийся, успешно прошедший дистанционный курс, получает звание «хроникёр».

Форма обучения курса — заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронной информационно-образовательной среды — YouTube-канал. Обучение проходит по индивидуальному учебному плану, но с условием соблюдения дедлайнов.

В ходе занятий учащиеся познакомятся с законами, регулирующими деятельность журналиста, с особенностями журналистского труда в редакциях печатного и телевизионного СМИ; учащимся будет предложено изучить информационные жанры: заметку, интервью, репортаж и пробовать создавать материал в заданном жанре; определять личностные и профессиональные качества современного журналиста, выполняя коллаж «Я-журналист»; практиковаться в умении вести телевизионную новостную программу и самопрезентовать себя в видеоролике; осваивать работу в дизайнерских программах при создании обложки печатного СМИ.

После окончания курса, познакомившись с устройством редакций различных СМИ, учащиеся смогут влиться в коллектив ребят, интересующихся журналистикой, будут иметь возможность предлагать написанные материалы в печатные и электронные СМИ, школьного, городского и областного уровней; а также сотрудничать с медиа центрами в роли медиа волонтеров.

Таким образом, мультимедиа позволяют подключить максимум каналов человека к восприятию информации, так как более 70 % информации мы воспринимаем с помощью зрения, и менее 30 % — с помощью слуха.

Список литературы

1. Григорьев, С. Г. Мультимедиа в образовании / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун. — URL: <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia>).

УДК 377

ББК 74.47

ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ОТРАСЛИ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УРОВНЯ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Довыденкова Вера Петровна, кандидат технических наук, доцент, УО «Витебский государственный технологический университет», Республика Беларусь, г. Витебск, Московский проспект, 72, davydzenkava@mail.ru
Шавнева Ольга Вадимовна, заведующая ресурсным центром, УО «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства», Республика Беларусь, г. Минск, 2-й переулок Р. Люксембург, 7, O_Shavneva@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт изучения систем автоматизированного проектирования одежды при подготовке специалистов с высшим образованием по специальности 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» (специализация 1-50 02 01-01 «Конструирование и технология швейных изделий») с учетом интеграции учебных планов среднего специального и высшего образования.

Ключевые слова: компетенции; образовательный стандарт, интегрированный учебный план, САПР, интегрированная учебная программа, информационные технологии.

Одним из принципов развития профессионального образования в Республике Беларусь является учет задач социально-экономического развития государства. Министерством образования совместно с представителями органов государственного управления, организаций-заказчиков кадров, учреждений среднего специального и высшего образования выработаны совместные конкретные решения по оптимизации сроков обучения на всех уровнях профессионального образования, что нашло отражение в разработке образовательных программ высшего образования I ступени, обеспечивающих получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированных с образовательными программами среднего специального

образования. Наличие таких образовательных программ позволяет выпускникам учреждений среднего специального образования получить высшее образование I ступени в сокращенные сроки обучения.

Так, выпускники учреждения образования «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства», получившие специальность уровня среднего специального образования 2-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий (по направлениям)», квалификация «модельер-конструктор», имеют возможность поступления в учреждение образования «Витебский государственный технологический университет» на специальность уровня высшего образования 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» (специализация 1-50 02 01-01 «Конструирование и технология швейных изделий»), квалификация «Инженер» на сокращенный срок обучения.

При этом сокращение сроков обучения обеспечивается за счет того, что в учебных программах по ряду дисциплин учебного плана университета, обеспечивающего эту возможность, исключается дублирование частей содержания учебной информации.

Общие требования к компетенциям выпускников колледжа и ВУЗа, в том числе, к информационным компетенциям и профессиональным функциям, выполняемым с помощью систем автоматизированного проектирования, описываются в Образовательных стандартах по специальностям [1, 2]. На современных швейных предприятиях специалистам, занимающимся вопросами конструирования одежды или разработкой технологических процессов изготовления швейных изделий, будет необходимо использовать современные САПР одежды, а также другие виды информационных программ, систем и технологий в профессиональной деятельности. В образовательной практике это приводит к изучению наиболее часто используемых САПР и программ в учебном процессе, что значительно расширяет информационное пространство учреждения образования.

Для обеспечения требования образовательных стандартов разработаны:

- типовая учебная программа по дисциплине «Система автоматизированного проектирования в отрасли», используемая в колледже и разработанная на базе Образовательного стандарта среднего специального образования по специальности 2-50 01 02 [3];
- учебные программы по дисциплинам «САПР швейных изделий» и «САПР технологических процессов», используемые в ВУЗе [4, 5]. Они разрабатываются на базе ОСВО 1-50 02 01-2019 и определяют цели и результаты изучения дисциплины, содержание по темам, формы контроля знаний студентов.

Вместе с тем типовые учебные программы требуют адаптации к условиям проведения учебной деятельности в конкретных учреждениях образования: указания конкретных видов изучаемых САПР, их модулей, объема изучения по темам с учетом изменений в производственной сфере, связанных со стремительным развитием компьютерной техники и технологий.

Для обеспечения плотной интеграции учебных программ и дисциплин по изучению САПР в швейной отрасли, соблюдения логики изложения материала выпускникам колледжа при поступлении в ВУЗ и опоре в этом процессе на уже имеющиеся знания налажено тесное сотрудничество между преподавателями колледжа и ВУЗа с информированием об условиях освоения учебных программ, используемом программном обеспечении и обменом опытом по методикам преподавания дисциплин.

Так, для изучения учебной дисциплины «Система автоматизированного проектирования в отрасли» в колледже используется САПР белорусского разработчика — НПООО «ЛАКШМИ». Для обеспечения учебного процесса в колледже закуплены разновидности САПР АвтоКрой (женская одежда из тканей) и АвтоКрой-М (мужская одежда из тканей), при этом имеются 13 учебных мест с усеченным функционалом, достаточным для реализации требований учебной

программы, и одно рабочее место с полным функционалом, позволяющие выводить полученные в САПР конструкции, лекала, раскладки на печать. Последнее особенно важно для использования САПР в курсовом и дипломном проектировании одежды, а также при подготовке конкурсантов республиканского чемпионата WorldSkills в компетенции «Технология моды».

Продолжая обучения в УО «Витебский государственный технологический университет» на первой ступени высшего образования по специальности 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» студенты совершенствуют приобретенные в колледже знания путем углубленного изучения двух дисциплин «САПР швейных изделий» и «САПР технологических процессов». При изучении данных дисциплин используются профессиональные САПР, а также ряд других специализированных программных продуктов, разработанных сотрудниками данного ВУЗа.

Например, для совершенствования уже имеющихся профессиональных компетенций, приобретения новых умений и навыков практической работы в УО «Витебский государственный технологический университет» используется упомянутая ранее САПР «Автокрой» и САПР AccuMark фирмы «Gerber».

САПР «Автокрой» (10 учебных мест) обладает расширенным функционалом, включает:

- конструкторский модуль для проектирования мужской, женской одежды из тканей, при работе с которым студенты в рамках изучения дисциплины «САПР швейных изделий» совершенствуют приобретенные ранее навыки конструирования, моделирования, построения и оформления лекал деталей одежды и выполнения раскладок;

- технологический модуль для проектирования технологической последовательности обработки швейного изделия, технологических схем швейных потоков и их анализа, при работе с которым студенты в рамках изучения дисциплины «САПР технологических процессов» приобретают ряд новых профессиональных компетенций.

Для выполнения курсовых и дипломных проектов, научно-исследовательских работ по проектированию мужской, женской одежды из тканей, а также мужской, женской и детской одежды из трикотажа используется одно полноценное рабочее место.

САПР AccuMark фирмы «Gerber» (15 рабочих мест) содержит подсистемы:

1. «Оцифровка, конструктор». В данном модуле при изучении дисциплины «САПР швейных изделий» студенты приобретают профессиональные навыки по построению различных видов мужской, женской, детской одежды по нескольким методикам («Мюллер и сын», «ЕМКО СЭВ») из тканей, эластомерных материалов и трикотажа, модификации конструкций, построению лекал и их градации, составлению таблицы контрольных измерений готового изделия.

2. «Создание раскладок. Редакторы». Модуль используется при изучении дисциплины «САПР технологических процессов» и позволяет будущим выпускникам изучить особенности формирования заказа на раскладку, функции, необходимые для выполнения рациональной одно и многокомплектной раскладки лекал деталей одежды.

3. «АккуМарк Проводник». В данном модуле при изучении дисциплины «САПР швейных изделий» рассматриваются возможности просмотра и редактирования оцифрованных данных, созданных деталей, моделей, раскладок и т. п.

Подсистемы «Рисование и резание», «Документация» при изучении вышеуказанных специализированных дисциплин подробно не рассматриваются.

Представленная интеграция учебных программ и учебных дисциплин при подготовке выпускников по специальности 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» между УО «Минским государственным профессионально-техническим колледжем швейного производства» и УО «Витебский государственный технологический университет» в рамках цифрового развития профессиональной образовательной среды обеспечивает большой объем

представлений о структуре различных специализированных САПР одежды, методологии их работы, и даже оказавшись в ситуации использования ранее неизученных систем выпускник ВУЗа способен быстрее адаптироваться к их особенностям.

В настоящий момент УО «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства» работает над проблемой дооснащения альтернативными видами профессионального программного обеспечения и сопровождающих его устройств для того, чтобы расширить знания выпускников о современных технических и программных средствах, используемых в будущей деятельности. В частности, рассматривается вопрос, приобретения САПР AccuMark фирмы «Gerber», включающий модули «Оцифровка, конструктор», «Создание раскладок. Редакторы» и «3D моделирование». Поскольку данная САПР уже используется в учебной программе ВУЗа, это решение может привести к еще большей интеграции программ, а соответственно, повысить качество подготовки специалистов с высшим образованием I ступени.

Список литературы

1. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование. Специальность 2-50 01 02 Конструирование и технология швейных изделия (по направлениям). Направление специальности 2-50 01 02-01 Конструирование и технология швейных изделий (моделирование и конструирование). Квалификация модельер-конструктор : Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь 17.04.2020 № 57. — URL: <http://ripo.unibel.by/umosso/files/standart/2-50 %2001 %2002.pdf> (дата обращения: 21.11.2021).

2. Образовательный стандарт высшего образования. Специальность 1-50 02 01 Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий. Квалификация инженер : Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26.06.2019 № 85. — URL: https://edustandart.by/media/k2/attachments/os_1-50-02-01_191118.pdf (дата обращения: 21.11.2021).

3. Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Система автоматизированного проектирования отрасли» профессионального компонента типовых учебных планов по специальности 2-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий (по направлениям)» для реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием : утвержден Постановлением Министерства образования Республики Беларусь, 09.06.2015 г. № 59 / А. Е. Ажар, Т. Н. Кисель. — Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2015. — 15 с.

4. САПР швейных изделий : Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности: 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» специализация: 1-50 02 01-01 «Конструирование и технология швейных изделий» / сост. В. П. Довыденкова. — Витебск : УО «Витебский государственный технологический университет», 2021. — 16 с.

5. САПР технологических процессов : учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности: 1-50 02 01 «Производство одежды, обуви и кожгалантерейных изделий» специализация: 1-50 02 01-01 «Конструирование и технология швейных изделий» / сост. Н. Н. Иванова. — Витебск : УО «Витебский государственный технологический университет», 2020. — 14 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Елисеенко Татьяна Эдуардовна, преподаватель иностранного языка, Горецкий педагогический колледж УО «МГУ имени А.А. Кулешова», Республика Беларусь, аг. Ленино, ул.Ленина. д. 14, taeliseenko@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена особенностям организации интерактивного сетевого взаимодействия в образовательном процессе. Приведены примеры специальных информационных технологий для осуществления сетевого интерактивного взаимодействия участников образовательного процесса.

Ключевые слова: интерактивное взаимодействие; смешанное обучение; веб-инструменты; интерактивные платформы; мобильные устройства.

Под сетевым взаимодействием в образовательном процессе следует понимать педагогическое взаимодействие педагогов и учащихся [1, с. 13], нацеленное на повышение эффективности образовательного процесса, практикоориентированность, содействие организации самостоятельной работы учащихся и основанное на построении системы связей. Сетевое взаимодействие в настоящее время является фактором обеспечения доступности качественного образования, одним из наиболее перспективных направлений организации профильного обучения на высоком, качественном уровне. Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий и появление новых возможностей их использования в образовании побуждает искать новые, современные подходы к организации процесса обучения на основе сетевого взаимодействия. Организация интерактивного сетевого взаимодействия участников в образовательном процессе возможно не только при дистанционном или онлайн-обучении, но и при смешанном.

Смешанное обучение (англ. “Blended Learning”) — это сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т. п. Учебный процесс при смешанном обучении представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени [2, с.13].

При интерактивном обучении взаимодействие происходит не только между преподавателем и учащимися, но и между группами или отдельными обучающимися. Интерактивные формы помогают педагогу увлечь учащихся уроком, замотивировать их на активное участие, достижение результатов и коллективную работу.

При организации интерактивного взаимодействия от педагога нужно больше активности и творчества, чем при других вариантах проведения уроков. При этом при подготовке к каждой конкретной теме можно использовать разные формы или их комбинацию.

1. Мастер-классы — передача практического опыта от учителя к ученикам.
2. Интерактивные вебинары — традиционная лекция вместе с дискуссией, разбором, демонстрацией слайдов или фильмов.
3. Кейсы — решение конкретной ситуации.

4. Голосование, опросы — обсуждение, в ходе которого ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения.

5. Мозговой штурм — совместное генерирование идей и поиск нестандартных творческих решений.

6. Проекты — самостоятельная работа над поставленной задачей.

7. Тренинги — совместный поиск решения проблемы с последующим обсуждением.

8. «Микрофон» — высказывание одного ученика по поставленной проблеме, остальные не комментируют.

9. «Броуновское движение» — хаотичное передвижение по классу в поиске решения.

10. Дебаты — обоснованные и аргументированные высказывания двух сторон.

11. Деловые игры — обыгрывание ситуаций.

12. «Аквариум» — разновидность деловых игр, где участники, которых не задействовали в процессе, комментируют происходящее.

13. Ротационные тройки — работа в группе из трёх человек, в которой состав меняется при каждом следующем задании.

14. Пары и малые группы — работа вдвоём и более.

Для организации одновременно интерактивного и сетевого взаимодействия участников образовательного процесса, педагог может использовать различные веб-инструменты и интерактивные платформы.

Так, например, при использовании кейс-метода на уроке или работе над проектом преподаватель может задействовать собственный блог или блоги самих учащихся. Блог — личная страничка пользователя в виде дневника или журнала, которая содержит личное мнение, материалы автора. Преподаватель может размещать в своем блоге в любом виде учебную информацию, которую учащиеся могут использовать, улучшать, комментировать, оценивать, то есть взаимодействовать с преподавателем и между собой. Блоги можно создавать как с помощью сервисов (WordPress, Wix, Tilda, Blogger, TikTok), так и социальных платформ (Яндекс.Дзен, Telegram, Instagram, YouTube, ВКонтакте, Facebook).

Для создания веб-квестов для учащихся преподаватель может воспользоваться LearningApps.org. Это бесплатное приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр. Учитель создает учебный элемент, а учащиеся получают к нему доступ, например, по ссылке или через qr-код. В данном приложении любому интерактивному учебному элементу автоматически присваивается свой qr-код. Данный код учитель может скопировать и распечатать на бумаге. Количество qr-кодов будет соответствовать количеству заданий веб-квеста. При прохождении веб-квеста учащиеся должны отсканировать qr-код задания с помощью специального приложения (установленного заранее на их смартфоны) для чтения qr-кодов. Проходить веб-квесты учащиеся могут как в парах, так и в группах.

Также для создания викторин преподаватель может использовать сервис Quizizz. Для этого учитель создает викторину на своем компьютере, а ученики принимают участие в ней с помощью своих мобильных устройств.

С помощью платформы Kahoot! учащиеся могут принять участие в проектах в игровой форме, созданных преподавателем на основе пройденного материала.

Платформа Google Classroom позволяет преподавателю создать свой курс и организовать запись учащихся на его, делиться учебным материалом, организовать общение учащихся, создавать для них задания, оценивать выполненные задания и следить за прогрессом своих учащихся. Для каждого задания можно настроить сроки сдачи. После выполнения заданий учащиеся, сведения автоматически поступают к преподавателю. В Google Classroom преподаватель может опубликовать ссылку на видео с YouTube или на внешний сайт.

Для создания интерактивных презентаций и общения с учащимися можно воспользоваться онлайн-сервисом Mentimeter. Благодаря этому инструменту лекция превращается в диалог с аудиторией. С его помощью можно провести опрос, голосование или викторину в режиме реального времени. Для этого необходимо иметь аккаунт на данной платформе для создания интерактивных слайдов, экран для демонстрации слайдов презентации и мобильные устройства у учащихся, имеющие доступ в Интернет.

Miro можно применять для проведения групповой работы — например, дискуссии или мозгового штурма. Для этого сценария можно заранее выбрать шаблон. К примеру, шаблон Brainwriting сам подскажет, как провести мозговой штурм: для него предлагается сделать так, чтобы учащиеся сначала писали свои идеи, а затем дополняли идеи предыдущих участников. При работе над проектом в Miro учащиеся учатся контролировать его цели, задачи и шаги реализации. Традиционно создаются колонки «Необходимо сделать», «В процессе» и «Сделано», и в них добавляются карточки задач. В карточке указывают дедлайн (срок сдачи), исполнителя, ссылки и любую другую необходимую информацию по задаче.

Ментальные карты — это особая методика визуализации мышления, которая позволяет фиксировать и обрабатывать информацию в виде схем и графических изображений. Автором ментальных карт является английский психолог Тони Бьюзен. В основу своей методики он взял понятие радиантное мышление — то есть мышление, основанное на ассоциациях [3, с. 12], ведь любое понятие вызывает в памяти человека множество ассоциаций. Создавая ментальную карту, учащиеся могут структурировать, визуализировать и контролировать предмет, который они хотят представить. Ментальные карты способствуют развитию критического мышления, внимания и памяти учащихся, кроме того помогают сделать процесс обучения наиболее интересным, занимательным, целенаправленным и эффективным. Создавать ментальные карты можно как на бумаге, так и с использованием специальных программ на компьютере (MindMeister, Coggle, MindMap, Xmind, Mapul, WiseMapping).

Сочетание традиционных методик с современными информационными возможностями позволяет преподавателю сделать процесс обучения более эффективным и увлекательным, а учащимся усвоить материал быстрее и успешно использовать его в будущем.

Список литературы

1. Панина, Т. С. Современные способы активизации обучения : учебное пособие / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2008. — 176 с.
2. Garrison, D. Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines / D. Garrison, N. Vaughan // Jossey-Bass. — 2008. — 272 p.
3. Бьюзен, Т. Супермышление / Т. Бьюзен. — Минск : Попурри, 2007. — 320 с.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА. ОБОСНОВАННОСТЬ ВЫБОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

*Жданович Алексей Петрович, преподаватель филиала
Белорусского национального технического университе-
та «Минский государственный технологический кол-
ледж», Республика Беларусь, г. Минск, ул. Красная, 19б,
w.for.you.with.me.w@gmail.com*

Аннотация. Цель — рассмотреть различия в цифровых образовательных средах, критерии их качества и выбора. Результат: Способность выбора цифровой образовательной среды согласно потребностям. Вывод: предоставлены основные особенности образовательных сред.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда.

Пандемия — это своеобразные учения мирового масштаба, обнажившие множество проблем и заставившие задуматься о том, а что же дальше. и в этом отношении образованию принадлежит ведущая роль, так как именно оно практически формирует мировоззрение человека и его общечеловеческие и профессиональные знания и умения. Суть системы образования состоит в обеспечении должного содержания знаний и способах их приобретения или, иначе, в технологии передачи знаний от их источника к обучаемому.

Дискуссия о том, какими должны быть знания, необходимые человеку, идет постоянно и вряд ли когда-либо закончится. Безусловно, что их содержание, направленность и объем зависят от возраста человека, его склонностей, интересов и востребованности социумом.

Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и дублирующие, конкурирующие и даже антагонистичные. Это позволяет среде более динамично развиваться. Никогда невозможно предугадать, какие из элементов среды окажутся более живучими, какие отомрут, какие с какими образуют новые согласованные альянсы, а какие, наоборот, разделятся.

Система, в отличие от среды, создается под конкретные цели и в согласованном единстве. Ее живучесть определяется диапазоном соответствия реальных внешних условий предусмотренным в проекте изначально. Чем быстрее меняются условия, тем короче жизнь систем.

Главная проблема современных информационных систем в образовании именно в том, что их, избегая согласований, создают централизованно в виде единых универсальных продуктов, подавляя инициативу образовательных организаций по использованию своих систем. Стремительное изменение внешних условий и самих технологий приводит к крайне низкой эффективности вложений в создание этих систем. Поскольку оправдание бюджетных затрат демонстрируется практикой использования, образовательные организации заставляют использовать эти системы. Это приводит к отторжению педагогов от использования навязанных систем и пассивному противодействию. В результате новые информационные системы не только не улучшают образовательный процесс, но и приводят к повышению бюрократической нагрузки, вместо, казалось бы, ожидаемого облегчения ее [1].

Чтобы справиться со стремительными изменениями, в сфере информационных технологий сначала переходили на «платформы», а теперь все больше говорят об экосистемах.

Платформа — такое построение информационной системы, которое позволяет сторонним разработчиками, используя предусмотренные платформой открытые инструменты, строить собственные продукты, которые смогут работать и взаимодействовать с другими продуктами на той же платформе.

Экосистема — такое построение информационных систем, которое не требует от сторонних разработчиков использовать специфические инструменты для своих продуктов: достаточно реализовать согласованный протокол обмена данными. Это позволяет обеспечить взаимодействие любых информационных систем в случае реализации этого протокола.

Организационные принципы построения ЦОС:

Единство — согласованное использование в единой образовательной и технологической логике различных цифровых технологий, решающих в разных частях ЦОС разные специализированные задачи.

Открытость — свобода расширения ЦОС новыми технологиями, в том числе подключая внешние системы и включая взаимный обмен данными на основе опубликованных протоколов.

Доступность — неограниченная функциональность как коммерческих, так и некоммерческих элементов ЦОС в соответствии с лицензионными условиями каждого из них для конкретного пользователя, как правило посредством Интернет, независимо от способа подключения.

Конкурентность — свобода полной или частичной замены ЦОС конкурирующими технологиями.

Ответственность — право, обязанность и возможность каждого субъекта по собственному разумению решать задачи информатизации в зоне своей ответственности, в том числе участвовать в согласовании задач по обмену данными со смежными информационными системами.

Достаточность — соответствие состава информационной системы целям, полномочиям и возможностям субъекта, для которого она создавалась, без избыточных функций и структур данных, требующих неоправданных издержек на сопровождение.

Полезность — формирование новых возможностей и/или снижение трудозатрат пользователя за счет введения ЦОС.

Что нужно сделать в образовании для продуктивного и эффективного применения цифровых технологий?

Ключевой принцип информатизации образования — снижение бюрократической нагрузки за счет средств автоматизации, искусственного интеллекта в пользу сосредоточенности педагогов, образовательных организаций непосредственно на задачах образовательного процесса.

Ключевой инструмент формирования экосистемы — стандарты на протоколы обмена данными между различными информационными системами [2].

Цели ЦОС:

Для учащегося:

- расширение возможностей построения образовательной траектории;
- доступ к самым современным образовательным ресурсам;
- растворение рамок образовательных организаций до масштабов всего мира.
- Для родителя:
- расширение образовательных возможностей для ребенка;
- снижение издержек за счет повышения конкуренции на рынке образования;
- повышение прозрачности образовательного процесса;
- облегчение коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Для преподавателя:

- снижение бюрократической нагрузки за счет ее автоматизации;
- снижение рутинной нагрузки по контролю выполнения заданий учениками за счет автоматизации;
- повышение удобства мониторинга за образовательным процессом;
- формирование новых возможностей организации образовательного процесса;
- формирование новых условий для мотивации учащихся при создании и выполнении заданий;
- формирование новых условий для переноса активности образовательного процесса на ученика;
- облегчение условий формирования индивидуальной образовательной системы мониторинговых исследований за ходом реализации программы цифровизации образовательной среды.

В системе мониторинговых исследований эксперимента планируется использование следующих методов: анкетирование, анализ.

Система мониторинговых исследований включает в себя:

- анкетирование педагогов, учащихся, родителей с целью определения удовлетворенности участников образовательного процесса;
- анкетирование педагогов с целью определения уровня обученности в области сетевых технологий, владения дистанционными технологиями, а также определения перечня применяемых технологий в образовательном процессе на начало внедрения ЦОП;
- мониторинг удовлетворенности преподавателей, включающий оценку результативности и затруднений проведения инновационной деятельности и организации электронного обучения (второй год проведения проекта);
- диагностика результатов обучения (второй и третий год проведения проекта);
- анкетирование преподавателей с целью определения уровня обученности педколлектива в области владения дистанционными технологиями на конец проведения .

Критерии и показатели эффективности ЦОП

Проект предполагает использование системы количественных и качественных критериев, характеризующих текущее состояние ОУ и конечные результаты его реализации.

Количественные показатели:

- уровень квалификации педагогического коллектива;
- количество педагогических работников, использующих в своей профессиональной деятельности электронные системы управления обучением;
- количество педагогов, имеющие собственные методические разработки уроков/занятий с использованием сетевых образовательных технологий обучения;
- количество учебных курсов с использованием сетевых образовательных технологий обучения;
- доля учебных мероприятий, проводимых с использованием сетевых технологий в общем количестве учебных мероприятий для различных категорий обучающихся;
- количество учащихся, прошедших обучение с использованием электронных систем управления обучением;
- количество учащихся принявших участие в сетевых олимпиадах конкурсах, количество победителей и призёров;
- количество учащихся и родителей, участвовавших в процедурах мониторингов;
- количество семинаров и других мероприятий, проведенных в рамках
- диссеминации опыта работы классного коллектива;
- количество публикаций по теме проекта.

Качественные показатели:

- результативность образовательного процесса, организованного с применением электронных систем управления обучением;
- сформированность нормативно-правовой базы для организации процесса обучения с использованием электронного обучения
- наличие систем для организации электронного обучения;
- качество электронных образовательных ресурсов (ЭОР), разработанных преподавателями [3].

Важнейшим критерием успеха по созданию таких условий является:

- снижение интенсивности документооборота, созданного руками сотрудников образовательных организаций;
- рост трафика использования ЦОС, прежде всего учащимися.

Список литературы

1. Захаров, А. С. Организация современной информационной образовательной среды / А. С. Захаров, Т. Б. Захарова. — Москва : Прометей, — 2016. — 280 с.
2. Эволюция образования в условиях информатизации : монография / М. В. Носков, П. П. Дьячук, Б. С. Добронев [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 212 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157608> (дата обращения: 10.12.2021).
3. Молоткова, Н. В. Педагогическое сопровождение творческого саморазвития / Н. В. Молоткова. — Тамбов : Тамбовский гос. технический ун-т, 2019. — 80 с.

УДК 377

ББК 74.47

ЭУМК КАК АСПЕКТ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА КОЛЛЕДЖА

*Жиромская Ольга Фёдоровна, преподаватель филиала
Белорусского национального технического универси-
тета «Минский государственный архитектурно-стро-
ительный колледж», Республика Беларусь, г. Минск,
ул. 3. Бядули, 7, tgask@bntu.by*

Аннотация. В статье рассматривается применение ИКТ в учебном процессе на приме-
ре создания электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Цель статьи: обобщение
опыта по созданию электронных учебно-методических комплексов в колледже. В условиях
пандемии ЭУМК позволяет преподавателям объединить всю необходимую информацию по
своему курсу и представить ее учащимся в удобном виде.

Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК); учебная дисци-
плина; ИКТ; электронные средства обучения; колледж.

Весна 2020 года вместе с вспышкой заболеваемости COVID-19 принесла существенные
изменения во многие сферы жизни, включая образование. В большинстве стран мира на всех
ступенях образования — в школах, колледжах, вузах — преподаватели вынуждены были на-
чать активно использовать дистанционные образовательные технологии, искать новые приемы

организации образовательного процесса, выбирать методы, эффективные при обучении онлайн, разрабатывать способы поддержания мотивации учащихся.

Теперь, когда начал формироваться профессиональный консенсус об организации и методике массового дистанционного и смешанного обучения, особую актуальность приобретают вопросы особенностей контента обучения в самом широком смысле — от содержания обучения до принципов и практики разработки учебных материалов.

Современный образовательный процесс строится на основе внедрения современных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), обеспечивающий свободный доступ не только к традиционным печатным, но и к новым учебным материалам, использующим электронные образовательные ресурсы.

В этой статье обобщается опыт по созданию электронных учебно-методических комплексов в филиале БНТУ «МГАСК».

Согласно концепции цифровой трансформации процессов, в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы приоритетными целями являются:

- подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе;
- подготовка системы образования к работе в условиях быстрых изменений: внедрение инновационных технологий, изменение образовательных парадигм, гибкое формирование требований и программ.

Для реализации идеи информатизации образовательной среды колледжа руководством было принято решение разработать учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам нового поколения с внедрением электронных технологий, которые должны стать ориентиром в области информатики и помочь учащимся не только получить, но и закрепить знания и навыки, приобретенные на основных занятиях.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) — это электронный комплекс, включающий систематизированные учебные, научные и методические материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Может быть на электронных носителях или в сети Интернет.

В условиях пандемии ЭУМК позволяет преподавателям объединить всю необходимую информацию по своему курсу и представить ее учащимся в удобном виде.

На основании Положения об электронном учебно-методическом комплексе филиала БНТУ «Минский государственный архитектурно-строительный колледж», разработанного на основании следующих документов: статья 94 Кодекса Республики Беларусь об образовании, Положения «Об учебно-методическом комплексе на уровне среднего специального образования», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26.07.2011 № 167, все ЭУМК колледжа должны обеспечить высокий уровень технического исполнения и художественного оформления, полноту информации, качество методик обучения, ясность, логику и последовательность изложения учебного материала.

Организацию централизованной разработки ЭУМК осуществляет информационно-вычислительный центр (ИВЦ) колледжа. Для объединения усилий и обеспечения взаимодействия по созданию электронных учебно-методических комплексов на высоком методическом и техническом уровне создаются творческие группы. В состав творческих групп входят преподаватели колледжа, методист, сотрудники ИВЦ. Координирует работу творческих групп заместитель директора по учебной работе (УР). Работники информационно-вычислительного центра совместно с преподавателями информатики организуют обучение педагогов по программам, формирующим навыки по разработке и использованию электронных учебно-методических комплексов. Творческие коллективы создаются из самых квалифицированных специалистов.

Электронные учебно-методические комплексы, созданные в филиале, включают разделы:

- вспомогательный (содержит элементы учебно-программной и учебно-методической документации),
- теоретический (содержит материалы для теоретического изучения учебной дисциплины: лекции, презентации, видеофильмы),
- практический (содержит материалы для проведения лабораторных, практических, иных учебных занятий: тесты, задания, упражнения, сценарии игр),
- контроля знаний (содержит материалы текущей и итоговой аттестации: вопросы для подготовки к зачету или экзамену; варианты обязательных контрольных работ; варианты тематического контроля; кроссворды и т. д.).

Электронные учебно-методические комплексы, разработанные в колледже, относятся к программно-информационным средствам учебного процесса, пользователями которого являются учащиеся и преподаватели филиала БНТУ «Минского государственного архитектурно-строительного колледжа».

Для создания учебно-методического комплекса нового поколения творческая группа использовала программу для создания сайта — TurboSite. TurboSite — бесплатная программа для создания сайта новичкам с целью размещения его на бесплатных хостингах. Очень простой инструмент для создания сайта с поддержкой комментариев, формой обратной связи, яваскриптов, медиа-файлов и т. д.

Возможности программы TurboSite: язык ресурса HTML; создание страниц, блоков текста; поддержка javascript файлов, тегов, поддержка медиа файлов; поддержка комментариев, формы обратной связи, значков социальных сетей; просмотр сайта во внешнем браузере; поддержка бесплатных инструментов онлайн (браузер, редактор изображений Gimp, конвертер видео и флэш); встроенный FTP сервер для удаленной загрузки и др.

Очевидно, что наиболее важным отличием ЭУМК от традиционных «бумажных» УМК является их интерактивность, адаптивность, визуализация, мобильность и компактность, упрощенность и экономичность обновления.

Однако, ЭУМК имеют несколько недостатков, которые зачастую значительно снижают эффективность их внедрения в учебный процесс. В наиболее общем виде, данные недостатки можно разделить на две крупные группы:

- недостатки ресурсного, или материального, характера, суть которых заключается в необходимости наличия систематического доступа в аудитории, оснащенные ПК, что не всегда возможно в силу ограниченности материальной базы учебного заведения; расписания занятий учащихся и т. д.;
- организационно-методические недостатки, обусловленные недостаточно высоким уровнем компьютерной грамотности преподавательского состава.

На сегодняшний день в нашем колледже созданы ЭУМК по учебным дисциплинам: «Астрономия», «География», «Математика», «Фотографика», «Основы инженерной графики», «Иностранный язык», «Электробезопасность», «Гражданские и промышленные здания», «Строительные материалы и изделия», «Технология строительного производства». «Основы композиции», «Планировка населённых мест», «Физическая культура и здоровье». «Строительные конструкции», «Инженерные сети».

Все электронные учебно-методические комплексы, используемые в учебном процессе филиала БНТУ «МГАСК» рецензируются и хранятся на сервере образовательной организации.

Как показывает анализ статей об эффективности применения ИКТ в образовательном процессе учреждений профессионального образования, большинство учащихся уже на ранних

стадиях учебы прекрасно осознают необходимость применения компьютера в различных сферах жизни и в своей будущей профессиональной деятельности. Эффект познания усиливается, если учебные задачи, решаемые в рамках информационных технологий обучения, связаны с практической деятельностью будущего специалиста или представляют интерес в его сегодняшней учебной работе.

Таким образом, цифровая образовательная среда колледжа должна стать единым пространством коммуникации для всех участников образовательного процесса, действенным инструментом управления качеством реализации образовательных программ, работой педагогического коллектива.

Список литературы

1. Бессилина, Н. Н. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.]; под общ. ред. А. В. Конобеева. — Москва : НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. — 48 с.

2. Охрямкина, А. С. Значение веб-технологий в разработке и применении электронных учебно-методических комплексов / А. С. Охрямкина, Н. В. Бужинская // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2021. — № 2. — С. 5–9.

УДК 377
ББК 74.47

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ МОТИВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НА УРОКАХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ХУДОЖЕСТВЕННО- ГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

*Завадская Светлана Александровна, преподаватель
УО «Минский государственный профессионально-тех-
нический колледж швейного производства», Респу-
блика Беларусь, г. Минск, 2 переулок Р. Люксембург, д. 7,
ptkshp@minsk.edu.by*

Аннотация. В статье представлена структурно-содержательная модель мотивационной среды урока, в которой рассматриваются базовые мотиваторы личности, пути, условия и средства создания мотивационной среды учебного занятия посредством электронных образовательных ресурсов, способствующих формированию профессионально-личностных компетентностей учащихся.

Ключевые слова: мотивационная среда; мотивация; электронные образовательные ресурсы; профессиональное обучение.

На современном этапе развития системы профессионального образования идет поиск оптимальных форм организации обучения учащихся и процесса педагогического взаимодействия с целью формирования устойчивой мотивационной среды учебных занятий. В этой связи особое значение приобретает деятельность преподавателя по созданию электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих развитие мотивации учебно-познавательной деятельности учащихся.

Проблема формирования учебно-познавательной мотивации учащихся обусловлена тем, что в период обучения в учреждении профессионального образования формируются умения самостоятельной профессиональной деятельности, которые могут успешно реализоваться только в случае создания побудительных, мотивационных аспектов.

Для каждого преподавателя важно, чтобы его учащиеся с интересом и желанием осваивали профессиональные знания и умения. Но, к сожалению, приходится встречаться с несформированностью у учащихся потребности в знаниях, отсутствием мотивации к учебной деятельности, что препятствует процессу успешного освоения профессии. Возникла необходимость изучения механизма мотивации, основных теорий, которые помогут подобрать соответствующие методы и средства для создания определенной среды, в которой будет зарождаться, а далее развиваться и удерживаться мотивация, становясь важным управляющим фактором личности будущего профессионала швейного производства.

Мотивационная среда выступает как характеристика процесса, который стимулирует и поддерживает поведенческую активность на определенном уровне, при этом мотивация обусловлена потребностями личности, условиями деятельности (как внешними, так внутренними — знаниями, умениями, способностями), с учетом этих факторов происходит принятие решения, формирование намерения личности.

В современных условиях информатизации процесса образования, наиболее эффективно реализация модели мотивационной среды на уроках учебных предметов художественно-графической направленности осуществляется посредством электронных образовательных ресурсов.

Мотивационная среда в представленной модели (рис. 1) включает систему факторов, определяющих деятельность личности: ценности — ожидания — потребности — деятельность — цели — награда — удовлетворение — профессиональная и жизненная самореализация.

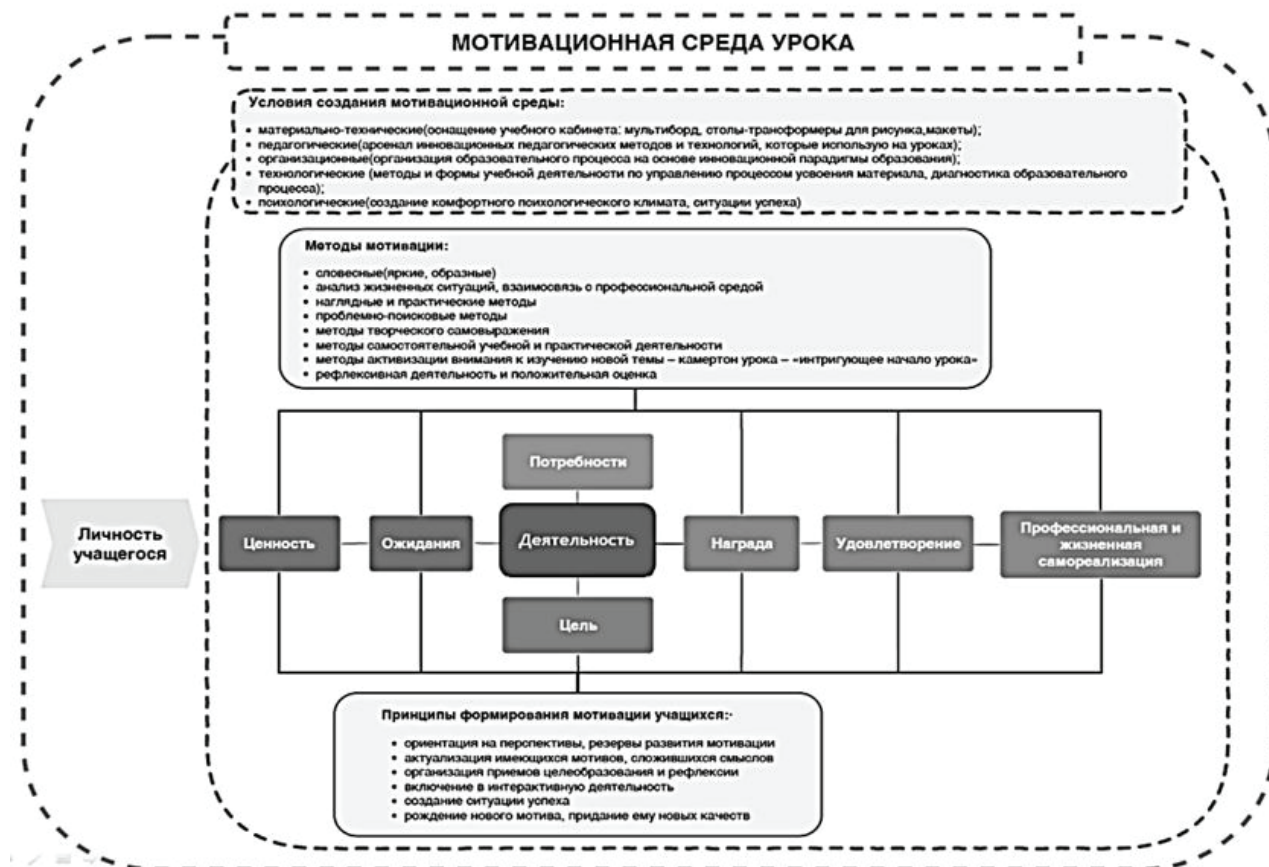


Рис. 1 Мотивационная среда урока

Обозначение ценности профессиональной деятельности, оправдание ожиданий, формирования профессионального интереса к учебному предмету и любви к профессии реализуются с помощью интерактивного электронного продукта «Схема профессионального роста», которая представляет собой схему-презентацию с гиперссылками: «История профессии и колледжа», «От идеи к образу», «Образовательные маршруты», «Конкурсы», «Творческие итоги», «Наши выпускники», «Трудоустройство».

Учащиеся имеют быстрый доступ к информации, открыв соответствующую гиперссылку, могут проследить путь развития профессионала, узнать интересные факты и особенности профессии, увидеть, как изготавливается изделие от эскиза до готовой модели, изучить ступеньки профессионального роста и развития на примере выпускников колледжа, которые достигли успехов в своей деятельности. Данный электронный дидактический продукт показывает учащимся важность изучения учебного предмета «Спецрисунки» в системе учебных предметов профессионального компонента, значимость творческого и технического эскизов в технологической последовательности изготовления швейных изделий, мотивирует, вдохновляет учащихся на активную познавательную деятельность.

Формирование потребностей личности в обучении, постановка целей, деятельность в процессе освоения знаний и умений реализуются посредством использования электронных учебных пособий «Спецрисунки» и «Композиция», авторского образовательного блога «Палитра», педагогических технологий, методов, методических приемов.

С помощью информационных технологий преподаватель имеет возможность создавать электронное учебное пособие согласно тематическому плану и собственной методике преподавания, собрать все свои учебно-методические материалы в единую систему, работать с которой будет комфортно и учащемуся и педагогу.

Так, электронные учебные пособия «Спецрисунки» и «Композиция» составлены из основных компонентов учебно-методического комплекса по учебным предметам, снабжены интуитивно-понятной системой навигации. В информационных блоках весь отобранный и подготовленный автором материал наглядно отображается на экране в концентрированном, сжатом виде, содержатся иллюстрации, созданные автором с помощью графического редактора Corel Draw. В каждой теме активными ссылками выделены основные вопросы, определения, есть возможность возврата к исходному материалу. В разделе «Практические работы» размещены методические указания для учащихся по выполнению практических работ, образцы, иллюстративные материалы и основные сведения, необходимые для выполнения практической работы. Средства контроля представлены компьютерными тестами в программной оболочке Supertest, которые дают возможность оптимизации процесса контроля знаний учащихся. Для самоконтроля и самокоррекции в электронных учебных пособиях имеются контрольные вопросы по каждой теме и тесты-тренажеры. При ответе на вопросы теста-тренажера учащиеся имеют возможность проверить свои знания, получить пробную оценку, увидеть неправильные ответы, пройти тест еще раз, что мотивирует учащихся на достижение более высоких результатов.

Интернет-блог «Палитра» дает возможность расширить информационное пространство по учебным предметам художественно-графической направленности, разместить интересную и полезную информацию по учебным предметам, презентации к урокам, осуществить обратную связь. Создана электронная галерея лучших художественных работ учащихся по темам учебной программы. Пример качественно выполненной работы эффективно направляет ход творческого процесса.

Авторский блог — это площадка для демонстрации успехов учащихся в интернет-пространстве, в котором сегодня молодежь проводит значительную часть времени, социальное признание результатов творческой деятельности является для них мощным стимулом саморазвития и получения наград не только в виде грамот, но и виде «лайков».

Базовые мотиваторы: награда, удовлетворение от выполненной работы, профессиональная реализация осуществляются посредством создания электронных портфолио учащихся, призеров разнообразных конкурсных проектов, успешных выпускников колледжа, основателей своих брендов, создание виртуальной «Галереи Славы».

В виртуальной «Галерее Славы» представлены коллекции моделей одежды учащихся, победителей различных профессиональных конкурсов, их портфолио. «Галерея Славы» является демонстрацией своеобразного эталона профессионала, важным аспектом мотивации учащихся к профессиональному росту и признанию в творчестве и профессии.

Реализация модели мотивационной среды на уроках учебных предметов художественно-графической направленности посредством электронных образовательных ресурсов позволяет наполнить образовательный процесс мотивирующими факторами для направления движения личности учащихся к профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.

Список литературы

1. Гура, В. В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред / В. В. Гура. — Ростов на Дону : Изд-во ЮФУ, 2007. — 320 с. — ISBN 978-5-9275-0301-8.
2. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. — Санкт-Петербург : Питер, 2006. — 508. — ISBN 978-5-459-00574-5.
3. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу; пер с англ. — 3-изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2007. — 351 с. — ISBN 978-5-459-00494-7.
4. Осетрова, Н. В. Книга и электронные средства в образовании / Н. В. Осетрова. — Москва : Сервис Логос, 2003. — 142 с. — ISBN 5-94010-190-9.
5. Сидоренко, Е. В. Мотивационный тренинг / Е. В. Сидоренко. — Санкт-Петербург : Речь, 2001. — 233 с. — ISBN 5-9268-0352-7.

УДК 377
ББК 74.47

ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕТА МНОГОАСПЕКТНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОО В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Истомина Вероника Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Развитие образовательной системы» ГБУ ДПО «Челябинский институт профессионального образования», г. Челябинск, ул. Воровского 36, ivv@chirpo.ru

Педан Галина Евгеньевна, мастер производственного обучения ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум», г. Юрюзань, ул. III Интернационала, 55, spo.yutt@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены возможности учета многоаспектности специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» на основании классификации типов профессий по Е. А. Климову. Выявлено, что требования ФГОС охватывают все пять типов профессий и дают

возможность учитывать особенности обучающихся ПОО в процессе их профессионального самоопределения, в том числе с учетом возможностей цифровой среды.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение; общие компетенции; профессиональные умения; цифровые ресурсы; навигатор; социальные сети; специалист по поварскому и кондитерскому делу.

Цифровая эпоха по-разному влияет на процесс профессионального образования. Вместе с тем, для профессионального самоопределения она раскрывает новые возможности в получении информации о профессиях и специальностях. Сайты, социальные страницы ПОО предлагают информацию для ознакомления, участия в мероприятиях.

Молодежь, поступающая на очное обучение в ПОО, — это юноши и девушки 16–18 лет. Данный возраст характеризуется развитием самосознания, которое побуждает личность соизмерять все свои стремления и поступки с определенными принципами и образом собственного «Я» [1], самоопределение личности связано с формированием личностного и деятельного своеобразия человека; поиском себя в социально-трудовой сфере.

Важное место для молодежи занимает профессиональное самоопределение — это процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде, способ ее самореализации [2]. Это длительный процесс согласования внутриличностных потребностей и внешних требований общества, который происходит на протяжении всей жизни.

Рассмотрим возможности осуществления профессионального самоопределения обучающихся ПОО из опыта работы ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум» (ЮТТ). На базе ЮТТ функционирует региональная инновационная площадка по теме: «Формирование единого информационного пространства как условие профессиональной навигации в малом городе». Для достижения целей работы площадки создан «Навигатор по профессиям и специальностям ЮТТ» на сайте ЮТТ, социальные страницы ЮТТ в Вконтакте и Инстаграмм. Они направлены на структурирование и систематизацию информации, повышение профессионального самоопределения обучающихся ЮТТ и абитуриентов.

Одним из показателей положительного отношения обучающихся к выбранной профессии/специальности являются данные о трудоустройстве выпускников (таблица 1).

Таблица 1

Данные о трудоустройстве выпускников ЮТТ

Параметры	Данные		
	2019	2020	2021
Год выпуска			
Всего выпущено обучающихся	159	119	110
Количество трудоустроенных выпускников	115	41	62
%	72,3	34,4	56,4
Количество выпускников, призванных в ВС РФ	19	37	39
%	11,9	31	35,5
Общее количество занятых	134	78	101
%	84,2	65,5	91,8

Анализ сведений о трудоустройстве выпускников ЮТТ показал, почти треть выпускников идут служить в ряды ВС РФ, из непризванных — значительная часть выпускников устраиваются по выбранной профессии/ специальности. Однако, не все идут работать по выбранной профессии.

Опрос, проведенный среди обучающихся ЮТТ, позволил выделить основные причины:

- неосознанный выбор профессии/ специальности (пошел с другом, просто пошел учиться дальше и т. д.);
- разочарование в профессии в процессе обучения, она оказалась не такой (интересной, творческой и т. д.), как казалась;
- нравится только часть профессии, например, нравится работать с людьми, а с техникой работать не нравится.

Для повышения осознанности при выборе профессии/ специальности поступающих в ЮТТ разработана и функционирует модель создания единого информационного пространства для профессиональной навигации в малом городе. Она включает в себя «Навигатор по профессиям и специальностям ЮТТ», социальные страницы ЮТТ, методы и формы работы, стимулирующие профессиональное самоопределение абитуриентов ПОО.

Для ликвидации остальных причин целесообразно оказывать помощь обучающимся в профессиональном самоопределении в процессе получения среднего профессионального образования на занятиях и во внеурочной деятельности с учетом их интересов, направленности, склонностей.

Важное место в выборе профессии и дальнейшей трудовой деятельности занимают склонности человека: к технике, к общению с людьми, к природе и т. д. Одним из вариантов изучения склонностей обучающихся является опрос с помощью теста по методике Е.А. Климова [3]. Для примера рассмотрим результаты опроса группы обучающихся по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» (таблица 2).

Таблица 2

Результаты опроса обучающихся

Номер группы	Количество человек по преобладающему типу профессий, чел (%)				
	человек — живая природа	человек — техника	человек — человек	человек — знаковая система	человек — художественный образ
группа ПК 315, 20 чел	1 (5 %)	8 (40 %)	6 (30 %)	2 (10 %)	3 (15 %)

Результаты показали различия в склонностях обучающихся. Рассмотрим возможности учета данных показателей в процессе обучения в ЮТТ ведь каждая современная профессия/ специальность, не ограничивает выпускника только кругом решаемых профессиональных задач, указанных во ФГОС. Возможно дальнейшее обучение, расширение границ решаемых профессиональных задач за счет объединения с другими видами деятельности. При этом следует учесть, что и сама специальность 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» многоаспектна. Она входит в ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий.

Согласно ФГОС по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» [4], область основной профессиональной деятельности специалиста по поварскому и кондитерскому делу — организация процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации блюд широкого ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. Также к основному виду деятельности относится освоение одной или нескольких рабочих профессий: 33.011 Повар, 33.010 Кондитер [5].

Используя классификацию профессий Е. А. Климова по классам типовых решаемых задач, рассмотрим данную специальность по 5 типам: «человек — живая природа», «человек — техника», «человек — человек», «человек — знаковая система», «человек — художественный образ» [6].

В работе современного специалиста по поварскому и кондитерскому делу можно выделить умения, связанные со всеми пятью типами. Примеры умений представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Примеры профессиональных умений
специалиста по поварскому и кондитерскому делу**

Типы профессии	Примеры профессиональных умений
человек — живая природа	соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ
человек — техника	организовывать и проводить подготовку технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, приборов в соответствии с инструкциями и регламентами
человек — человек	взаимодействовать со службой обслуживания и другими структурными подразделениями организации питания, планировать, организовывать, контролировать и оценивать работу подчиненного персонала, обучать, инструктировать поваров, кондитеров на рабочих местах
человек — знаковая система	составлять меню, разрабатывать рецептуру, составлять заявки на продукты, вести утвержденную учетно-отчетную документацию, составлять калькуляцию стоимости готовой продукции
человек — художественный образ	творчески оформлять, эстетично подавать блюда, комбинировать различные способы приготовления, творческого оформления готовых блюд и изделий

Анализируя профессиональные умения отмечаем, что специалист по поварскому и кондитерскому делу может связать свою дальнейшую профессиональную деятельность с любым из представленных типов профессий.

Помимо профессиональных умений, профессиональных компетенций, данный специалист также владеет и общими компетенциями (ОК), которые также позволяют реализовать себя в любом из пяти типов профессий (по Е. А. Климову). Связь ОК и типов профессий представлена в таблице 4.

Таблица 4

**Распределение ОК по специальности 43.02.15 «Поварское
и кондитерское дело» по типам профессий**

Типы профессии	Общие компетенции (ОК)
человек — живая природа	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению
человек — техника	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
человек — человек	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
человек — знаковая система	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
человек — художественный образ	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Анализ ФГОС по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» позволяет констатировать, что образовательный процесс в ПОО направлен на учет интересов и возможностей обучающихся, связанных с любой из пяти типов профессий по Е. А. Климову. При этом осуществляется корректировка умений обучающихся, важных, но менее интересных для них в соответствии с общими и профессиональными компетенциями.

Образовательный процесс, формирование ОК и ПК осуществляется не только во время учебной деятельности, но и во внеурочной, поэтому каждый обучающийся ЮТТ может выбрать виды деятельности, приоритетные для него. Например, работа волонтером, участие в проведении профориентационных мероприятий, в конкурсах профессионального мастерства, студенческом научном обществе, участие в наполнении информацией «Навигатора по профессиям и специальностям ЮТТ» на сайте ЮТТ и социальных страниц техникума, записи видеороликов и прочее.

Таким образом, процесс профессионального самоопределения обучающихся ПОО можно корректировать, направлять и стимулировать во время учебной и внеурочной деятельности, реализуя требования ФГОС по формированию ОК и ПК, учитывая многоаспектность современных профессий и рынка труда. Цифровые ресурсы ПОО являются также стимулирующим средством определения обучающихся в выбранной профессии/ специальности, развития их способностей и фиксирования полученных результатов и достижений.

Список литературы

1. Фролова, О. В. Особенности развития детей подросткового и юношеского возраста / О. В. Фролова // Вестник КГЭУ. — 2009. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-detey-podrostkovogo-i-yunosheskogo-vozrasta> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: Научная электронная библиотека CyberLeninka.ru.
2. Профессиональное самоопределение молодежи / В. А. Поляков, С. Н. Чистякова, С. А. Волошин и др. // Педагогика. — 1993. — № 5. — С. 33-37.
3. Тест по профориентации по методике Е.А. Климова. — URL: <https://www.profguide.io/test/klimov.html> (дата обращения: 08.01.2022).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» от 9 декабря 2016 г. № 1565 // ФГОС : [сайт]. — 2022. — URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-43-02-15-povarskoe-i-konditerskoe-delo-1565/> (дата обращения: 08.01.2022).
5. О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности) : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) // Гарант : [портал]. — 2022. — URL: <https://base.garant.ru/70807194/> (дата обращения: 08.01.2022).
6. Климов, Е. А. психология профессионального самоопределения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. А. Климов. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2004. — 304 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Казаченок Ольга Алексеевна, преподаватель спецдисциплин филиала учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» «Полоцкий государственный лесной колледж», Республика Беларусь, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Пушкина, 2, olhakazachenok@yandex.by

Аннотация. Целью статьи является рассмотрение цифровых технологий при подготовке специалистов среднего профессионального образования. Использование инфокоммуникационных технологий позволяет совершенствовать учебный процесс, реализовать новые подходы к обучению, организовать самостоятельную, творческую деятельность, выстраивать индивидуальные траектории обучения; предоставить новые способы поиска и обработки информации, увеличить долю экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся; мотивировать учащихся к изучению материала, сохранить интерес к учебной дисциплине на протяжении всего времени его изучения; расширять кругозор и повышать познавательную активность, вырабатывать потребность к непрерывному самообразованию; повысить качество и эффективность усвоения знаний.

Ключевые слова: цифровые технологии; информационные технологии; цифровая трансформация; информационная среда; компьютерные материалы; учебные материалы; электронные справочники; тестовые программы; система управления лесным хозяйством; автоматизированные рабочие места.

Классическое образование переживает кризис, вызываемый следующими основными факторами: отставание знаний, получаемых обучающимися от уровня развития технологий; инерционностью и невысокой адаптивностью образовательных программ к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям.

Цифровые технологии активно проникают на все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством представления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам [1].

При работе с учащимися преподаватели Полоцкого лесного колледжа активно используют информационно-коммуникационные технологии.

Компьютерные презентации занятий или их фрагментов являются наиболее распространенным способом использования преподавателями информационных технологий при проведении учебных занятий. Под презентацией понимают набор слайдов, содержащих мультимедийные объекты для представления и передачи информации. Широкое использование мультимедийных презентаций в учебном процессе можно объяснить легкостью освоения программы MS PowerPoint, необходимой для их разработки, и большим количеством возможностей этой программы таких как, размещение текста, таблиц, схем, диаграмм, рисунков, фотографий, видео, которые можно сопроводить звуком и анимационными эффектами. Использование мультимедийных презентаций позволяет сделать учебное занятие более наглядным,

повысить уровень восприятия материала, сконцентрировать внимание студентов на важных моментах изучаемой темы, тем самым повысить качество усвоения материала.

Учебные видеоматериалы. Демонстрация учебных фильмов позволяет заменить преподавателя как источника новой информации; помогает ознакомиться с новым материалом на основе непосредственного восприятия того или иного явления; довести до обучающихся основные понятия, сформулировать определения, положения, разъяснить и проиллюстрировать их, а также сделать выводы. Специальные киноприёмы позволяют сконцентрировать внимание на важных моментах объяснения нового материала. Опыт преподавателей различных дисциплин, применяющих на своих занятиях видеофильмы, показывает, что учащиеся более эффективно воспринимают просмотренный материал, активно участвуют в его обсуждении, развивают наглядно-образный тип памяти, профессиональную наблюдательность, учатся правильно и красиво говорить, отстаивать и доказывать свою точку зрения.

Электронные словари, справочники, энциклопедии, пособия и учебники являются распространенными обучающими средствами в настоящее время. Происходит это в связи с тем, что электронные издания, в отличие от таких же «бумажных», обладают рядом преимуществ, например: наличием мультимедийных объектов, гиперссылок и др. На данный момент существует большое количество электронных изданий словарей, энциклопедий, справочников, к которым учащиеся чаще всего обращаются при самостоятельной работе.

Пакеты прикладных программ. В настоящее время информационные технологии широко внедряются во все сферы деятельности человечества, поэтому специалистам практически любой отрасли необходимо владеть профессиональным программным обеспечением, т. е. прикладными программами по профилю специальности. Под прикладными программами понимают программы, предназначенные для решения задач в определенной области без использования средств программирования. Овладение профессиональными пакетами прикладных программ является залогом конкурентоспособности и востребованности на современном рынке труда, а также соответствует международным требованиям уровня подготовки специалиста.

Досуговые или игровые программные средства позволяют обеспечить различные виды игровой и учебно-игровой деятельности учащихся. Анализ данного вида программ показывает, что они чаще всего сочетают в себе элементы азарта и тренажа, реже позволяют отрабатывать или приобретать какие-либо навыки; формируют операционное, алгоритмическое мышление, развивают логику. Учащиеся обычно очень охотно работают с таким видом программ.

Тестовые и контролирующие программы позволяют быстро установить обратную связь с обучающимися, внести коррективы в их знания, стимулировать подготовку к каждому занятию. А также экономить время преподавателя; снизить уровень тревожности и эмоционального напряжения при контроле знаний; объективно выставлять оценки. Вследствие объективности выставления оценок, учащиеся адекватно оценивают свои возможности и тем самым критически относятся к своим успехам. Использование тестовых и контролирующих программ помогает проверить знания при проверке домашнего задания, при выполнении практических работ.

В современном процессе обучения преподаватели находят широкое применение не только программным продуктам, но и средствам коммуникации (электронной почте, локальным и глобальным сетям), а также развивается и укрепляет свое положение дистанционное образование.

Использование инфокоммуникационных технологий позволяет совершенствовать учебный процесс, реализовать новые подходы к обучению, организовать самостоятельную, творческую деятельность, выстраивать индивидуальные траектории обучения; предоставить новые способы поиска и обработки информации, увеличить долю экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся; мотивировать учащихся к изучению материала, сохранить интерес к учебной дисциплине на протяжении всего времени его изучения; расширять

кругозор и повышать познавательную активность, вырабатывать потребность к непрерывному самообразованию; повысить качество и эффективность усвоения знаний.

В лесном хозяйстве также активно используются информационные технологии. Благодаря развитию средств вычислительной техники все большее значение в лесной отрасли приобретают автоматизированные системы. Эти системы содержат аппаратные средства и программное обеспечение, которые позволяют автоматизировать рутинную часть работы специалистов лесного хозяйства. В отрасли накоплен значительный опыт применения математических методов, персональных компьютеров и информационных систем. В лесном хозяйстве страны функционируют компоненты информационной системы управления лесным хозяйством (ИСУЛХ) — автоматизированные рабочие места (АРМ) специалистов лесного хозяйства разных уровней.

В отечественном лесоустройстве (УП «Белгослес», Минск, Витебск, Гомель) активно разрабатывается система лесного картографирования на основе использования автоматизированной системы электронного картографирования с использованием специализированного компьютерного обеспечения (на базе программного продукта ForMod, ГИС MapInfo, пакета для векторизации лесных карт Easy Trace Pro), совершенствуя методы и технологии дистанционного зондирования лесной растительности, анализа и интерпритации данных космической и аэро- съемок (тематическая обработка данных дистанционно зондирования (ДДЗ) лесов с получением материалов тематических растровых карт в различных форматах (tiff, geotiff, img (на базе программного продукта ERDAS Imagine для растровой и векторной обработки, анализа и интерпритации аэрокосмических изображений), img (на базе программного продукта Envi); тематическая обработка ДДЗ с созданием векторных тематических карт в формате shp (Arc View Gis).

Географическая информационная система (ГИС) «Лесные ресурсы» внедрена на лесохозяйственных предприятиях и является основой анализа получения пространственных данных. В республике создается система аэрокосмического мониторинга лесов на базе станции приема космической информации, сканирования лесов с авиационных аппаратов и ГИС «Лесные ресурсы».

Для расчетов, по материально-денежной оценке, запаса на корню используется АРМ Лесопользование (ГНПО АГАТ, УП Белгослес), программа ТурбоТаксатор (А.А. Буй, Гродненское ГПЛХО).

В лесхозах страны и ГПЛХО установлена программа СПС Консультант Плюс — мощная правовая база, эффективный инструмент для работы с правовой информацией.

В бухгалтериях лесхозов активно используется программа 1С Бухгалтерия (адаптированная для решения соответствующих задач лесного хозяйства) для автоматизации бухгалтерского и налогового учета в лесохозяйственных организациях [2].

При подготовке специалистов лесного хозяйства программой предусматривается изучения учебной дисциплины «Информационные технологии». Основной целью изучения учебной дисциплины является обучение учащихся теоретическим основам и практическим навыкам работы с информационными системами, информационными и компьютерными технологиями при решении практических задач лесоустройства и лесного хозяйства.

На учебной дисциплине учащиеся изучают назначение, основные функциональные возможности, состав, структуру, задачи ИСУЛХ. АРМ администратора. Формирование и ведение нормативно-справочной информации, управление БД АСУ предприятия. ИСУЛХ. АРМ лесопользования. Планирование и управление лесосечным фондом и отпуском древесины. АРМ государственного контроля и БД особо охраняемых территорий. АРМ охраны и защиты леса. Формирование и ведение БД очагов вредителей и болезней леса и БД охраны леса. Программу «Турбо Таксатор» и геоинформационные системы.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая образовательная среда играет огромную роль при подготовке кадров, востребованных на рынке труда.

Список литературы

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы, утвержденная министерством образования Республики Беларусь от 15 марта 2019 г. — URL: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf> (дата обращения: 12.11.2021).
2. Голякевич, С. А. Информационные технологии в лесном комплексе: учебно-методическое пособие для студентов вузов по спец. 1-360501 «Машины и оборудование лесного комплекса» специализации 1-36050101 «Машины и оборудования лесной промышленности», 1-460101 «Лесоинженерное дело» / С. А. Голякевич, С. И. Пищов. — Минск : БГТУ, 2018 — 123 с.
3. Атрощенко, О. А. Компьютерные технологии в лесном хозяйстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «Лесное хозяйство» / О. А. Атрощенко. — Минск : БГТУ, 2006. — 320 с.
4. Машкоуск У.П. ЭВМ у лясной гаспадарцы і лесаупарадкаванш. Вучэбны дапаможшк па аднайменнай дысцыпліне для студ. спец. Т.16.01.00 «Лясная гаспадарка». — Минск : БДТУ, 2000. — 61 с.
5. Атрощенко, О. А. Дистанционные методы зондирования лесов и геоинформационные системы в лесном хозяйстве / О. А. Атрощенко, И. В. Толкач. — Минск : БДТУ, 2003. — С. 378.
6. Атрощенко, О. А., Толкач И. В. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве : учеб. пособие / О. А. Атрощенко, И. В. Толкач. — Минск : БГТУ, 2003. — С. 97.
7. Атрощенко, О. А. Информационная система управления лесным хозяйством в лесном хозяйстве : практикум для студентов / О. А. Атрощенко, А. А. Пушкин. — Минск : БГТУ, 2005. — С. 201.
8. Морозевич, А. Н. Информатика: учебное пособие для учащихся, получающих среднее специальное образование / А. Н. Морозевич, А. М. Зеневич. — Минск : Вышэйшая школа, 2006. — С. 282.

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ GOOGLE В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕСОВОДСТВО»)

Капустина Светлана Александровна, преподаватель спецдисциплин филиала учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» «Полоцкий государственный лесной колледж», Республика Беларусь, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Пушкина, 2, svkr_2017@mail.ru

Аннотация. Инструменты Google позволяют работать в интернете и обновляются автоматически. Их много, они удобны и доступны для различных видов работ, что позволяет их использовать и в образовании в том числе. Педагоги с ними работают на современном уровне, повышая свой профессионализм. Современный мир, и образование, сегодня невозможно без использования различных ИКТ-технологий и интернета.

Ключевые слова: инструменты; Google; google classroom; blogger; google формы; google документы; google таблицы; google презентация.

Google — американская транснациональная корпорация, инвестирующая в интернет-поиск, облачные вычисления и рекламные технологии. Google поддерживает ряд интернет-сервисов и продуктов.

Основной сайт — google.com — является самым посещаемым сайтом интернета. Панель инструментов Google — бесплатно распространяемое приложение к браузерам, расширяющее их функции и упрощающее доступ к различным инструментам для работы в интернете.

Панель инструментов включает в себя: вход в аккаунт, пользовательские кнопки, окно расширенного поиска, переводчик, карты, YouTube, диск, фото, почта, документы, таблицы, презентации, формы, blogger (для создания и ведения блога, google classroom (гугл класс) и другие.

Возможности Google позволяют широко применять их в обучении и воспитании учащихся. При преподавании специальной дисциплины «Лесоводство» активно используются различные инструменты. Наиболее актуальным является поиск, но учитывая специфику учебной дисциплины нужно уметь сортировать найденный материал, так как в интернете много информации по уже устаревшим ТНПА, либо по нормативам соседних государств. Не обязательно строить учебное занятие полностью на основе ИКТ, можно включать отдельные элементы. Так, используя google-формы осуществляется опрос в виде теста, учащимся лишь нужна соответствующая ссылка, ответы приходят сразу на google-диск, их легко проанализировать и проработать наиболее сложные вопросы, доступ к тестам преподаватель регулирует. Кроме тестов google-формы позволяют разрабатывать опросы, анкеты.

Вопросы Ответы 54 Настройки Всего: 23

продуктивность лесов, сертификация

22 ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА · 10Б, 21 · 9Б, 18-20 · 8Б, 15-17 · 7Б, 12-14 · 6Б, 10-11 · 5Б, 7-9 · 4Б, 4-6 3Б, 2-3 · 2Б, 1-1Б, 0-0Б

ф.ио, группа *

Краткий ответ

Запас стволовой древесины, коры, сучьев, ветвей, листьев и корней деревьев, а также подроста, подлеска, ЖНП на единице площади (чаще на 1га) обычно в возрасте спелости – это

- ☐ продуктивность насаждения
- ☐ продуктивность лесов
- ☐ продуктивность древостоя

Активация
Чтобы активировать "Параметры".

Рис. 1. Тестовое задание, созданное с использованием google-формы

Имея google-аккаунт можно использовать почту как инструмент google, например вести переписку с учащимися, отправлять необходимые ссылки. Если требуется доступ, то приходит запрос на почту, в случае комментирования к google-документам (необходим доступ), также приходит информация на почту.

Для размещения информации, общения и решения различных вопросов можно использовать blogger. Этот инструмент можно использовать не только как преподавателю специальной дисциплины, но и как куратору учебной группы.

Для дистанционного обучения подходит google classroom. У этого инструмента много функций: можно вести переписку, прикреплять необходимые рисунки, видео, документы.

Учащиеся могут просматривать ленту, получать задания, в том числе с отметкой срока сдачи и многое другое. Преподаватель видит, кто и когда работал в классе. Учащиеся могут прикреплять выполненные задания (осуществляется обратная связь).

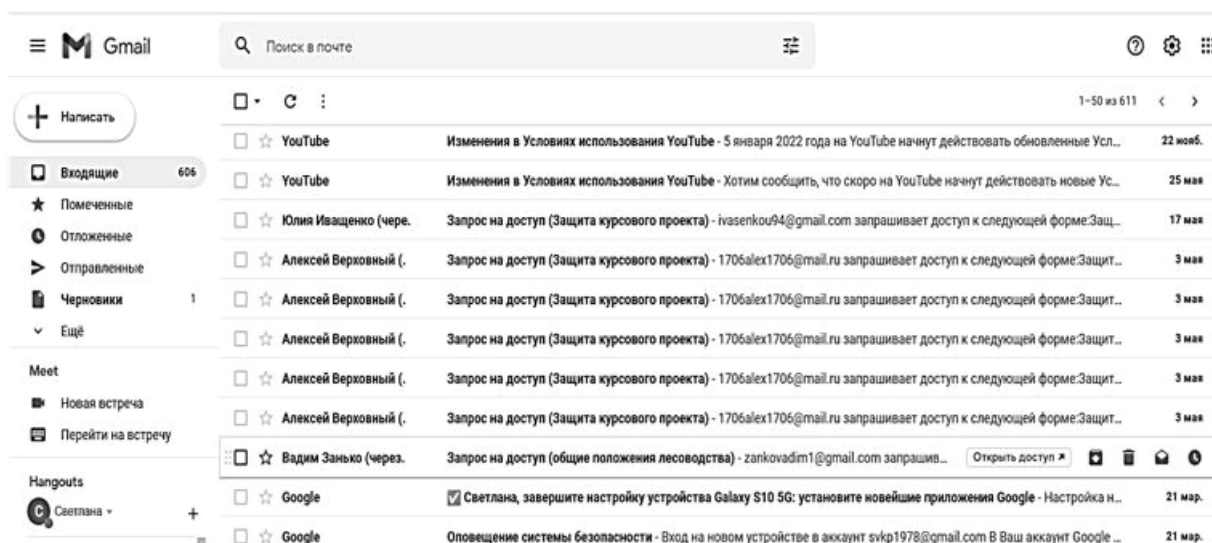


Рис. 2. Фрагмент почты в Google

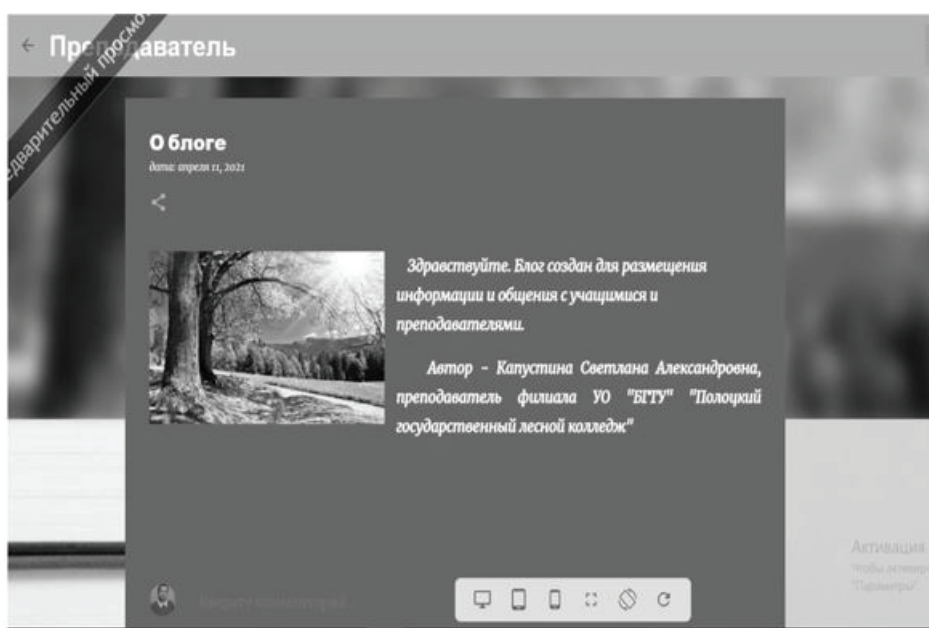


Рис. 3. Главная страница блога

Google позволяет разрабатывать сайты, используемые в учебном процессе или при проведении мероприятий. Например, разработан сайт веб-квеста по учебной дисциплине «Лесоводство». При создании сайта имеется возможность встраивать информацию, хранящуюся на ПК, на google-диске (документы, рисунки и др.), видео (как свои, так и с YouTube), задания, созданные при помощи сервисов Web 2.0 и прочее. Создание сайтов позволяет использовать и проектный метод в обучении, но в современных условиях. Преподаватель разрабатывает учебные сетевые проекты, в которых учащиеся принимают участие и работают над заданиями в проекте, создают проектные продукты, тем самым изучают тему по учебной

дисциплине, приобретают новые навыки. Такой подход мотивирует учащихся на обучение, так как является современным, интересным, новым для них.

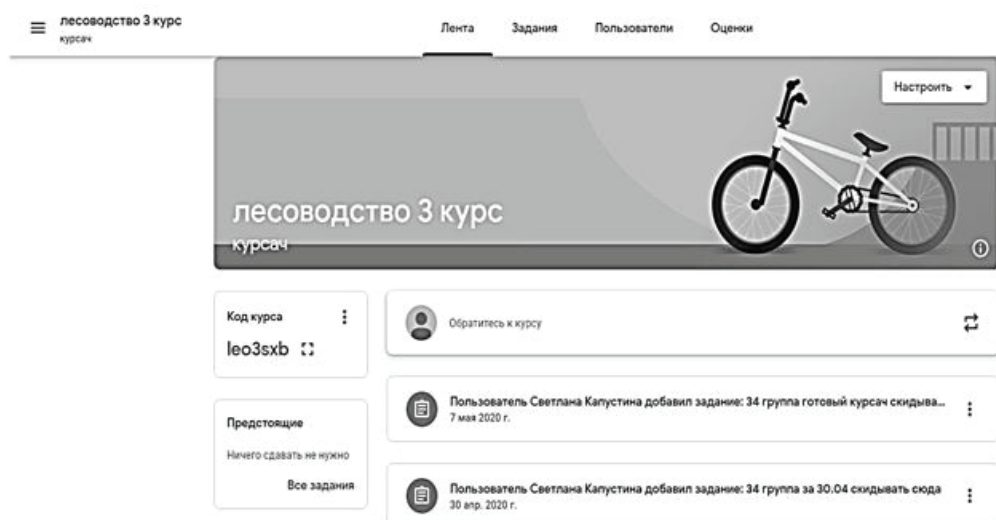


Рис. 4. Лента класса созданного в google classroom



Рис. 5. Главная страница веб-квеста по учебной дисциплине «Лесоводство»

Различные инструменты google (не только google classroom) также возможно использовать для дистанционного обучения, для совместной работы над документами, таблицами, в ходе создания проекта, разработки какого-то материала, в том числе и учебного.

Примечательно, что при помощи google можно найти инструкцию в текстовом формате или видео по работе с различными инструментами, что позволяет изучить их и упрощает работу с ними.

Представленная информация позволяет понять, что инструменты google довольно широко используются при преподавании специальной учебной дисциплины «Лесоводство», что популяризирует её у учащихся, мотивирует к её изучению, дает возможность всем учащимся проявить себя, согласно их способностей. Но это далеко не все инструменты google и возможности их использования.



Рис. 6. Страница о проекте веб-квеста по учебной дисциплине «Лесоводство»

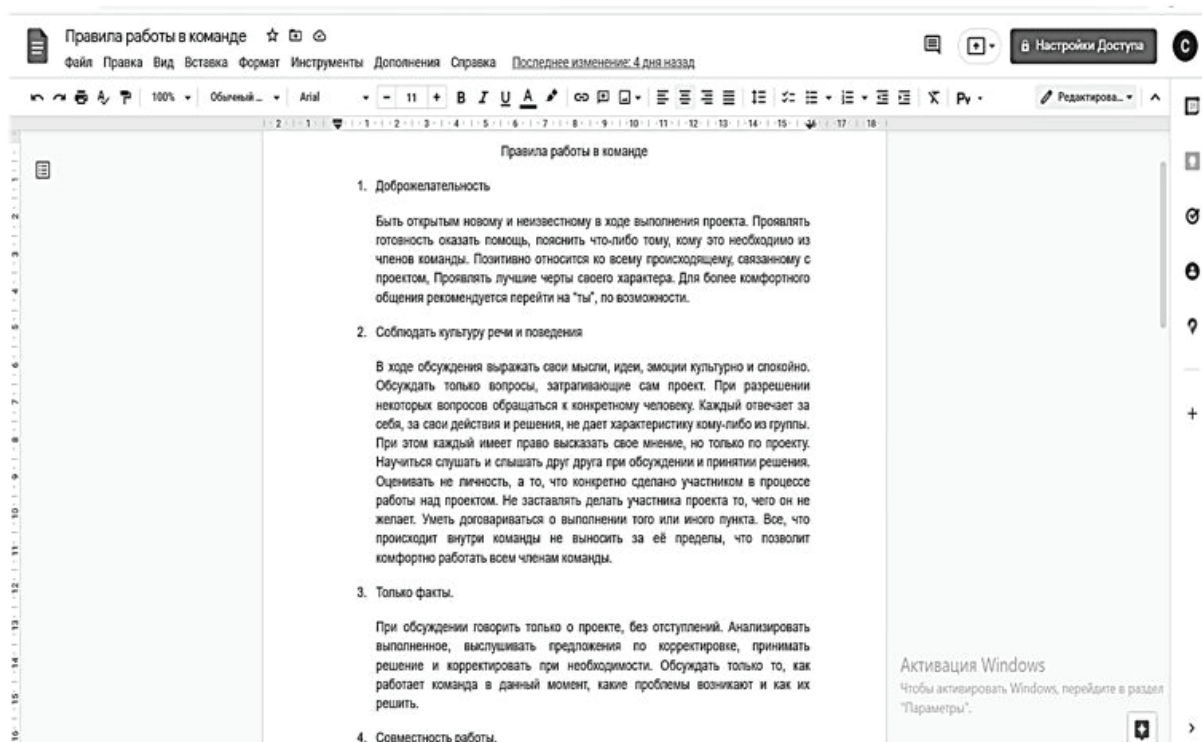


Рис. 7 Фрагмент google-документа

Копия Таблица участников апробации

файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения Справка Последнее изменение: 27 апреля

100% 123 По умолчанию 10 В И А

1									
2	Тайны лесного царства								
3									
4	Помните, что это документ для совместной работы. Не удаляйте случайно записи								
5	ФИО участника	Регион, населенный пункт	Место работы, должность	Почтовый ящик на @gmail.com	Другой почтовый ящик, которым пользуетесь регулярно				
6	Горбатенко Ирина Геннадьевна	Полудок	Филиал БГТУ "ВЛК" ,методист		irina1577.77@mail.ru				
7	Табут Ольга Семеновна	Полудок	ПГЛК, зав. отделением		sonya@ul.by				
8	Мушкат Людмила Петровна	Витобск	ВитТК, преподаватель		mila.mushkat@mail.ru				
9	Курниченко Алла Федоровна	Новополюк	Филиал БГТУ "ВЛК", преподаватель		alla_aziva@mail.ru				
10									
11									
12									
13									
14									

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел

Рис. 8. Фрагмент google-таблицы

Список литературы

1. Google // Wikipedia : поисковая система — 2001. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Google> (дата обращения: 21.04.2021).
2. Панель инструментов Google // Wikipedia : поисковая система. — 2001 — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Панель_инструментов_Google. — (дата обращения: 21.04.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ

*Колесникова Надежда Юрьевна, преподаватель
ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», Тюмен-
ская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, д. 53,
kolesnickova.nadezhda@mail.ru*

Аннотация. Данная статья описывает вопрос формирование цифровой грамотности студентов за период обучения в учебном заведении. Большим толчком этому послужил на данном этапе переход на дистанционное обучение и использование образовательных онлайн-платформ, что привело к выявлению проблем, связанных с изучением дисциплин студентами и преподавательской деятельностью в условиях пандемии, а также к поиску решений результатов образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизации и цифровые технологии в образовании; информация; цифровая грамотность студентов; интернет-ресурсы; компетентность; онлайн занятия; профессиональная деятельность.

В современных условиях развития общества стремительными темпами в деятельность человека активно внедряются инновации, для этого требуется, постоянное развитие

и совершенствование приобретённых знаний, умений и опыта, а также креативность и творческое мышление, интеллектуального развития. В связи с чем особую значимость приобретают информационно-коммуникационные технологии.

В 2016 году принят федеральный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденный Правительством Российской Федерации в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 годы. Проект предполагает «модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду, обеспечить возможность обучения граждан по индивидуальному учебному плану в течение всей жизни — в любое время и в любом месте».

Сегодня придается новое значение цифровой компетентности, это не просто работать с персональным компьютером, информацией с применением телекоммуникационных технологий, а создание новейшей компетенции — цифровой грамотности — это совокупность теории, практики для эффективного применения цифровых технологий и ресурсов Интернета. Студенты дистанционного обучения должны пользоваться актуальной информацией, используя современные средства поиска [1, с. 65].

В настоящее время информационно-коммуникационные средства и технология применяются повсеместно и доступны для разных слоев населения, это способствует широкому применению и развитию цифровой грамотности. Информационно-коммуникационные технологии представляют собой достаточно эффективный способ прямого управления разнонаправленными информационными потоками. Для студентов это прекрасная возможность меть безграничный доступ к значительному объему самой разнообразной информации [3, с. 38].

Один из элементов цифровизации обучения является цифровая грамотность. Цифровая грамотность — это умение спроектировать и применить контент с помощью цифровых технологий, используя компьютерное программирование, технику графической визуализации, компьютерную графику, мультимедию в разработке онлайн-занятий и прочих материалов, а также поиск и обмен информацией в общении с другими обучающимися.

Рассматриваются различные виды цифровой грамотности: инновации, информационная грамотность, коммуникативная, компьютерная. Для решения задачи цифры, необходимо в образовании преодолеть цифровую трансформацию.

Информационно-коммуникационные технологии представляют собой достаточно эффективный способ прямого управления разнонаправленными информационными потоками. Для студентов это прекрасная возможность меть безграничный доступ к значительному объему самой разнообразной информации [2, с. 138].

Студент или активный пользователь сети может найти любую требующуюся информацию и применить не посредственно к выполнению поставленных задач и целей. Применяя цифровые технологии можно использовать в обучении необходимые и большие объемы информации у себя на оборудовании проведя сжатие для хранения и в дальнейшем применения данных. Отсюда цифровая грамотность является для обучающихся инструментом для обучения.

Сегодня обучающиеся имеют свободный доступ к использованию интернет-ресурсов, к различным образовательным платформам это один из методов заинтересованности и мотивации обучающихся к изучаемым дисциплинам.

Освоение студентами цифровой грамотности приводит к формированию успешной модели будущего выпускника, компетентного специалиста востребованного на рынке труда. Сегодняшний выпускник образовательного учреждения — это квалифицированный специалист, обладающий как теоретическими профессиональными знаниями, так и владеющий

практическими навыками и умениями, а также применяющий в своей деятельности информационно-коммуникационную и цифровую компетенции. Цифровая грамотность студента является необходимыми жизненным навыком, оказывающим влияние на его дальнейшей профессиональную деятельность и активную жизненную позицию.

На своих учебных практических занятиях я применяю материал производственных предприятий г. Ялуторовска и Ялуторовского района Тюменской области, изученный во время стажировок и разработанных тем занятий согласно учебному плану.

Список литературы

1. Варганова, Е. Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее : академическая монография / Е. Л. Варганова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. — Москва : МедиаМир, 2017. — 160 с.
2. Гаврилова, Л. Г. Цифровая культура, цифровая грамотность, цифровая компетентность как феномены современного образования / Л. Г. Гаврилова, Я. В. Топольник // Информационные технологии и средства обучения. — 2017. — Т. 61. — № 5. — С. 1–14.
3. Герасимова, А. Г. Подготовка студентов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования // Современные наукоемкие технологии. — 2020. — № 7. — С. 136–140.
4. Марей, А. Цифровизация как изменение парадигмы / А. Марей // BCG [сайт]. — 2021. — URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx> (дата обращения: 24.11.2021).
5. Цифровизация // Викисловарь : свободная энциклопедия. — URL: <https://ru.wiktionary.org/wiki/цифровизация> (дата обращения: 25.11.2021).
6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 24.11.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОЛЛАБОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

*Коновалова Татьяна Александровна, преподаватель
филиала Белорусского национального технического
университета «Жлобинский государственный металлургический колледж», Республика Беларусь, г. Жлобин,
ул. Фоканова, д.1А, t.a.konvalova.zgmk@gmail.com*

*Логвиненко Елена Викторовна, преподаватель, филиала
Белорусского национального технического университета «Жлобинский государственный металлургический колледж», Республика Беларусь, г. Жлобин,
ул. Фоканова, д.1А, elena.v.jgmk@gmail.com*

Аннотация. Современное образование формируется на основе информационных технологий и требует постоянной практической отработки навыков обучения. Одной из таких форм является гибридное обучение, поддержка которого стала возможной благодаря глобальному

распространению коллаборативных технологий, а также созданию облачных информационных систем учебного назначения. Цифровая трансформация приносит в образование не только видимые прелести автоматизации, но и становятся причиной переосмысления и трансформации привычных процессов не только в преподавании, но и в управлении современным образованием. Данная работа сфокусирована на возможностях использования современных коллаборативных технологий для поддержки учебного процесса и гибридной модели обучения.

Ключевые слова: коллаборативные образовательные технологии; гибридное обучение; управление образованием; технологии управления учебным процессом; сервисы и инструменты Web 2.0.

Цифровая трансформация образования является характерной и актуальной чертой современного белорусского общества и соответствует государственной стратегии «Наука и технологии: 2018-2040» [1], а также отвечает ключевым компонентам модели «Беларусь интеллектуальная» [2].

Стремительное развитие информационного пространства стало серьезным толчком для решения ряда задач и проблем в сфере среднего специального образования. Цифровая трансформация формируется под воздействием информационных технологий и требует постоянной практической отработки навыков обучения. На фоне происходящих процессов, среди преподавателей специальных дисциплин филиала БНТУ «Жлобинский государственный металлургический колледж», становится актуальной организация и поддержка образовательного процесса с помощью инновационных и коллаборативных технологий, с выстраиванием гибридной модели обучения, которая органически вписывается в систему среднего специального образования, отвечает пожеланиям учащихся и принципу гуманистичности.

Термины «гибридное обучение» и «смешанное обучение» в исследовательской литературе очень часто используются как синонимы. Это связано с тем, что в отношении определения смешанного обучения нет единого мнения, а некоторые академические исследования указывают на то, что это избыточный термин [3] и отмечают, что гибридная модель обучения представляет собой сочетание новых, передовых технологий со старыми технологиями и создает инновации по отношению к старым технологиям, а смешанное обучение акцентирует основное внимание на механическом смешивании только инновационных технологий.

Выделяют четыре характеристики гибридного обучения [4]:

- встраивание новых технологий в старые технологии;
- акцентирование на работе обучающихся в группах;
- поддержка ранее существовавшей технологии;
- более «безопасное» обучение, которое не приводит к значительному снижению уровня знаний.

Важно отметить, что гибридная модель обучения является более «мягким» вариантом для внедрения любой новой технологии в учебный процесс и представляет собой попытку передать преимущества традиционного обучения в сочетании, например, с онлайн-обучением. Напротив, многие модели смешанного обучения относятся к «разрушительным» технологиям по сравнению с традиционным обучением, поэтому со стороны преподавателей и учащихся требуют дополнительных усилий [5].

Однако, следует отметить, что эти «разрушительные» модели смешанного обучения могут серьезно трансформировать модель учебного процесса и стать движущей силой будущих изменений, особенно на уровне среднего профессионального образования. В перспективе, любая гибридная модель обучения, с большой долей вероятности, отойдет на второй план, поскольку является промежуточным этапом, дающим новый импульс к развитию образования, т. к. совре-

менные модели смешанного обучения более эффективны, доступны и индивидуализированы, и со временем будут превалировать над гибридными методами.

В настоящее время одной из задач, стоящей перед преподавателями специальных дисциплин металлургического колледжа, для реализации и поддержки гибридного обучения является повышение эффективности всех процессов коммуникации, в которых участвуют и преподаватели и учащиеся, и которые могут быть решены благодаря внедрению коллаборативных технологий.

С английского — *collaborative* — общий, объединенный, совместный.

Коллаборацию обычно определяют как интерактивный процесс, объединяющий двух и более участников, совместно работающих над достижением цели, которую они не могут достичь по отдельности, поэтому коллаборативные технологии — это любые технологии и сервисы Web 2.0 для построения и активной поддержки образовательного процесса, осуществляемые на основе тесного взаимодействия между учащимися и преподавателями.

Коллаборация в колледже строится не только на активном взаимодействии преподавателей специальных дисциплин с учащимися, но и со структурными подразделениями ОАО «Белорусский металлургический завод», которые в целом создают так называемое коллаборативное пространство.

Все формы взаимодействия в этом пространстве разбиты на условные группы, так называемые «три К»:

- *коммуникации*: преподаватели и учащиеся пересылают информацию и/или запрашивают ее в специально созданной группе;
- *кооперация*: преподаватели и учащиеся используют совместное информационное пространство для взаимодействия;
- *координирование*: специалисты и консультанты разных структурных подразделений и организаций, входящих в созданное коллаборативное пространство, вовлекаются в процесс на определенных этапах обучения (производственная практика).

Коллаборативными могут быть не только технологии, но и процессы, программы, приложения, обучение, исследование, платформы и др.

Преподаватели колледжа, использующие коллаборативную образовательную технологию, отмечают, что изменяется атмосфера учебного занятия, инертные и порой равнодушные учащиеся в процессе обучения превращаются в активных и заинтересованных субъектов образовательного пространства, становятся увереннее, свободнее в обсуждениях.

Приведем примеры из опыта применения коллаборативных технологий для поддержки гибридной модели обучения специальным дисциплинам.

Одним из универсальных коллаборативных пространств, созданных компанией *Google*, являются *G Suite for Education* и *Google Classroom*. Важно, что базовые образовательные версии решений *Google* бесплатны для преподавателей и учащихся.

Создание универсального коллаборативного пространства на основе платформы *Google* позволило:

- удобно создать коллаборацию и управление всеми процессами образовательной деятельности;
- создать интеграцию с различными сервисами и инструментами Web 2.0, средствами информативной удобной обратной связи и контроля действий учащихся и коллег;
- повторно использовать, упрощать и актуализировать учебные материалы и артефакты;
- автоматически делать публикации и комментарии (позволяет «делиться» актуальными результатами деятельности с неограниченным кругом лиц в сети «Интернет»);
- сформировать четкое представление о реальных результатах и вкладе учащегося / коллеги в «общее дело»;

- организовать и упростить групповую работу учащихся при выполнении самостоятельных или домашних работ;
- заметно улучшить методическую поддержку учащихся при изучении специальных дисциплин.

Созданные для каждой группы учащихся виртуальные классы (*Google Classroom*) по своей структуре дают возможность в одном пространстве решить большинство задач взаимодействия преподавателя и учащихся, а также разместить все учебные и справочные материалы.

Для совместной работы на занятиях с документами, презентациями, таблицами, артефактами учащиеся пользуются приложениями Google для обучения, а для организации общего рабочего пространства сервисами Gynzy, Padlet или Wizer.

Другим примером, доказавшим свою успешность в поддержке и организации гибридного обучения, является интерактивная платформа CORE, позволяющая в бесплатной версии создавать модели различных уроков, которые можно использовать в режимах:

- олимпиады;
- диалогового тренажера;
- «перевернутого класса»;
- «ротации станций»;
- фронтального урока.

Данная платформа используется преподавателями специальных дисциплин для создания полноценных учебных модулей, объединяющих весь учебный материал по дисциплине, что упрощает организацию самостоятельной или коллективной работы учащихся. Необходимо отметить, что разработчики платформы позаботились о преподавателях и предусмотрели для создания полноценных интерактивных уроков почти все педагогические инструменты.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что выбор оптимальных решений при интеграции информационных и образовательных технологий, основывается на базе коллаборативного обучения — обучения в сотрудничестве в условиях информационного общества и технической простоты и легкости создания коммуникаций, а также на реализации новой модели учебного процесса, ориентированного на самостоятельную работу учащихся и коллективные гибридные формы обучения.

Таким образом, использование коллаборативных технологий в условиях гибридного обучения, представляет собой достаточно гибкий и динамичный учебный процесс в интерактивной информационно-образовательной среде, который повышает педагогическую эффективность благодаря возможности многократного редактирования, обновления, улучшения ранее созданных образовательных ресурсов, кроме этого, создаются новые возможности и условия для совершенствования и поддержки традиционного учебного процесса, развития творческих способностей, повышения эффективности всех процессов коммуникации среди преподавателей и учащихся, которые решаются благодаря внедрению коллаборативных технологий.

Список литературы

1. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040». — URL: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf (дата обращения: 18.12.2021).
2. БЕЛТА — Новости Беларуси : [сайт]. — URL: <https://www.belta.by/president/view/lukashenko-v-belarusi-za-pjat-let-vypusk-nauchno-tehnicheskoy-i-innovatsionnoj-produktsii-vozros-bolee-280221-2017/> (дата обращения: 18.12.2021).
3. Смешанное обучение // Wikipedia : поисковая система. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning (дата обращения: 20.12.2021).

4. Clayton Christensen, Heather Staker and Michael B. Horn. K–12 blended learning disruptive? An introduction to the theory of hybrids // The Clayton Christensen Institute : [сайт]. — URL: <https://www.christenseninstitute.org/publications/hybrids/> (дата обращения: 20.12.2021).

5. Disruption of Blended Learning // The Journal: [сайт]. — URL: <https://www.christenseninstitute.org/publications/hybrids/> (дата обращения: 20.12.2021).

6. Максименкова, О. В. Коллаборативные технологии в образовании / О. В. Максименкова, А. А. Незнанов // Университетское управление: практика и анализ. — 2019. — № 23. — С. 1—2. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_38071635_66160409.pdf (дата обращения: 20.12.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

УДК 377

ББК 74.47

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В РЕЖИМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Коробкова Елена Александровна, преподаватель естественнонаучных дисциплин, ГБПОУ СПО «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», г. Челябинск, Ворошилова, д.16, korobkova@chkipit.ru

Аннотация. В статье рассказывается об опыте проведения лабораторно-практических занятий в условиях самоизоляции студентов и преподавателя. Приведены конкретные примеры использования ресурсов сети интернет и их адаптация под определенные рабочие программы изучаемых предметов.

Ключевые слова: дистанционное обучение; лабораторные работы; интернет-ресурсы

Согласно распоряжению Губернатора Челябинской области от 31 марта 2020 «о введении режима всеобщей изоляции в Челябинской области из-за пандемии коронавируса» и приказу № 258/1 ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» с апреля 2020 года обучение производилось в дистанционном режиме в условиях самоизоляции [1].

Неминуемый и быстрый переход на удаленный формат преподавания создал предпосылки для адаптации рабочих программ для работы через платформы дистанционного обучения. Введенный в регионах страны режим самоизоляции создал ряд проблем для преподавания предметов естественнонаучного профиля по причине отсутствия возможности доступа в оборудованные лаборатории. В подобной ситуации у преподавателя нет возможности самому показать наглядно какие-то прикладные моменты: продемонстрировать опыты, правильное использование оборудования, логику в построении схем и расчетов и прочие аналогичные моменты обучения. Здесь в помощь многим преподавателям пришлось интернет-ресурсы, которые имели материалы по необходимой тематике.

В связи со сложившейся ситуацией ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» перешел на формат дистанционного обучения через платформу для дистанционного обучения Ё-стади. Ресурсы данной платформы позволили размещать требуемые материалы в форматах печатных материалов и небольших видеороликов, а также размещать ссылки на ресурсы в сети «Интернет».

Так как тематическое планирование по предметам требовало своевременного проведения лабораторных опытов и практических заданий, ресурсы для их демонстрации пришлось изыскивать как на отечественных, так и на иностранных сайтах в сети «Интернет». По причине того, время и ресурсы на создание адаптированной лабораторной работы, равной по объему работе в классе, были ограничены, подбирались бесплатные сайты с открытым доступом без дополнительной регистрации обучающихся.

Преподавание астрономии предполагаем демонстрацию астрономических явлений, моделирование и расчеты движения небесных тел, построение карт звездного неба. На 1 курсе практические занятия по астрономии, на которых предполагалась работа с подвижной картой звездного неба, были переведены в форму работы с интерактивной картой звездного неба. Для этого студентам предлагалось перейти на сайт российской астрономической сети «Астронет», который позволяет выстраивать карты звездного неба согласно задаваемым параметрам и содержит массу научных публикаций и статей по астрономии [2,3].

Специфика предмета химии заключается в демонстрации химических реакции и проведении расчетов по их уравнениям. На 1 курсе практические занятия по химии, на которых предполагалась работа с осуществлением превращений химических веществ, были переведены в форму работы с виртуальными модуляторами явлений. Для этого студентам предлагалось перейти на сайт «PhET» проекта интерактивных симуляторов в Университете Колорадо, позволяющий самостоятельно моделировать изучаемые явления и свойства веществ. На 2 курсе практические занятия по аналитической химии, на которых предполагалась работа с проведением химических реакций с последующим описанием наблюдаемых явлений, были переведены в форму работы с видеороликами из интернета. Для этого студентам предлагалось перейти на сайт Youtube, на образовательный канал «Химуля», который позволяет просматривать опыты и прослушивать комментарии к ним [4,5].

Все предложенные материалы тщательно подбирались и предварительно просматривались несколько раз. Ссылка на конкретную информацию была непосредственно добавлена в файлы соответствующих лабораторно-практических занятий, которые содержали детальное описание действий студента при выполнении работы. Для концентрации внимания во время просмотра видеоматериалов студентам предлагались наводящие вопросы, на которые необходимо было отвечать после просмотра ролика.

Результаты обучения в таком формате оценивались по проценту выполняемости обучающимися работ, по количеству задаваемых вопросов и статистике успеваемости в группах.

Согласно собранным данным, демонстрация интерактивных материалов и самостоятельное моделирование обучающимися явлений и опытов показало себя как успешная форма замены аудиторной работы.[2] При такой форме работы большинство обучающихся проявило интерес и успешно выполнило задания. Статистика успеваемости по лабораторно-практическим работам с использованием моделирования на сайтах представлена в процентах в таблице 1.

Таблица 1

Успеваемость обучающихся по итогам проверки лабораторно-практических заданий

Показатель выполнения этапов работы	Группа А	Группа Б
Количество студентов, приступивших к выполнению заданий по моделированию явлений*	100 %	70 %
Количество студентов, приступивших к выполнению заданий по моделированию опытов**	70 %	80 %
Количество студентов, описавших увиденное без ошибок**	85 %	70 %

*В % от общего числа обучающихся в группе;

**В % от общего числа приступивших к работе.

Основываясь на данных, приведенных в таблице 1, можно сделать вывод, что моделирование с помощью сайтов является эффективной формой замены моделирования в классе, потому как с ним успешно справляется большинство обучающихся.

Лабораторные занятия с заменой аудиторной демонстрации опыта по химии на видеоролик с требуемым опытом также оправдали себя по итогам общей успеваемости обучающихся. Статистика выполнения лабораторных работ с использованием видеоматериалов с записями опытов показана в таблице 2.

Таблица 2

Статистика выполнения этапов лабораторных работ с использованием видеороликов

Показатель выполнения этапов работы	Группа А	Группа Б	Группа В
Количество студентов, приступивших к выполнению заданий лабораторной работы*	100 %	80 %	90 %
Количество студентов, просмотревших интерактивные материалы**	100 %	75 %	80 %
Количество студентов, описавших явления, продемонстрированные в интерактивных материалах**	85 %	75 %	75 %
Количество студентов, успешно завершивших работу**	75 %	70 %	60 %
Количество студентов, не завершивших работу**	25 %	30 %	40 %

*в % от общего числа обучающихся в группе;

**в % от общего числа приступивших к работе.

Основываясь на данных таблицы 2, можно сказать, что видеоматериалы являются достойной заменой аудиторной демонстрации опытов, однако не все увиденное в записи понятно обучающимся и по этой причине не все приступившие успешно справляются с работой. Как правило в подобной ситуации студенты направляют преподавателю вопросы в индивидуальном режиме.

В целом, опыт адаптации лабораторно-практических занятий к дистанционному режиму обучения с помощью ресурсов сети интернет является положительным, потому что позволяет обучающимся больше работать самостоятельно, а преподавателям осуществлять обучение в рамках рабочей программы и тематического планирования без внесения критичных изменений.

Список литературы

1. О внесении изменений в распоряжение Правительства Челябинской области от 18.03.2020г. № 146-рп : Распоряжение Правительства Челябинской области от 31 марта 2020 года № 177-рп // СПС КосультантПлюс. — 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.10.2021).
2. Коробкова, Е. А. Адаптация лабораторно-практических занятий к проведению в дистанционном режиме / Е. А. Коробкова. — Челябинск, 2021. — 123 с.
3. Астронет : сайт российской астрономической сети. — 2021. — URL: <http://www.astronet.ru/db/map/> (дата обращения: 25.10.2021).
4. PhET : сайт проекта интерактивных симуляторов в Университете Колорадо. — 2021. — URL: <https://phet.colorado.edu/en/simulations/filter?subjects=general&type=html&sort=alpha&view=grid> (дата обращения: 05.11.2021).
5. Химуля : образовательный канал. — 2021. — URL: <https://www.youtube.com/channel/UCkc6WEATTfxlxRwLz4Cx2KA> (дата обращения: 05.11.2021).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТОВ В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Крapiвко Александр Сергеевич, преподаватель, филиала Белорусского национального технического университета «Борисовский государственный политехнический колледж», Республика Беларусь, г. Борисов, ул. Гагарина, д. 68, bgpk@bntu.by

Аннотация. В статье рассматривается опыт использования новых техник и технологий в построении образовательного пространства. Главным методом является изучение и обобщение сведений, предоставление результата эксперимента по внедрению в образовательный процесс информационного образовательного пространства. Итогами проведённой работы считается предоставление структуры и описание основных объектов среды. Ознакомление с особенностями работы системы и внедрения её в процесс обучения и автоматизации некоторых аспектов образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизация информационное образовательное пространство; чат-бот.

Развитие общества, технологий и современные вызовы инициировали потребность цифровизации всех процессов, включая процессы в системе образования. О цифровизации в системе образования говорят давно, а часть образовательного сообщества принимает попытки создания и использования новых информационных и цифровых ресурсов и технологий. Термин «цифровизация» стал результатом стремительного прогресса информационных технологий. К. Шваб характеризовал первую цифровую революцию 60–80 годов прошлого века, как «промышленную», основываясь на том, что её драйвером стал прогресс ЭВМ, которые сменили персональные компьютеры (ПК) — вторая цифровая революция. Затем в 90-е годы стала активно развиваться сеть Интернет — третья цифровая революция по Швабу [1]. Если говорить о дальнейшей тенденции, то наступление четвёртой цифровой революции базируется на Интернет вещей (IoT), миниатюрных девайсах для доступа к сети Интернет, а также достижениях в области искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетей.

А. Марей рассматривает цифровизацию как «изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом» [2].

Рассматриваемый мной вид цифровизации — построение информационного образовательного пространства в рамках преподаваемой учебной дисциплины. Информационное образовательное пространство — это совокупность организационно-методических средств: технических и программных средств хранения, обработки, передачи информации, которые обеспечивают оперативный доступ к информации и осуществляют образовательные научные коммуникации [3].

Ведущими тенденциями развития информационного образовательного пространства являются:

- ориентация на личность;
- открытость и доступность этой системы;
- гибкость образовательной системы в выборе стиля, типа приобретения человеком компетенций (наличие разных форм организации учебного процесса);
- создание целостного «образовательного информационного пространства».

Основными направлениями деятельности по созданию информационного образовательного пространства по учебной дисциплине являются:

- овладение информационно-коммуникационными технологиями и соответствующими техническими средствами;
- создание банка компьютерных программ и методических материалов;
- активное внедрение информационных технологий в учебно-воспитательный процесс и в управление этим процессом.

Цели создания информационного образовательного пространства:

- осуществление диагностики и управление учебно-воспитательным процессом;
- повышение интереса учащихся к учебной дисциплине;
- помощь учащимся в вовлечении в мировое информационное пространство;
- повышение качества знаний учащихся;
- внедрение информационных технологий в образовательный процесс;
- координация учебной, научно-методической деятельности на учебном занятии и за его пределами;
- обеспечение эффективного использования электронных средств учебного назначения;
- обеспечение автоматизации процессов контроля, коррекции учебной деятельности, тестирования и диагностики и т. п. [4]

Для организации информационного образовательного пространства мной использовались:

- бесплатные ресурсы сети Интернет;
- методические материалы по учебной дисциплине «Физика»;
- ЭУМК по учебной дисциплине «Физика»;
- язык программирования Python.

На первом этапе, вся организация учебного процесса была построена на основе использования собственного сайта, располагающегося на бесплатном хостинге системы <https://www.ucoz.ru/>, и использовании сайта, с условно бесплатным хостингом, для онлайн-тестирования <http://onlinetetradka.ru/>.

На следующем этапе, для корректировки существенных недостатков первоначально выбранных ресурсов и усовершенствования способов коммуникации, колледжем было инициировано вхождение и развитие Google-classroom, а мной был написан код для чат-бота на языке программирования Python.

Чат-бот — это программа, которая выясняет потребности пользователей, а затем помогает удовлетворить их. Автоматическое общение с пользователем ведется с помощью текста или голоса. Чат-бот ведёт коммуникацию от лица компании или бренда с целью упростить онлайн-общение (предоставить актуальную информацию в наиболее оперативные сроки), используется как альтернатива переписке с живым оператором или звонку менеджеру [5].

Информационное образовательное пространство, выстроенное мной, включает в себя на данном этапе:

1. Собственный сайт по учебной дисциплине «Физика». На данный момент, имеет простую структуру и связь со всеми остальными ресурсами.
2. Сайт, размещенный на платформе Google-classroom:
 - создание базы данных учащихся;
 - создание сценариев уроков и поэтапная реализация;
 - составление тестовых заданий и определение их вариативности;
 - активация различных тестов и других активностей для разных учебных занятий.
3. Чат-бот в мессенджере Telegram, на данный момент включает в себя:
 - быстрый способ коммуникации между всеми участниками образовательного процесса;

- гибкую настройку;
- проведение различных активностей (quiz, тесты, соревнования и т. п.);
- автоматические ответы на «типичные» вопросы;
- генерацию статичной информации;
- фильтр сообщений, в том числе мат-фильтр и фильтр команд.

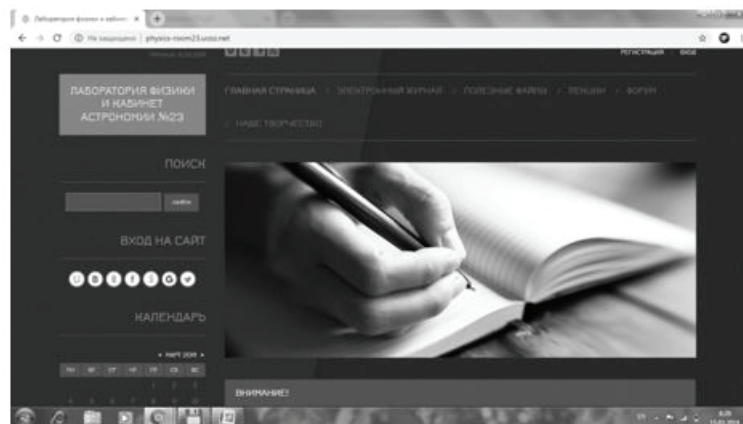


Рис. 1. Собственный сайт по учебной дисциплине «Физика»

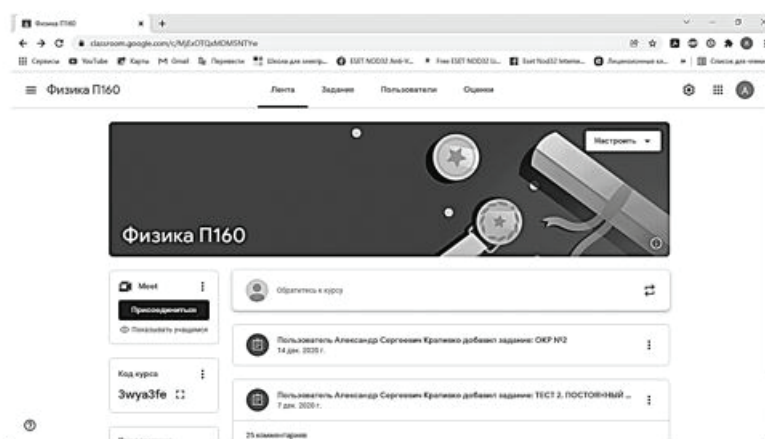


Рис. 2. Google-classroom по учебной дисциплине «Физика»

Если говорить о «плюсах» и «минусах» при организации и использовании информационного образовательного пространства, то к «минусам» относится:

- техническое оснащение кабинета (места работы преподавателя и учащихся);
 - компьютерная грамотность преподавателя и учащихся;
 - постоянное наличие доступа в сеть Интернет;
 - сложность разработки;
 - безопасность данных зависит от сторонних организаций;
 - отсутствие эмпатии при самостоятельной работе с пространством вне учебного заведения;
 - огромные усилия для создания большой и качественной базы методических материалов.
- К «плюсам» можно отнести:
- удобное расположение и открытость материалов урока;

- возможность организации разноуровневого подхода;
- возможность проведения различных активностей;
- лидогенерацию;
- повышение интереса учащихся к учебной дисциплине;
- визуализацию изложения материала;
- координацию действий учащихся и организацию свободного учебного пространства с возможностями для каждого;
- открытость для взаимодействия с учащимися и их родителями.

На данный момент, чат-бот является переходным инструментом между всеми ключевыми структурами информационного образовательного пространства. К главным особенностям относится глубина настройки, которая зависит от разработчика(преподавателя).

Чат-бот можно развивать и интегрировать в различные системы и технику. С его помощью можно контролировать процесс обучения и обеспечивать целостность информации, но самое главное — использование данной технологии позволяет перейти на новый уровень взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса в условиях постоянного роста информации. Данная технология не способна заменить преподавателя, но способна облегчить его труд и ускорить многие «рутинные» процессы.

В заключение хочется обратить внимание на возможности, которые предоставляет данное пространство, т.к. они являются неограниченными, с точки зрения техники и технологий, но ограничены возможностями и профессионализмом преподавателя. Построение новых коммуникаций, выход на новый профессиональный уровень преподавателя — есть неотъемлемый факт прогресса и развития общества в целом. Большое значение в образовании сыграет факт того, насколько хорошо мы готовы к прогрессу и использованию новых техник и технологий для образования и развития новых компетенций у себя и у учащихся.

Список литературы

1. Шваб, Д. К. Четвёртая промышленная революция / Д. К. Шваб // Mybook.ru : книжный клуб. — 2021. — URL: <https://mybook.ru/author/klaus-shvab/chetvertaya-promyshlennaya-revoluciya/read/> (дата обращения: 12.11.2021).
2. Марей, А. Цифровизация как изменения парадигмы / А. Марей // BCG : сайт. — 2021. — URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx/> (дата обращения: 05.11.2021).
3. Сидорук, І. І. Освітнє середовище вузу як чинник підготовки соціального педагога до профілактики вживання дітьми психоактивних речовин // І. І. Сидорук. — Матеріали конференції «Współczesne strategie i wyzwania edukacyjne. Aktualne problemy, różne perspektywy». — Chełm. 2012. P. 249–256.
4. Шахина, И. Ю. Информационная образовательная среда учебного заведения / И. Ю. Шахина // Информатизация образования — 2014: педагогические аспекты создания и функционирования виртуальной образовательной среды : Материалы конференции. — Минск : БГУ, 2014. — URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/103710> (дата обращения: 05.11.2021).
5. Виртуальный собеседник // Wikipedia : свободная энциклопедия. — 2021. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальный_собеседник (дата обращения: 25.10.2021).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА *BLENDER* ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ХУДОЖЕСТВЕННОГО ДИЗАЙНА

*Крапивко Лариса Павловна, преподаватель, ГБПОУ
«Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс,
пр. Автозаводцев, д.43, miassgrk@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена вопросу использования программного комплекса Blender для разработки приложений дополненной реальности. Виртуальная и дополненная реальности (VR и AR) — это современные, быстро развивающиеся технологии. Их цель — расширение физического пространства жизни человека объектами, созданными с помощью цифровых устройств и программ, и имеющими характер изображения. В статье автором обоснована необходимость использования программного комплекса Blender для формирования у студентов МГРК навыков технического творчества и художественного дизайна.

Ключевые слова: дополненная реальность; 3D-объекты; 3D-редакторы; трехмерная графика; Mesh-объекты.

Дополненная реальность — Augmented Reality (AR) — это технология, позволяющая совмещать слой виртуальной реальности с физическим окружением, а также в реальном времени при помощи компьютера соприкоснуться с миром 3D. Дополняющая информация может быть в виде текста, изображения, видео, звука, трехмерных объектов [1]. Само возникновение дополненной реальности во многом обусловлено образовательными задачами. Именно отрицательная обратная связь дополнительных стрелок и знаков в различных обучающих материалах позволила указать на определенные объекты, сделав их более наглядными для восприятия. Форматы AR и VR в образовании могут быть различными, однако их преимущества перед очным обучением очевидны. Передача опыта и картинки посредством виртуальной и дополненной реальности в первую очередь обусловлены эффективностью вовлечения, а, следовательно, усовершенствованием образовательного процесса. По данным исследований компании VRAr lab, более 90 % обучающихся колледжа успешно усваивают подобный материал, что дает надежды на эффективное применение виртуальной и дополненной реальности в образовании [2].

При разработке приложений необходимо создать модель, запрограммировать, оптимизировать и осуществить сборку. Процесс создания модели является самым простым и в тоже время увлекательным для обучающихся. Компьютер вообще стоит рассматривать не просто как средство производства произведений искусства, но и как средство расширения границ художественного пространства. В идеале компьютер должен позволить создавать виртуальные миры и образы без ограничения уровня их сложности. Для создания трехмерного пространства и анимации применяют 3D-редакторы. В трехмерном пространстве можно создавать, перемещать, вращать 3D-объекты. В современных 3D-редакторах имеются специальные инструменты, которые заставляют объекты самостоятельно двигаться, то есть создают на их основе анимацию.

Программный комплекс Blender предполагается использовать в рамках обучения студентов МГРК, обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, дисциплине «Информационные технологии». Примерная тематика учебных занятий:

1. Современные требования при создании 3D моделей и художественного дизайна в соответствии с учетом спецификации стандартов WorldSkills.
2. Актуальные требования в части дизайна приложения AR/VR.
3. Интерфейс и основные элементы экрана Blender.
4. Основные функции Blender.
5. Работа с окнами и с основными объектами.
6. Передвижение по 3D пространству.

Программный комплекс Blender является средой разработки рендера/анимации/игр. Программа с открытым исходным кодом, свободно распространяемая и поддерживаемая Blender Foundation. Скачать Blender бесплатно можно с сайта www.blender.org.

Основные особенности комплекса Blender:

- полностью интегрированный набор программ, предлагающий широкий диапазон инструментов для создания 3D-приложений, включая моделирование, анимацию, визуализацию, постобработку видео и создание игр;
- сохранение всей сцены в одном файле .blend, любые изображения, звуки или шрифты могут быть упакованы в сцену для более простого ее переноса;
- маленький размер исполняемого файла;
- большое количество доступных расширений, созданных на языке Python;
- портирование под самые известные операционные системы — Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X, SGI Irix 6.5, Sun Solaris 2.8 (sparc).

Интерфейс состоит из многих компонентов: окна, заголовки, контексты, панели, вкладки, кнопки, движки, переключатели и т. д.

Внешний вид экрана можно настроить для любых задач, создать необходимое количество окон любого размера, любого типа, использовать любые цвета. Например, можно открыть несколько окон 3D-вида и смотреть на сцену сразу с нескольких точек [3, с. 15]. После того как обучающиеся ознакомятся с интерфейсом, можно рассматривать основные элементы экрана. Обычно преподаватели уделяют мало внимания элементам и основным функциям, считая, что более подробно их можно усвоить в процессе моделирования и многие полезные функции, которые ускоряют и упрощают работу так и остаются незамеченными.

Создание дополнительных окон позволяет видеть производимые изменения с нескольких ракурсов одновременно. При разборе работы с объектами следует провести как минимум два занятия, посвященные Mesh-объектам, чтобы обучающиеся могли создавать любой примитив, изменять его характеристики, пользоваться модификаторами.

В реальном мире предметы имеют бесконечное множество деталей, которые выходят за рамки возможностей компьютеров. Трехмерная графика — это упрощенная имитация пространства, которое создает иллюзию реального мира [3, с. 171]. Компьютерных программ, позволяющих создавать трехмерную графику, достаточно много. Blender, по сравнению с другими средами трехмерного моделирования, разрешает абсолютно бесплатное использование, копирование, изменение, распространение без каких-либо ограничений (в отличие от платных) с правом использования в любых целях, включая коммерческие. Blender — достаточно сложная в изучении программа, с многочисленными возможностями.

Использование программного комплекса Blender необходимо для формирования у студентов колледжа, обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, важных профессиональных компетенций — в соответствии с ФГОС по данной специальности [4]:

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Актуальность использования комплекса Blender для формирования у студентов колледжа навыков технического творчества заключается и в том, что с помощью комплекса можно показать нашим студентам возможности современных программных средств обработки графических изображений, сформировать у них понимание безграничных возможностей создания трёхмерного изображения.

Список литературы

1. Что такое дополненная реальность? // ARNext.ru : блог. — 2021. — URL: <https://arnext.ru/> (дата обращения: 20.12.2021).
2. Monaha T. Virtual Reality for Collaborative E-learning / T. Monaha, G. McArdle, M. Bertolotto // Computers and Education, 2006. — December.
3. Шишкин, В. В. Трёхмерное моделирование в среде Blender / В. В. Шишкин, С. Т. Гераскина, О. Ю. Шишкина. — Ульяновск : УлГТУ, 2010. — 185 с.
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование : Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547 // Гарант.ру : информационно-правовой портал. — 2021. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71477324/> (дата обращения: 20.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Кремса Татьяна Алексеевна, преподаватель ГБПОУ СПО «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», г. Челябинск, ул. Ворошилова, д. 16, <https://chgkipit.ru>

Филипенко Виолета Григорьевна, преподаватель ГБПОУ СПО «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», г. Челябинск, ул. Ворошилова, д. 16, <https://chgkipit.ru>

Аннотация. В статье рассматривается необходимость применения современных цифровых технологий в условиях среднего профессионального образования на занятиях иностранного языка студентов неязыковых специальностей, а также влияние на процесс и качество преподавания иностранного языка современных информационных технологий.

Ключевые слова: иностранные языки; информационные технологии; неязыковые специальности; профессиональная деятельность.

В последнее время умение владеть иностранным языком является одним из значимых качеств выпускника в сфере профессиональной деятельности. Вопрос повышения качества знаний, умений и навыков будущего специалиста остается приоритетным в современной тех-

нологии преподавания иностранных языков. Говоря об изучении иностранного языка у студентов неязыковых специальностей, мы сталкиваемся с тем, что обучающиеся не рассматривают иностранный язык как необходимый для будущей профессиональной деятельности, и в процессе изучения иностранного языка отмечается тенденция снижения мотивации изучать данный предмет [1]. Некоторые студенты все больше рассматривают иностранный язык как обязательную дисциплину, и желание использовать его в будущей профессиональной деятельности от курса к курсу снижается; падает самооценка собственных знаний и психологических характеристик обучающихся [2].

Однако стоит отметить, что сегодня невозможно рассматривать иностранный язык как вспомогательную дисциплину, частично помогающую студенту овладеть навыком иностранного языка, по той причине, что конкурентоспособным специалистом может быть только тот, кто владеет иностранным языком на достаточном уровне. Умение общаться на иностранном языке — это необходимый инструмент решения как повседневных, так и профессиональных задач [3].

На лидирующих позициях продолжает оставаться английский язык как один из самых распространенных иностранных языков, а в последнее время его популярность даже возросла. Одна из причин продолжающего роста популярности английского языка, как представляется, — распространение информационно-коммуникационных технологий во всех областях. Вместе с этим, наблюдается взаимосвязь между знанием иностранного языка и владением компьютерными технологиями.

С широким распространением информационных технологий в нашей жизни пришло осознание, что традиционных методов обучения иностранным языкам недостаточно — они не могут отвечать тем требованиям, которые ставятся перед будущим специалистом. На данный момент создаются различные мультимедийные учебные программы, сочетающие звук, видеоизображение, тексты и т. д., которые позволяют эффективно использовать все общеизвестные способы представления знаний. Кроме того, нельзя не сказать о больших возможностях Интернета, с помощью которого можно свободно совершенствовать все четыре вида речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование и письмо. Именно Интернет позволяет непосредственно использовать аутентичные материалы социального и культурного характера в освоении навыка иностранного языка. Использование новых информационных технологий делает занятия более эффективными, так как создает ощущение погруженности в языковую среду, помогает создавать более увлекательные упражнения, дает доступ к аутентичному источнику и носителям языка [4].

Что касается изучения дисциплины иностранного языка в профессиональной деятельности посредством использования ИКТ, то здесь должна быть разработана программа, которая будет адаптирована под специальность, уровень обучающихся, а все занятия спланированы с учетом правил коммуникативного метода обучения иностранному языку. Данные условия особенно актуальны по отношению к студентам неязыковых специальностей, ведь основной целью изучения иностранного языка для них является освоение специальной терминологии и навыков понимания соответствующих материалов [2].

Коммуникативная методика преподавания иностранного языка с использованием современных информационных технологий была проведена в Челябинском колледже индустрии питания и торговли. В качестве практического задания перед студентами одной специальности и одной профессии стояла задача подготовить индивидуальный проект на английском языке, содержащий профессиональную тематику по своему направлению подготовки. Отмечаем, что перед началом подготовки проектов среди обучающихся был проведен входной контроль, а также анонимное анкетирование с одним вопросом: «Почему Ваш уровень знаний иностранного языка ниже среднего?».

По окончанию эксперимента, выводы оказались следующими:

1) форма обучения иностранному языку неэффективна для достижения целей обучения иностранному языку в современных условиях;

2) используемые технологии не мотивировали студентов на изучение иностранного языка.

Для решения поставленных задач были изучены различные источники по исследуемой теме, опыт преподавателей и составлена программа с учетом требований ФГОС специальности/профессии и принципов преподавания иностранного языка. Программа была составлена на основе базовой, в которой сочетались как стандартные, так и новые практические задания. В результате освоения тем этой программы студентам удалось создать и представить собственные проекты в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Так как основополагающей задачей является формирование общих и профессиональных компетенций, информационно-образовательная среда должна способствовать развитию у обучающихся профессионально значимых личностных качеств. Это возможно только при условии успешного информационного взаимодействия образовательного назначения между педагогом и студентом посредством интерактивных средств обучения, создания цельной электронной образовательной среды, поэтому качество образования необходимо повышать, используя уже имеющиеся и общедоступные образовательные ресурсы, развивать новые направления и формы обучения [5]. В таком случае будущий специалист будет иметь конкретный практический опыт использования различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе цифровые), воспринимать и передавать информацию с использованием цифровых средств.

Список литературы

1. Белоусова, Н. Н. Формирование цифровой культуры обучающихся среднего профессионального образования в условиях профессиональной подготовки / Н. Н. Белоусова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2020. — № 6. — С. 27.
2. Белолубская, Е. А. Коммуникативный метод преподавания иностранного языка с использованием новых информационных технологий как фактор формирования общих компетенций и повышения мотивации у студентов неязыковых специальностей в сфере СПО / Е. А. Белолубская // Воспитание и обучение: теория, методика и практика : Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции. — 2016. — С. 329–333.
3. Никитченко, О. В. Роль современных информационных технологий в преподавании иностранного языка / О. В. Никитченко // Теоретические и практические аспекты обучения иностранным языкам в техническом вузе. — 2013. — С. 59-62.
4. Мамедова, А. В. Информационные технологии как средство педагогического стимулирования в преподавании профессионально-ориентированного иностранного языка / А. В. Мамедова // Проблемы преподавания профессионально-ориентированного иностранного языка в вузе. — 2015. — С. 75-79.
5. Осипова, А. Б. Медиаобразование и применение современных цифровых технологий в СПО / А.Б. Осипова // Цифровые технологии в среднем профессиональном образовании : Материалы Международной научно-практической конференции. — 2021. — С. 179–184.

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В АСУ «PROCOLLEGE» МИАССКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ КОЛЛЕДЖ

*Крстич Татьяна Владимировна, преподаватель ГБПОУ
«Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс,
пр. Автозаводцев, 43, tесе7@yandex.ru*

Аннотация. В данной статье анализируется процесс внедрения автоматизированной системы управления «ProCollege» в образовательный процесс ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж». Автоматизированная система позволяет, в том числе, решить ряд вопросов административного управления и дидактического обеспечения образовательного процесса в условиях дистанционной формы обучения. В этом плане большое значение приобретает готовность педагогических кадров колледжа к переводу имеющихся средств обучения и контроля в цифровой формат.

Ключевые слова: цифровизация образования; электронные средства обучения; цифровой образовательный ресурс; АСУ «ProCollege».

Термин «электронные образовательные ресурсы» (ЭОР) объединяет весь спектр средств обучения, которые разработаны и воспроизводятся на базе компьютерных технологий. Также можно встретить термин «ЦОР», то есть цифровые образовательные ресурсы — то есть такие, которые созданы на базе цифровых технологий, которые можно воспроизводить с помощью цифровых устройств. Главная цель использования ЭОР на учебных занятиях — вывести образовательный процесс на новый уровень, который так нужен современным студентам. Дополнительную актуальность внедрению цифровых технологий в образовательный процесс придает то обстоятельство, что ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» в апреле 2020 года был признан региональной инновационной площадкой, реализующей проект «Подготовка различных категорий населения к жизнедеятельности в условиях информационного общества» [1].

Обозначим актуальность электронных средств обучения. Во-первых, электронные средства обучения представляют любую информацию в более наглядном виде и дают студентам СПО наиболее полное представление об изучаемых объектах и явлениях. Во-вторых, они обладают большим мотивирующим потенциалом: студентам нравится учиться при помощи современного оборудования, самостоятельно изучать те или иные темы, проверять себя и получать обратную связь. Наконец, электронный ресурс обладает большими возможностями по организации больших массивов данных, следовательно, ЭОР способны предоставить обучающимся гораздо больше информации, чем традиционные ресурсы, при этом вся текстовая, визуальная, звуковая информация будет компактно размещаться на одном цифровом устройстве. Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе — это обязательная часть работы современного преподавателя. Крайне сложно вести уроки в соответствии с ФГОС, не прибегая к современным методам и средствам обучения [2].

В отличие от ЭОР, которые сейчас можно найти в сети Интернет, автоматизированная система управления АСУ «ProCollege» представляет собой систему, адаптированную для работы с существующей LMS Moodle версии 2.0 и выше. АСУ «ProCollege» является программным средством, которое наряду с LMS Moodle, значительно расширяя ее возможности, может быть

использована любым образовательным учреждением среднего профессионального образования. АСУ «ProCollege» позволяет эффективно управлять учебным процессом, охватывает значительное количество лиц, вовлеченных в этот процесс — административно-управленческий персонал, преподавателей, учебно-вспомогательный персонал, непосредственно самих обучающихся, и прямо влияет на условия их работы или обучения. АСУ «ProCollege» комплексно решает вопросы по управлению и обучению студентов колледжа.

Центральное место в АСУ «ProCollege» занимает управление учебными планами. Это значительно облегчают выполнение всех основных задач управления образовательным процессом. Следует отметить, что учебный план учреждения профессионального образования обладает весьма сложной структурой: при наличии единой для всех студентов базовой составляющей он имеет вариативную часть, развитую систему практик. В государственных образовательных стандартах третьего, четвертого поколений эта тенденция еще более выражена, причем ситуация усложняется введением компетентностного подхода.

LMS Moodle является эффективной системой управления образовательным процессом при организации индивидуального обучения или обучения в составе группы внутри конкретного учебного курса [3].

АСУ «ProCollege», задуманная изначально как система, позволяющая решать задачи формирования учебных групп и управления ими, сегодня приспособлена для решения совершенно новых, комплексных задач, обусловленных введением ФГОС — формирования учебных планов, учитывающих в своей структуре все составляющие основных профессиональных образовательных программ по специальностям среднего и начального профессионального образования [4].

В Миасском геологоразведочном колледже LMS Moodle использовалась в течение нескольких лет, но не отвечала полностью запросам организации и обучения студентов в рамках современных требований в образовании. В 2020 году администрация колледжа приняла решение о внедрении АСУ «ProCollege» в ГБПОУ Миасский геологоразведочный колледж. Внедрение началось с обучения нескольких преподавателей в Челябинском институте развития профессионального образования, где преподавателей познакомили с базовыми ресурсами АСУ «ProCollege» на базе LMS Moodle.

При изучении данного курса преподавателей познакомили:

- с наборами инструментов для создания информационно-образовательной среды (ИОС) и работы с ней;
- разработками контента ИОС с учетом педагогического дизайна;
- построением моделей использования ИОС в учебном процессе.

При помощи видеоуроков преподаватели учились авторизации в системе, записывать пользователей на курс, оформлять электронные курсы (вставлять таблицы, изображения и т. д.), работать с гиперссылками, создавать теоретические и практические материалы с помощью электронных ресурсов АСУ «ProCollege» («Страница», «Книга», «Лекция», «Задание», «Файл», «Тесты» и др.), проводить Анкетные опросы, формировать глоссарии и использовать их в учебном процессе, пользоваться такими элементами как «Форум», «Дискуссии».

По данному курсу повышение квалификации прошли пять преподавателей МГРК, которые в свою очередь по этой же методике подготовили еще 50 педагогов. Молодые специалисты, приступившие к педагогической работе в колледже в этом учебном году, получили поддержку в обучении создания электронных курсов в системе со стороны более опытных преподавателей. Для многих преподавателей данное обучение стало как «окно в Европу»: открыло новые перспективы в развитии своей преподавательской деятельности, показало современные возможности в создании электронных образовательных ресурсов, дало возможность по-новому

взглянуть на общение со студентами. Для многих педагогов встал вопрос о цифровизации наработанных учебных материалов, которыми они пользовались годами, но сейчас в условиях дистанционного образования достаточно сложно использовать этот дидактический материал во время дистанционного обучения.

АСУ «ProCollege» позволяет многогранно подойти к формированию электронных курсов, это наглядно показала работа педагогического коллектива МГРК. Были созданы курсы по различным дисциплинам и профессиональным модулям. Работа в АСУ «ProCollege» была интересна не только преподавателям, но и студентам Миасского геологоразведочного колледжа, что показали опросы среди студентов 1 и 2 курсов. По их словам, материалы, изучаемые в рамках электронных курсов, значительно разнообразней, чем «уроки в традиционном формате».

В Миасском геологоразведочном колледже преподаватели в своей деятельности используют созданные ими электронные курсы не только в период дистанционного обучения, но и в работе со студентами в режиме офлайн. В АСУ «ProCollege» созданы электронные ресурсы в рамках воспитательной программы, которые помогают студентам получать новые знания о своей стране, городе, а также участвовать в жизни колледжа. В дальнейшем хотелось бы в создании электронных ресурсов АСУ «ProCollege», увидеть такой элемент, как электронная доска, который позволит еще больше расширить взаимодействие преподавателей со студентами.

Трудностями внедрения электронно-образовательных ресурсов в АСУ «ProCollege» Миасский геологоразведочный колледж, стала цифровизация учебных материалов преподавателей старшего поколения, создание структурированных материалов тех преподавателей, которые начали свою педагогическую деятельность в СПО. На мой взгляд, эти вопросы решаются с помощью обмена опытом молодого поколения со старшим.

Внедрение АСУ «ProCollege» в образовательный процесс ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» позволило решить ряд вопросов по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов в условиях дистанционной формы обучения, создать новую цифровую образовательную среду с административным управлением, так необходимую в рамках современных требований к цифровизации образовательного процесса.

Список литературы

1. Лосенкова, И. Г. Готовность педагогических работников к инновационной деятельности с использованием современных цифровых технологий / О. В. Башарина, И. Г. Лосенкова, И. Е. Медвецкий // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4(28). — С. 49-54.
2. Что такое ЭОР? // Восемь самых часто задаваемых вопросов об электронных образовательных ресурсах : [сайт]. — 2019. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/chto-takoe-eor/> (дата обращения: 12.12.2021).
3. Башарина, О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации на основе системы управления дистанционным обучением Moodle / О. В. Башарина. — Челябинск : ЧИРПО, 2015. — 64 с.
4. Все об АСУ ProCollege // АСУ ProCollege : [сайт]. — 2013. — URL: <https://www.procollege.ru/course/view.php?id=3> (дата обращения: 24.11.2021).

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА ФРАКТАЛОВ И ФРАКТАЛЬНЫХ ПОДОБИЙ

Литвинова Юлия Романовна, преподаватель математики ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова», г. Златоуст, ул. Таганайская, 2, zlatik@anosov.ru

Аннотация. В статье представлена практическая реализация алгоритма «Фрактал» с помощью языка программирования JavaScript. Реализовано два вида фрактала: фрактальное дерево и фрактальные линии. Программный продукт может использоваться в профориентационных мероприятиях, а также для повышения общего уровня развития студентов. Очень хорошо прослеживается межпредметная связь специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» учебных дисциплин: математика; основы алгоритмизации и программирования; информационные технологии.

Ключевые слова: фрактал; фрактальное подобие; фрактальное дерево.

Фрактал — сложная геометрическая фигура, обладающая свойством самоподобия, т. е. из всей фигуры можно выделить части, подобные целой фигуре. Примеры самоподобных множеств известны с XIX века. Термин «фрактал» (от лат. fractus — раздробленный) впервые ввел в 1975 году математик исследовательского центра IBM Бенуа Мандельброт.

В настоящее время фрактальная графика является второй по росту популярности из четырех видов компьютерной графики. Фрактальные изображения применяются в самых разных сферах, начиная от создания обычных текстур и фоновых изображений и завершая фантастическими ландшафтами для компьютерных игр или книжных иллюстраций. Создаются фрактальные изображения путем математических расчетов.

Базовым элементом фрактальной графики является сама математическая формула, это означает, что никаких объектов в памяти компьютера не хранится, и изображение строится исключительно на основе уравнений. Также не мало важным аспектом является цветовая настройка, фильтры трансформации.

Существует очень много программ по созданию фрактальных изображений. Эти программы имеют свои достоинства и недостатки. С развитием технологий количество программ увеличивается, а их качество и возможности улучшаются.

Фракталы имеют широкое применение в разных областях от информатики до компьютерной графики и радиотехники. В компьютерной графике фрактальное подобие применяется для построения изображения природных объектов, таких как горы, деревья, моря, различные ландшафты и так далее.

Для самостоятельной работы студентам была предложена тема Исследование реализации алгоритма фракталов и фрактальных подобий.

Цель исследования: реализация алгоритма «Фрактал» с помощью языка программирования.

Для выполнения поставленной цели выполнены следующие задачи:

- проанализированы интернет-ресурсы на предмет реализации понятия «фрактал» и «фрактальные подобия»;
- выбраны и рассмотрены методы исследования;

- разработан программный продукт по реализации фракталов в двух вариантах (фрактальное дерево, фрактальные линии);
- разработаны тестовые наборы для тестирования программного продукта;
- проведено тестирование программного продукта.

Программное обеспечение по реализации алгоритма «Фрактал» включает две программы на языке программирования. В данном случае был выбран JavaScript — полноценный динамический язык программирования, который применяется к HTML документу, и может обеспечить динамическую интерактивность на веб-сайтах.

Конечный результат:

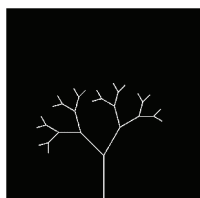


Рис. 1. Фрактальное дерево

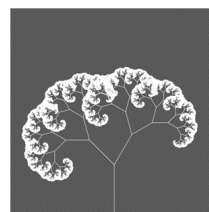


Рис. 2. Конечный результат

При нажатии правой кнопки мыши фрактал разрастается, образуя узор дерева. Фрактальные линии.

Программный продукт предоставляет возможность: изменить цвет; толщину линии; фрактальную размерность.

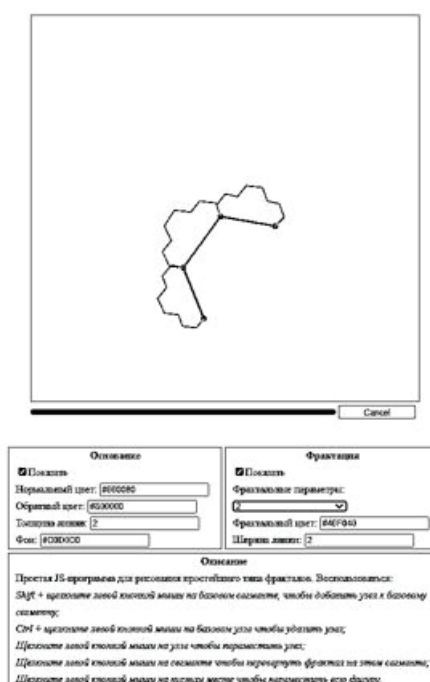


Рис. 3. Интерфейс программного продукта

Данный программный продукт вызвал большой интерес как у студентов, так и у школьников во время профориентационных мероприятий.

Список литературы

1. Мандельброт, Б. Б. Фрактальная геометрия природы / Б. Б. Мандельброт. — Москва : Институт компьютерных исследований, 2010. — 560 с.

2. Федорчук, В. В. Канторово множество / В. В. Федорчук // Математическая энциклопедия : [сайт]. — 2021. — URL: <https://rus-math.slovaronline.com/2063>

3. Кроновер, Р. М. Фракталы и хаос в динамических системах. Основы теории / Р. М. Кроновер. — Москва, 2000. — 352 с.

УДК 378

ББК 74.48

ДИДАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАК КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Лозицкий Вячеслав Леонтьевич, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой межкультурных коммуникаций учреждения образования «Полесский государственный университет», Республика Беларусь, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, д. 23, bakalaur@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам разработки и применения электронных учебно-методических комплексов по учебным дисциплинам в качестве компонентов информационно-образовательной среды учреждения образования. Автором сформулированы практико-ориентированные положения, реализация которых позволит создавать и внедрять в педагогический процесс эффективные высокотехнологичные информационные продукты учебного назначения.

Ключевые слова: высшее профессиональное образование; учреждение высшего образования; информационно-коммуникационные технологии; информационно-образовательная среда; электронный учебно-методический комплекс; модуль.

Развитие современного образования в комплексе своей многозадачности актуализирует проблематику исследований в области разработки и применения эффективного высокотехнологичного дидактического инструментария, позволяющего в соединении с используемыми методами обучения повысить качество образовательных услуг и подготовленности выпускников на всех уровнях образования как системы. Создание и интеграция в педагогическую практику средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) позволяет поднять уровень самостоятельной учебной деятельности обучающихся с учетом специфики образовательного процесса. Уровень исследованности проблематики разработки и интеграции средств ИКТ в образование (работы Н. В. Агеева, Н. В. Аксенчик, А. И. Архиповой, В. П. Беспалько, В. А. Воробьева, Ю. И. Воротницкого, Е. И. Дмитриева, Ю. Г. Древса, А. И. Жука, Д. В. Иуса, И. В. Кочубей, А. В. Макарова, П. А. Мандрика, О. А. Сосновского, А. М. Филипцова [1–7] позволяет учесть специфику создания электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) в аспекте их системного применения в процессе обучения. Кроме того, рассмотрение проблем разработки и системного применения ЭУМК в учебном процессе в существующих исследованиях способствует активизации процесса создания функциональных моделей электронных образовательных ресурсов и интеграции их в практику обучения. Выделение при этом

ценностно-целевого компонента в содержании образования, а также когнитивных моделей субъект-субъектных взаимодействий участников целостного педагогического процесса, позволяет вычлениить не только дидактическую роль создаваемых ЭУМК, но и определить организационно-методические условия их эффективного применения в информационно-образовательной среде (ИОС) учреждения образования. Результаты экспериментальной деятельности по реализации технологического и дидактического подходов в осуществляемых в учреждении образования «Полесский государственный университет» исследованиях по интеграции средств информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс, показывают, что их использование в практике обучения будущих специалистов позволяет достичь высоких образовательных результатов [8].

Практическая реализация разработанной функциональной модели ЭУМК осуществлена с помощью технологического и дидактического потенциала облачного сервиса образовательной платформы «MOODLE» (<http://moodle.edu.by>). Авторами учтена дидактическая направленность, критерии структурирования и содержательного наполнения компонентов ЭУМК, ориентированных в своей направленности на формирование и развитие у обучаемых соответствующих компетенций, определяемых содержанием образовательного стандарта и учебных программах по изучаемым дисциплинам. Представляется недопустимым включение в структуру модулей высокотехнологичного образовательного ресурса компонентов, ориентированных на воспроизведение определенных объемов учебной информации без отработки умений ее анализа и систематизации. Исходя из специфики организации процесса обучения, дидактический и технологический потенциал включаемых в ЭУМК компонентов должен в своей господствующей направленности ориентироваться на поддержку проблемно-поисковой и исследовательской деятельности в рамках компетентностного подхода в противовес традиционному репродуктивно-знаниевому обучению в режиме его исключительно демонстрационного сопровождения. В данной взаимосвязи важной проблемой, решаемой авторами-практиками при создании эффективно применяемого ЭУМК, является конструирование и отбор содержания учебного материала с учетом требований образовательного стандарта и учебной программы.

Свою дидактическую роль и соответствующую ей направленность ЭУМК выполняет посредством функциональной реализации заложенного технологического и дидактического потенциала. Данный программный продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, содержит организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, оптимизированные по отношению к разработанным научно-методическим основам их создания и системного применения. В качестве таковых основ нами определены следующие:

- дидактический подход к пониманию сущности электронных компонентов ЭУМК, связанный с учетом их технологических и дидактических свойств и обусловленный особенностями процесса познания во взаимосвязи со спецификой предметного обучения на первой ступени высшего образования;
- методические принципы системного применения электронных компонентов ЭУМК;
- методические условия создания и системного применения ЭУМК с учетом дидактической роли, выполняемой его структурными компонентами;
- критерии содержательного наполнения электронных компонентов ЭУМК с учетом основных содержательных линий образовательного стандарта, компонентов учебных знаний и соответствующих формируемых профессиональных компетенций студентов.

Авторами — создателями функциональной модели ЭУМК учтено, что задачи изучения учебных дисциплин определяются требованиями к овладению обучаемыми знаниями и умениями, лежащими в основе психолого-педагогических компетенций, характеризующих

психолого-педагогическую компетентность будущего специалиста — выпускника УВО. В наиболее общем виде формируемые и развиваемые психолого-педагогические компетенции включают в себя:

- компетенции, относящиеся к изучению и учету возрастных, гендерных и психологических особенностей обучаемых, механизмов их мотивации;
- компетенции, направленные на организацию и осуществление процесса учебно-познавательной деятельности, активизацию самостоятельной работы;
- компетенции, обеспечивающие организацию процесса формирования личностных социально-значимых качеств и черт;
- компетенции, обеспечивающие овладение эффективными педагогическими технологиями и совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса (в том числе с использованием средств ИКТ);
- компетенции, направленные на продуктивное решение коммуникативных проблем педагогической деятельности;
- компетенции, связанные с проведением педагогического мониторинга; управлением образовательным процессом, учреждением образования в целом; развитием коллектива, а также с менеджментом качества образования;
- компетенции, обуславливающие освоение педагогических инноваций в сфере образования;
- компетенции непрерывного профессионального самообразования и личностного самосовершенствования.

Как доказывает практика создания и системного применения электронных образовательных ресурсов неприемлемой является интеграция в образовательный процесс предметных ЭУМК, дидактическая роль которых сводилась бы к жесткому навязыванию той или иной траектории обучения. Ведь гибкость и способность предлагать преподавателю элементы для создания неповторимой и индивидуальной модели учебного занятия, а обучаемым ресурсы для осуществляемой самостоятельной учебной деятельности является важным методическим требованием к применению электронных компонентов учебно-методического комплекса. В такой взаимосвязи педагогически оправданным является определение дидактической роли, а, следовательно, и дидактической направленности ЭУМК в управлении процессом усвоения обучаемыми многокомпонентного состава учебных знаний, а также в формировании их профессиональных психолого-педагогических компетенций при осуществлении учебной деятельности на всех ее этапах и при необходимой алгоритмизации.

Обозначенный подход позволяет реализовать модульный принцип выстраивания структуры ЭУМК по учебной дисциплине. Модуль ЭУМК — это структурный компонент электронного образовательного ресурса, относительно самостоятельная организационно-содержательная единица системы обучения, выполняющую свою конкретную дидактическую роль. Реализованная на практике модель предметного электронного образовательного ресурса включает в себя следующие модули:

- нормативный (в нашем примере содержит документацию, определяющую содержание высшего образования на первой ступени в предметной области, и иные программно-планирующие и учебно-методические документы: образовательный стандарт; учебные программы, перечень рекомендуемых учебных изданий и информационно-аналитических материалов, вопросы зачета/экзамена);
- справочно-информационный (содержит элементы дидактического обеспечения организации и проведения учебных занятий: тезаурус — понятийно-терминологическое структурирование учебного материала; электронный глоссарий, включающий в себя элементы теоретического знания — понятийно-терминологический аппарат; электронная хрестоматия);

- теоретический (содержит электронные материалы лекционного курса, обеспечивающие теоретическое изучение дисциплины в объеме, определяемом требованиями образовательного стандарта и предметной программы);
- практический (включает в себя материалы семинарских/практических занятий);
- контрольно-диагностический (содержит варианты тематических и обобщающих комплексов разноуровневых тестовых заданий — электронный инструментарий, позволяющий осуществлять педагогическую диагностику и контроль с целью определения соответствия результатов учебно-познавательной деятельности студентов требованиям образовательного стандарта и учебной программы).

Содержательное наполнение модулей в реализованной функциональной модели предметного ЭУМК оптимизировано с учетом специфики содержания, дидактической направленности и функции того или иного элемента модуля. Как показывает практика создания электронных учебно-методических комплексов их модульное структурирование позволяет сохранить открытость и адаптивность электронного образовательного ресурса с учетом ситуации возможного изменения структуры и содержания образования, требований и содержания образовательного стандарта, а также программно-методической документации. ЭУМК по учебной дисциплине позволяет осуществлять эффективное управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся, обеспечивая рациональное сочетание различных ее видов в зависимости от результатов усвоения учебного материала и освоения соответствующих профессиональных психолого-педагогических компетенций. Необходимая эффективность достигается как качеством созданного ЭУМК, так и выполнением соответствующих организационных и методических условий применения, из которых одним из важнейших является практико-ориентированность. Данный аспект усиливает дидактическую роль предметного электронного учебно-методического комплекса, применяемого в учебном процессе с учетом специфики осуществляемой учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Список литературы

1. Агеев, Н. В. Электронные издания: концепции, создание, использование / Н. В. Агеев, Ю. Г. Древс. — Москва : МГУП, 2003. — 236 с.
2. Аксенчик, Н. В. Научные аспекты изучения феноменологической сущности информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования // Научные труды Республиканского института высшей школы. — 2019. — № 19-2. — С. 159–166.
3. Архипова, А. И. Концептуальные подходы к созданию УМК нового поколения / А. И. Архипова, И. В. Кочубей, Д. В. Иус; Кубан. гос. ун-т. — URL: http://www.ieeetclt.org/icalt2002/proceedings/t416_icalt166_End.pdf (дата доступа : 06.12.2021).
4. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В. П. Беспалько. — Москва : Изд-во Моск. психол.-социал. ин-та ; Воронеж : МОДЭК, 2002. — 352 с.
5. Воробьев, В. А. Электронный учебно-методический комплекс: разработка и использование в учебном процессе / В. А. Воробьев, О.А. Сосновский, А. М. Филиппов. — Москва : Высшая школа, 2011. — С. 38–43.
6. Жук, А. И. Современный электронный учебно-методический комплекс — основа информационно-образовательной среды вуза / А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информатизация образования — 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды : материалы междунар. науч. конф., Минск, 27–30 октября 2010 г. / БГУ ; редкол.: С. В. Абламейко [и др.]. — Минск, 2010. — С. 197–201.

7. Макаров, А. В. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: учеб.-метод. пособие / А. В. Макаров. — Минск: РИВШ, БГУ, 2002. — 118 с.

8. Аксенчик, Н. В. Особенности проектирования информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Научные труды Республиканского института высшей школы. — 2020. — № 20-1. — С. 3–9.

УДК 377

ББК 74.47

ДИСТАНЦИОННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Макарова Надежда Игоревна, преподаватель ГБПОУ
«Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс,
пр. Автозаводцев, 43, nadezhda-makarova-76@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования дистанционных образовательных технологий в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования. Автор рассуждает о специфике использования данных образовательных технологий и особенностях взаимодействия педагогов и студентов в дистанционном формате. В статье дана попытка выявить преимущества и недостатки дистанционной формы обучения в ПОО среднего профессионального образования.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровизация образовательного процесса; дистанционное обучение.

Развитие цифровых технологий в настоящее время приводит к тому, что их активное использование меняет повседневную жизнь людей. Новые цифровые технологии рассматриваются сегодня одновременно как «благо и проклятие для человечества» [1]. При этом профессиональное образование продолжает оставаться одним из важных элементов человеческой жизни, от которого зависит и развитие страны в целом. Современные потребности российского общества предъявляют к среднему профессиональному образованию новые требования: формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, которые необходимы уже сегодня и которые могут быть востребованы завтра [2].

Цифровые возможности общества воздействуют на представителей подросткового возраста: быстрое получение информации, нахождение новых друзей, формирование социальных связей, проведение свободного времени. Без использования цифровых технологий трудно представить сегодня и процесс обучения студентов в профессиональной образовательной организации СПО. Дополнительную актуальность проблеме внедрения цифровых технологий в образовательный процесс придает то обстоятельство, что ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» в апреле 2020 года был признан региональной инновационной площадкой, реализующей проект «Подготовка различных категорий населения к жизнедеятельности в условиях информационного общества» [3].

Вынужденная самоизоляция сотрудников и обучающихся в 2020-2021 гг. выявила как положительные, так и отрицательные стороны цифровизации образовательного процесса. Студенты в настоящее время, как правило, не приносят на занятия несколько объемных учебников, они в основном пользуются электронными версиями учебников, цифровыми образовательными

ресурсами. Однако, замена «бумажных» учебников электронными версиями иногда приводит, на наш взгляд, и к негативным результатам. Как справедливо замечает И. Б. Ахпашева: «Длительное пребывание перед экраном компьютера, как правило, отрицательно воздействует на зрение подростка» [4]. Снижению социализации студентов способствует и использование ими электронных устройств для развлечения на переменах, а иногда и во время учебных занятий. «Живому общению» многие представители подрастающего поколения предпочитают общение в социальных сетях и мессенджерах.

Важная примета современного профессионального образования — дистанционное образование. Дистанционное обучение сегодня — это «образовательный процесс с применением технологий, обеспечивающих связь обучающихся и преподавателей на расстоянии, без непосредственного контакта» [5]. Несомненно, применение дистанционного формата обучения — это хорошее решение для продолжения образования, когда общество вынужденно находится в режиме самоизоляции. Однако, на наш взгляд, дистант как постоянный вариант обучения не совсем подходит для студентов ПОО среднего профессионального образования.

В дистанционном формате обучения в ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» педагогами активно используются возможности учебной среды Moodle (там размещены лекционные и демонстрационные материалы учебных курсов, варианты контрольных и зачетных работ) [6]. Второй год администрация и педагоги колледжа используют возможности автоматизированной системы управления «Pro College», которая, помимо размещения там интерактивных учебных курсов и контрольно-измерительных материалов, позволяет оперативно получать информацию о результатах учебной деятельности каждого обучающегося, группы обучающихся в целом [7].

В ноябре 2021 г. нами был проведен опрос студентов Миасского геологоразведочного колледжа после двух недель дистанционного обучения (с 30 октября 2021 г. по 12 ноября 2021 г.). В колледже автором было опрошено 326 студентов очной формы обучения из 14 учебных групп, это были обучающиеся 2, 3 и 4 курсов. В опросе принимали участие как несовершеннолетние студенты, так и лица, достигшие 18 лет. Распределение обучающихся по гендерному составу было примерно одинаковое: 55 % — юноши и 45 % — девушки. Был задан вопрос: «Определите Ваше отношение к дистанционной форме обучения». Ответы студентов, обучающихся в основном на удовлетворительные оценки, пропускающих учебные занятия: «Нравится дистант». Студенты, обучающиеся на хорошие и отличные оценки и ответственно относящиеся к обучению, в основном ответили: «Не нравится дистант». По итогам опроса положительное отношение к этой форме обучения выразили 23 % опрошенных студентов колледжа, отрицательное отношение — 77 % опрошенных студентов. Конечно, эти цифры не являются абсолютно репрезентативными на фоне общего количества обучающихся в МГРК, но, тем не менее, они говорят о многом.

В настоящее время остаются незаменимыми традиционные занятия очного формата, на которых студент может в постоянном взаимодействии с преподавателем получить исчерпывающий ответ на свой вопрос по содержанию материала, под наблюдением педагога качественно выполнить практическую часть задания. С 2021 года я являюсь куратором группы студентов, обучающихся по специальности 08.02.11 «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома». Поэтому в начале нашего взаимодействия со студентами мы создали группу в социальной сети «ВКонтакте» под названием «Дистант УП 4-1». Общение в группе помогает и студентам группы получать от меня необходимую оперативную информацию, и, в свою очередь, я могу вести с ними диалог в режиме реального времени, если студенты, например, находятся на производственной практике или по каким-то причинам не посещают учебные занятия.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в Миасском геологоразведочном колледже образовательный процесс успешно организуется, в том числе и с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом часть студентов колледжа по-прежнему предпочитают традиционный формат получения образования, а не формат дистанционный. Однако в современной эпидемиологической ситуации в РФ (постоянная возможность введения режима самоизоляции) администрация и педагоги колледжа должны быть готовы осуществлять учебный процесс в формате дистанционного обучения.

Список литературы

1. Technology of the Future Should Care for Our Well-Being : [сайт]. — 2018. — URL: https://greatergood-berkeley-edu.translate.google.com/article/item/technology_of_the_future_should_care_for_our_well_being?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc (дата обращения: 28.11.2021).
2. Новиков, В. А. Роль образования в повышении качества жизни / В. А. Новиков, Д. Н. Маслов // Экономика образования. — 2012. — № 4. — С. 130–132.
3. Лосенкова, И. Г. Готовность педагогических работников к инновационной деятельности с использованием современных цифровых технологий / О. В. Башарина, И. Г. Лосенкова, И. Е. Медвецкий // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4 (28). — С. 49–54.
4. Ахпашева, И. Б. Использование специализированных компьютерных технологий в учебном процессе для профилактики и сохранения зрения / И. Б. Ахпашева, А. Н. Ковальчук // Вестник КРАСГАУ. — 2014. — № 8. — С. 239–244.
5. Артюхов, А. А. Некоторые аспекты теории и практики организации «Дистанционного обучения» при изучении географии в школе / А. А. Артюхов // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — Выпуск 5. — С. 51.
6. Башарина, О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации на основе системы управления дистанционным обучением Moodle / О. В. Башарина. — Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2015. — 64 с.
7. Большаков, А. П. Автоматизация управления образовательным учреждением СПО: опыт внедрения АСУ «Pro College» : Тезисы выступления на межрегиональном форуме (октябрь 2012 г.) / А. П. Большаков. — URL: <https://www.procollege.ru/mod/page/view.php?id=186> (дата обращения: 28.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Максименко Наталья Васильевна, заместитель директора по учебной работе ГПОУ «Новокузнецкий педагогический колледж», г. Новокузнецк, ул. 25 лет Октября, д. 1а, Maximenkonv@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрено понятие цифровой образовательной среды и её формирование в профессиональной образовательной организации. Представлена модель цифровой образовательной среды педагогического колледжа.

Ключевые слова: цифровизация образования; цифровая образовательная среда; трансформация образования.

Сегодня главный тренд в образовании связан с его цифровизацией, которая ведет к кардинальному изменению рынка труда, появлению новых компетенций, улучшению кооперации, повышению ответственности граждан, их способности принимать самостоятельные решения. Это, в свою очередь, служит причиной для последующей реорганизации образовательного процесса. Развитие цифровой экономики в России предполагает активную позицию образовательного сообщества по проектированию новых подходов к реализации образовательного процесса в условиях цифровизации профессионального образования.

Термин «цифровизация» появился в связи с усилением информационно-коммуникационных технологий, некоторые ученые, например, Е.Л. Вартанова, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов рассматривают это понятие как перевод информации в цифру и вместе с этим одновременно инфраструктурную, управленческую, поведенческую, культурную составляющие содержания образования [1].

Чтобы решать задачи цифровизации, образованию необходимо пройти через цифровую трансформацию. Цифровая трансформация образования, по мнению ученых, — это ответы на глобальные информационные вызовы, происходящие в мире. Современный этап цифровизации в образовании заключается в погружении всех его субъектов в цифровую образовательную среду. Цифровая образовательная среда предполагает иную архитектуру образовательного процесса. Образовательное содержание может доставляться через множество устройств и платформ, связанных друг с другом.

Существует ряд определений понятия «цифровая образовательная среда». Большинство авторов сходятся во мнении, что цифровая образовательная среда (ЦОС) — это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и дублирующие, конкурирующие и даже антагонистичные. Это позволяет среде более динамично развиваться [2]. Приказом Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 утверждена Целевая модель цифровой образовательной среды, которая касается общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций и регулирует отношения, связанные с созданием и развитием условий для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды. В соответствии с данным документом, цифровая образовательная среда включает в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технических средств, обеспечивающих освоение образовательных программ обучающимися независимо от места их нахождения [3].

При формировании модели цифровой образовательной среды колледжа как системы эффективного управления и функционирования образовательной организацией были разработаны следующие компоненты цифровой образовательной среды:

- 1) технологический компонент — обеспечение технико-технологической стороны образовательного процесса;
- 2) организационно-управленческий компонент- создание в колледже электронного информационного обмена, планирования деятельности и регулирования процессов внутриколледжного взаимодействия;
- 3) методический компонент- создание системы внутриколледжного обучения и поддержки педагогов;

4) образовательный компонент — внедрение практик, ориентированных на получение современных образовательных результатов.

Внедрение данной модели цифровой образовательной среды будет способствовать эффективному обучению и интеллектуальному развитию обучающихся колледжа, что является логическим продолжением создания образовательной инновационной среды.

В ГПОУ «Новокузнецкий педагогический колледж» создана высоко насыщенная цифровая образовательная среда, включающая электронно-библиотечную систему; образовательный веб-сайт; платформу дистанционного обучения и цифровые образовательные ресурсы.

В результате появился новый тип обучающихся, которые самостоятельно определяют свою образовательную траекторию. Они мотивированы на личное саморазвитие и самоопределение, готовы и могут сочетать учебу с работой.

Формирование цифровой образовательной среды колледжа позволяет обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у будущих педагогов навыков обучения в цифровом мире, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии.

Таким образом, цифровая образовательная среда педагогического колледжа определяется нами как инфраструктура педагогической деятельности, благоприятствующая выстраиванию личности в контексте образования и состоящая из четырёх подструктур, нацеливающих преподавателей и студентов на достижение высоких результатов обучения. Именно внедрение новых цифровых ресурсов в образовательный процесс позволяет нам создавать новую образовательную среду в колледже, направленную на формирование профессиональных компетенций, которые закреплены в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования.

Список литературы

1. Петрова, Н. П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева // Мир науки, культуры, образования. — 2019. — № 5 (78). — С. 353–355.
2. Информационный сервис для профессионального образовательного сообщества «Агрегатор новостей образования» // Аккредитация в образовании : [сайт]. — 2022. — URL: https://akvobr.ru/cifrovaya_obrazovatel'naya_sreda_ehto.html (дата обращения: 15.12.2021).
3. Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды : приказ Министерства просвещения РФ от 02.12.2019 № 649 // Правовая база Гарант. — 2020. — URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 20.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА К УЧЕНИЮ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Мальчикова Татьяна Борисовна, преподаватель ГБПОУ
Миасский педагогический колледж, г. Миасс, ул. Парко-
вая, д.24, miasspedagog@rambler.ru*

Аннотация. В статье рассматривается вопрос повышения мотивации студентов педагогического колледжа к учению в условиях дистанционного обучения. В ходе рассмотрения

вопроса, была проанализирована модель американского эксперта Дж. Келлера, тем самым, выявив особые элементы для повышения мотивации к учению.

Ключевые слова: мотивация; учение; дистанционное обучение.

В связи с новой угрозой человечеству, а именно распространение опасной вирусной инфекции COVID-19, которая активно распространяется по всему миру, человечество вынуждено вводить в свою жизнь новые ограничительные меры. Самый простой способ себя обезопасить — оставаться дома. Но, как мы понимаем, оставаясь дома, нам необходимо продолжать свою рабочую и учебную деятельность без ущерба себе и окружающим нас людям. Поэтому, большинство людей перешло на дистанционный режим работы и учёбы. Дистанционная форма является как одной из форм общения, но при этом виртуального, посредством электронных носителей. Для многих людей, переход на дистанционный, по-другому — удалённый, режим работы и учёбы оказался совсем новым средством работы и обучения.

Из-за перехода на новый формат работы, многие стали испытывать трудности при работе и обучении. В большинстве случаев, с этим столкнулись студенты, которые совсем иначе представляли дистанционный формат обучения. Обучающиеся стали сталкиваться с такими трудностями как: отсутствие живого взаимодействия с одногруппниками и сокурсниками, отсутствие личного контакта с преподавателем, слабая самоорганизация и низкий уровень мотивации к учению, нестандартная подача лекционного и практического материала и другое.

Примерно 90 % студентов используют ноутбук, компьютер и телефон для контакта и общения в социальных сетях, для прослушивания музыки, просмотра кино и много другое.

Естественно, что для привлечения внимания, интернет сайты делают всё возможное, чтобы удерживать это фиксированное внимание, делая сайты более яркими, наполненными разной информацией, имея красочный дизайн, фотографии и другое.

Таким образом, студент уже подсознательно начинает рассчитывать на то, что виртуальное общение с преподавателем в дистанционной форме будет таким же, как и на всей развлекательной интернет-платформе.

Но, формат дистанционного обучения предлагает совсем другие условия его учения. Как правило, на занятиях в дистанционной форме, студент видит перед собой много информации в виде серого текста, разные графические изображения, формулы, таблицы, заметки преподавателя и другое. Помимо того, что студенту необходимо просмотреть предложенную информацию, ему также предстоит усвоить, проанализировать и понять содержания лекционного или практического занятия. Также, студенту предстоит выполнить обозначенные задания и задания самостоятельно и в установленный срок. Исходя из этого, часто случается, что мотивация к учению в формате дистанционного обучения студентов снижается.

Задача преподавателя в этом случае — как можно раньше обратить на это внимание. Что же для этого необходимо сделать? в данной ситуации, для того чтобы повысить интерес и уровень мотивации на учение обратимся к модели известного американского эксперта в области обучающих систем Джону Келлеру. Экспертом была разработана модель, которая поможет повысить мотивацию обучающегося к учению, как в очном режиме обучения, так и в дистанционном [2]. Разработанная модель имеет аббревиатуру ARCS, включающая в себя такие компоненты как A — attention (внимание), R — relevance (значимость), C — confidence (уверенность) и S — satisfaction (удовлетворение). Стоит отметить, что данная модель может быть применена в обучении разных предметных областей.

Для более полного представления о модели, рассмотрим каждый элемент подробнее. Первый элемент модели для повышения мотивации к учению — внимание. На наш взгляд, это тот элемент, который является самым первым и важным компонентом при повышении мотивации

к учению в дистанционном обучении. Но, стоит отметить, что, выдвигая элемент на первое место среди других, не стоит забывать и о том, что данный компонент должен сохранять свою функцию на протяжении всего времени обучения; т.е. важно не только привлечь внимание один раз, но и зачастую заботиться о том, чтобы этот компонент себя не исчерпывал.

В таком случае, преподавателю необходимо ненавязчивым способом обратить первоначальный интерес к дисциплине и занятию, привлечь внимание обучающегося при помощи постановки интересующих студента целей. Возможно, что цель будет содержать в себе побуждению к действию или вызов. Также, будет уместным и применение нестандартных форм проведения занятий с различными способами донесения информации до обучающихся. Это может быть неформальный стиль общения (юмор, жаргон, заимствованные слова), проведение викторины, превращение информации в жизненную ситуацию, примеры из реальной жизни (истории из жизненного опыта, исторические анекдоты и рассказы), при этом, соблюдая субординацию. И, именно такие формы удержания внимания, способствуют концентрации внимания студента на протяжении всего занятия и не позволяют ему отвлечься и при этом избавят от эффекта «скуки» и «сонливости».

Следующий элемент модели — значимость. То есть, придание важности учебному материалу. Значимость — это итоговый результат всего учения студента. В этом случае, преподавателю необходимо оказать помощь обучающемуся заметить связь между дистанционной формой обучения и его ожиданиями, а также, помочь увидеть практическую значимость обучения лично для него. На данном этапе, при повышении мотивации, преподавателю могут помочь применение жизненного опыта, как своего, так и опыта студентов. К таким формам могут относиться разбор жизненных ситуаций в виде кейса, аналогии, решение реальных житейских задач и другое. Также, стоит объяснить обучающимся, для чего им будет полезен данный материал, почему это важно знать и предоставить студентам самостоятельную творческую работу: рисунок, эссе, проект и т. д. [1, с. 2–6].

Следующий элемент модели — уверенность. Для каких целей, казалось бы, интерпретируется данный элемент? Всё становится намного яснее, когда приходит осознание того, что под уверенностью стоит понимать усердие и веру в свои собственные силы. Ведь каждый студент хочет быть уверен в том, что усвоенный им материал и получение качественных знаний из разных областей пригодятся в трудовой и профессиональной деятельности. Уверенность в необходимости получения знаний приходит при помощи решения вариативных задач, выполнения контрольных вопросов и устных ответов. Преподавателю необходимо понимать сложность преподаваемого предмета и в каких-то случаях приходиться к тому, чтобы материал был не так сложен для восприятия. Для таких случаев, преподавателю можно задействовать иные методы работы: предусматривать подсказки, выдавать больше времени для ответа на поставленный вопрос, оказать личную помощь в решении задач. Не мало важным фактором остаётся и то, что студента важно ориентировать во временном промежутке, чтобы он чётко понимал, сколько времени ему потребуется для выполнения той или иной задачи, тем самым, мотивируя его на решение поставленных задач. Не стоит забывать и о средствах для самоконтроля — предоставлять студенту доступ к просмотру количества баллов за задания или прикреплять развёрнутое пояснение как комментарий к выполненному заданию. Ведь обучающийся должен понимать, что его результаты интересуют и контролируют процесс обучения всецело. Вы проверяете и отслеживаете прогресс в обучении на протяжении всего периода дистанционного обучения, контролируете понимание и непонимание обучающимися тех или иных аспектов обучения, помогаете в решении проблем. Так бывает, что по каким-либо причинам обучающийся перестаёт обучаться, выполняет задания на «лишь бы сдать», то преподавателю важно найти общий контакт с учеником и постараться мотивировать его для продолжения обучения, найти те формы

общения, чтобы поддержать студента. Как факт, именно своевременный конструктивный диалог поможет обучающемуся восстановить и повысить свою мотивацию к учению, дать понять то, что успех зависит от самого студента, в дистанционной форме, обучающийся более прямолинеен в общении и раскрытии своего потенциала. Ведь студенту, как и всем остальным людям, приятно осознавать тот факт, что, есть кто-то, кто готов в любое время прийти на помощь.

Завершающий компонент модели — удовлетворение. Особенно, данный элемент сложно удержать как составная часть мотивации по окончанию семестра или учебного года, т.к. именно в этот период накапливается множество вопросов по типу: «А зачем и для чего мне всё это?» Если преподаватель при общении со студентами стал замечать восклицание подтипных вопросов, необходимо внедрить принцип удовлетворения мотивации.

Так как обучение происходит в дистанционном формате, с данным элементом будет все намного проще. Преподаватель интерпретирует результаты в электронном виде и предоставляет полученные результаты как соответствующее ожидание обучающегося. Здесь же, можно выдать студенту положительные последствия работы студента на занятиях, его вклад в образовательный процесс или же, сделать рассылку итоговых результатов и к нему прикрепить электронный сертификат об успешном завершении модуля дисциплины, что безусловно повысит мотивацию обучающегося.

Рассмотрев и изучив модель американского эксперта Дж. Келлера стоит отметить, что всё-таки, мотивирование студентов на учение в дистанционном формате обучения невозможно без личного участия преподавателя. Ведь важно не только привлечение внимания с помощью словесных разработок и яркого дизайна, но и важную роль играет, в дистанционном обучении, конструктивная организация учебного процесса. Ведь, не стоит забывать, что преподаватель создаёт мотивационную среду для обучающегося, создавая условия для придания значимости учения и обучения.

Список литературы

1. Базалий, Р. В. Развитие мотивации студентов в условиях дистанционного обучения / Р. В. Базалий // Мир науки. Педагогика и психология. — 2020. — № 3. — С. 2–6.
2. Мотивация в дистанционном образовании : Часть первая : Модель Келлера // Бакалавр Магистр : [сайт]. — 2021. — URL: <http://bakalavr-magistr.ru/news/> (дата обращения: 01.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УЧИТЕЛЯ

Матвеева Лилия Викторовна, преподаватель информационных технологий, ГАПОУ ПО «Пензенский колледж архитектуры и строительства», г. Пенза, ул. Набережная р. Пензы 3а, matveevalia@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены инструменты цифровизации и тренды в образовательной сфере. Выявлена необходимость адаптации классических методов и инструментов образования в условиях развития цифровых технологий и платформ.

Ключевые слова: образовательная деятельность; цифровизация; принципы обучения; современные подходы к цифровизации обучения.

Цифровизация (Digitalization) — это изначально создание нового информационного продукта в цифровой форме. Примером может быть динамический учебный курс с мультипликацией или интерактивная система комментирования документа. Данный продукт невозможно перенести на физические носители без существенной потери его качества.

Поэтому ключевое отличие цифровизации — в создании нового инновационного продукта, с новым функционалом и образовательными свойствами. В связи с этим необходимо тщательно подходить к отбору элементов образовательного процесса в процессе их цифровизации:

Одни элементы могут быть оцифрованы уже сейчас (при условии наличия соответствующих цифровых средств), что существенно повысит их педагогическую результативность. Другие могут быть оцифрованы после разработки соответствующих цифровых образовательных средств. Третьи необходимо предварительно усовершенствовать (трансформировать) с учетом возможностей цифровых технологий и лишь затем осуществить их цифровизацию. Наконец, существует ряд элементов образовательного процесса, которые оцифровывать педагогически нецелесообразно, их необходимо сохранить в традиционном (неоцифрованном) виде.

Процесс цифровизации обеспечивает качественно новые возможности для «упаковки» учебного материала и учебной деятельности, а также формирует принципиально новые образовательные запросы (в том числе благодаря появлению и распространению новых видов активностей, в которые стихийно вовлекаются подростки и которые выступают естественной средой их социализации в цифровом обществе). В этих условиях дидактическое значение различных технологий и методов обучения дифференцируется. [1, с.146]

Цифровизация образовательного процесса представляет собой:

1. Изменение или переосмысление существующего образовательного процесса.
2. Переход от индуктивной к дедуктивной логике обучения.
3. Развитие гибкости в отношении учебного процесса благодаря использованию новых методов обучения и организации учебной деятельности.
4. Мотивирование учебной активности и самостоятельности обучающихся за счет насыщенной виртуальной реальности в целях поддержки их готовности к решению более комплексных задач.

Цифровая дидактика преемственно опирается на систему традиционных дидактических принципов обучения, трансформируя их к условиям цифрового образовательного процесса, а также вводит ряд новых принципов. [1, с.112]

1. *Принцип целесообразности*, преемственно связанный с традиционным дидактическим принципом целенаправленности, требует использования только таких цифровых технологий и средств обучения, которые обеспечивают достижения поставленных целей образовательного процесса.

2. *Принцип гибкости и адаптивности* представляет собой развитие идеи индивидуального подхода в обучении применительно к условиям цифрового образовательного процесса.

3. *Принцип персонализации* предполагает свободу выбора обучающегося (с учетом степени его зрелости и самостоятельности) в постановке учебных целей, проектировании индивидуального образовательного маршрута, определении темпа и уровня освоения тех или иных элементов образовательной программы.

4. *Принцип обучения в сотрудничестве и взаимодействии (принцип интерактивности)*. Использование данного принципа предполагает приоритетное использование групповых (командных, коллективных) форм организации учебной работы, опирающихся на социальные механизмы обучения — коммуникацию, кооперацию, конкуренцию, взаимообучение и взаимооценивание.

5. *Принцип практикоориентированности.* Основой фундаментальной подготовки становятся не столько научные знания, сколько комплекс широких метапредметных, общепрофессиональных и жизненных умений в сочетании с опытом их применения в социальном контексте.

6. *Принцип нарастания сложности.* Использование цифровых средств позволяет не только обеспечить проектирование и использование необходимого многообразия форм и методов обучения, но и автоматизировать уровень и темп нарастания сложности в зависимости от достигнутых обучающимся образовательных результатов.

7. *Принцип мультимедийности* представляет собой развитие дидактического принципа наглядности применительно к условиям цифрового образовательного процесса.

8. *Принцип включенного оценивания* требует трансформации контролирующего (констатирующего) оценивания в непрерывную, персонализированную диагностико-формирующую оценку учебной деятельности.

9. *Принцип успешности в обучении.* Использование данного принципа в цифровом образовательном процессе обеспечивается доминирующей ролью этапа закрепления в дидактической цепочке «объяснение — закрепление — контроль». Можно выделить несколько основных подходов к созданию цифрового образовательного контента.

Подход 1. Использование языков программирования. Программная реализация электронных образовательных ресурсов, электронных учебников, экспертных и интеллектуальных обучающих систем, осуществляется, как правило, с помощью языков программирования. Такой метод, называемый также «методом прямого программирования», предоставляет наибольшую свободу разработчикам.

Очень редко педагоги самостоятельно разрабатывают электронные образовательные ресурсы, различные программные системы для учебного процесса на языках программирования. Обычно в этом случае работает команда, привлекаются профессиональные программисты или специализированные фирмы, которые готовы выполнить работу на высоком профессиональном уровне.

Подход 2. Использование специальных и универсальных прикладных программных продуктов. Развитие прикладных программных продуктов, предназначенных для самых разных целей, неизбежно внедряется в профессиональную деятельность педагога. Некоторые продукты помогают оформить отчетность, другие — создать презентацию к уроку, третьи — придумать креативное и наглядное представление материала в форме инфографики. Упростились сервисы для записи видео.

Подход 3. Использование готовых цифровых инструментов и веб-сервисов. Большая часть педагогов использует для создания педагогических приложений различные цифровые инструменты и сервисы, программные пакеты, реализующие идею «программирование без программирования». Такие инструменты (пакеты, оболочки, системы, комплексы, среды, платформы) помогают педагогу создавать образовательные ресурсы без использования языков программирования. [2, с.98]

Системы для создания тестов. Современные системы для тестирования и диагностики, в которых реализованы алгоритмы искусственного интеллекта, умеют анализировать действия обучаемого, давать рекомендации, генерировать задания в зависимости от уровня знаний конкретного студента, осуществлять интеллектуальное управление рассылкой заданий. В качестве примеров таких сервисов можно назвать следующие: Google- формы, Online Test Pad, Simpoll, Mentimeter.

Сервисы для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов и викторин. С помощью огромного количества интернет-ресурсов в виде онлайн-конструкторов можно создать целую коллекцию интерактивных заданий. Любое из этих заданий может стать для учителя

незаменимым помощником на учебном занятии. Вот некоторые из таких инструментов и сервисов: Quizizz, «Фабрика кроссвордов», квест-комнаты Learnis.

Интеллект-карты (ментальные карты). Метод организации идей, задач, концепций и любой другой информации. Ментальные карты помогают визуально структурировать, запоминать и объяснять сложные вещи. Онлайн-карты позволяют проводить совместную работу. Например, мозговой штурм с командой в режиме реального времени. Причем место расположения всех членов команды не имеет значения. Mindmeister, IBrainstorm, Coggle, Xmind — это сервисы, которые отлично помогут создать интеллект-карты.

Онлайн-доски. Они могут стать и местом планирования, и инструментом объяснения визуализации учебного материала, и способом проведения мозгового штурма. Они хорошо подходят для планирования, обсуждения любых идей, а главное — совместной работы с учениками, в том числе во время видеоконференций. Padlet или Miro — те сервисы, которые решают именно эти педагогические задачи.

Интерактивные карты и оси времени (таймлайн). Данные сервисы будут незаменимыми на занятиях кружковой направленности: приложение [https:// www/timetoast.com](https://www.timetoast.com).

Подход 4. Формирование учебного контента. Формирование учебного контента из информации, представленной на образовательных каналах, платформах, порталах и сайтах Интернет позволяет найти полезный учебный контент. К открытым относятся различные виды цифровых ресурсов. Онлайн-курсы, микромодули для одного или нескольких уроков, учебное видео или тест. Открытые образовательные ресурсы могут быть предоставлены обучаемым в цифровой и в бумажной формах, их можно хранить, копировать и распространять в соответствии с указанной лицензией. При этом они предоставляют возможность доступа к информации, к онлайн-курсам от известных авторов и образовательных организаций.

Такие курсы могут быть использованы для повышения квалификации педагогов или в учебном процессе: «Единая коллекция ЦОР» (<http://school-collection.edu.ru/>), Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>), Федеральный портал Российское образование» (<http://www.edu.ru/about/>) позволят найти подходящий готовый контент.

В рамках реализации проекта «Цифровая образовательная среда» разрабатывается Федеральная информационно-сервисная платформа, обеспечивающая доступ к онлайн-курсам по принципу «одного окна» и объединяющего целый ряд уже существующих платформ онлайн-обучения благодаря единой системе аутентификации пользователей.

Примеры уже существующих образовательных онлайн-платформ: «Российская электронная школа», «Московская электронная школа», «Яндекс.Учебник», VAcademia, Google Classroom, платформа Core.

Подход 5. Использование социальных медиа. «ВКонтакте», Twitter, Facebook и другие социальные медиа не только позволяют общаться с обучающимися и родителями в менее формальной атмосфере — это еще и очень удобный инструмент управления студенческой аудиторией. Можно создать отдельную команду для каждой группы и отправлять туда домашние задания, в два клика устраивать голосование за дату экскурсии, вести микроблог для родителей и многое другое.

Таким образом, в заключении можно сказать, что всегда необходимо помнить о педагогической целесообразности использования тех или иных средств информационно-коммуникационных технологий, цифровых ресурсов и сервисов Интернета в своей образовательной деятельности.

Цифровые технологии позволяют создать среду, насыщенную многообразными образовательными ресурсами, практически неограниченными по номенклатуре и по содержательному наполнению.

Список литературы

1. Уваров, А. Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации / А. Ю. Уваров. — Москва : Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2018. — 168 с.
2. Карпенков, С. Х. Современные средства информационных технологий / С. Х. Карпенков. — Москва : КноРус, 2019. — 400 с.

УДК 377

ББК 74.47

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Медвецкий Игорь Евгеньевич, методист, ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» г. Миасс, ул. Лихачева 15, uralmaster49@mail.ru

Пащенко Ирина Владимировна, заместитель директора по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс, ул. Лихачева 15, uralmaster49@mail.ru

Аннотация. В статье авторы анализируют содержание современных понятий «цифровизация образования» и «цифровая трансформация» в сфере образования, останавливаются на практике применения новых форм организации учебных занятий в контексте цифровизации образовательного процесса в Миасском геологоразведочном колледже. Авторы предлагают классификацию новых форм проведения педагогами учебных занятий с использованием цифровых технологий, опираясь на практику проведения таких занятий в колледже. Применение новых форм учебных занятий, по мнению авторов, может способствовать процессу формирования в колледже новой цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: цифровизация образования; цифровая трансформация; инновационный проект; цифровые технологии; форма проведения урока; цифровой образовательный ресурс.

Социально-экономические перемены, происходящие в российском обществе, изменение условий жизни в цифровую эпоху требуют, в том числе и корректировки подходов к реализуемым образовательным программам, и корректировки формата проведения учебных занятий в профессиональных образовательных организациях (ПОО) среднего профессионального образования. 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, работающим в реалиях цифровой экономики, нужен квалифицированный рабочий или специалист, критически мыслящий, готовый к повышению профессиональной компетентности, способный креативно решать возникающие производственные проблемы.

Информатизация образовательного процесса стала в 2000-е годы одним из приоритетных направлений модернизации профессионального образования в Российской Федерации [2] и включало при этом ряд важных задач:

- постоянное использование информационных технологий в образовательном процессе;
- обеспечение ПОО современной компьютерной и офисной техникой;
- автоматизация управленческой деятельности администрации ПОО;
- обеспечение педагогов качественными цифровыми образовательными ресурсами;
- создание педагогами собственных электронных образовательных ресурсов;
- повышение квалификации педагогов по использованию ИКТ в образовательном процессе.

Безусловно, современные компьютеры с выходом в сеть Интернет, интерактивные доски, сканеры, проекторы и соответствующее программное обеспечение сами по себе изменили в 2000-е годы форму общения преподавателя и обучающегося с субъектно-объектного формата на субъектно-субъектный. Это обстоятельство мотивировало педагогов школ и ПОО искать новые формы проведения учебных занятий, по-новому выстраивать промежуточный контроль знаний и умений обучающихся (выполнение тестовых работ в автоматизированной информационной системе, доклад с электронной презентацией, защита проектов в формате видеоконференции и др.). Педагогические и административные работники, методисты самых разных образовательных организаций РФ стали активно обмениваться в сети Интернет своими методическими разработками, проектами, конспектами учебных занятий, используя соответствующие образовательные платформы.

Существенные изменения в сфере российского образования в 2010-е годы явились фактором начала **цифровой трансформации образования**, под которой представители научной школы «Информатизация образования», например, понимают результат процесса возникновения изменений в сфере образования при активном и систематическом использовании цифровых технологий в образовательных целях. Академик РАО, руководитель научной школы «Информатизация образования» И.В. Роберт заявляет: *«Цифровой трансформации подверглись следующие процессы в сфере образования: предоставление образовательных услуг; создание цифровых образовательных ресурсов; информационно-методическое обеспечение учебного процесса; информационное взаимодействие как между субъектами образовательного процесса, так и с цифровым образовательным ресурсом; управление образованием; информационное и организационное обеспечение деятельности образовательной организации; обеспечение информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса»* [3, с. 869].

Цифровизация образовательных услуг сегодня, по мнению И.В. Роберта, это «реализации возможностей цифровых технологий в процессе:

- обеспечения автоматизации процессов получения образовательного контента в электронной форме и методических консультаций по его освоению;
- индивидуализированного контроля результатов обучения с предоставлением методических комментариев в электронном виде по исправлению ошибочных действий обучающегося;
- совместного создания цифрового образовательного ресурса группой разработчиков в условиях удаленного доступа;
- проверки письменных работ на соответствие содержания текста тематике, на грамотность текста, на отсутствие заимствования из других источников;
- участия пользователя в профессиональных сообществах, реализованных на базе Интернета» [3, с. 870].

Цифровизация образования в РФ объективно касается сегодня всех профессиональных образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования. Все профессиональные образовательные организации Челябинской области включили в свои програм-

мы развития на период до 2023 года целевые показатели, позволяющие определить степень цифровизации образовательных услуг в ПОО за отчетный период. В апреле 2020 г. ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», в соответствие с приказом МО и Н Челябинской области, был признан региональной инновационной площадкой, реализующей проект «Подготовка различных категорий населения к жизнедеятельности в условиях информационного общества».

Одними из ключевых задач инновационного проекта стали [4]:

- формирование цифровой образовательной среды ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» (материально-техническое и программное обеспечение, цифровые ресурсы, подготовка кадров);
- разработка и апробация электронных учебно-методических комплексов и он-лайн курсов, цифровых образовательных ресурсов, обеспечивающих формирование цифровых компетенций различных категорий населения.

Мы остановимся в этой работе на практике применения новых форм организации учебных занятий по общеобразовательным и общепрофессиональным дисциплинам в контексте цифровизации образовательного процесса в Миасском геологоразведочном колледже.

Сегодня становится важно, чтобы каждый преподаватель колледжа мог использовать цифровые технологии для подготовки и проведения учебного занятия, так как это позволяет сделать урок динамичным, наглядным, информационно-привлекательным [5]. Цифровизация дает возможность педагогу скорректировать свою манеру преподавания, по-новому выстроить и форму проведения урока, и форму подготовки учебного занятия (переформатирование учебного материала, создание собственных цифровых образовательных ресурсов и тестовых заданий, их внесение в автоматизированную информационную систему).

В таблице 1 представлены *некоторые формы проведения уроков с использованием цифровых технологий* по предметам общеобразовательного цикла и дисциплинам общепрофессионального цикла.

Таблица 1

Формы проведения уроков с использованием цифровых технологий

Тип урока	Новый формат проведения	Возможные названия формы урока
Урок усвоения новых знаний	1. Информационный ввод: электронная презентация, использование аудио- и видеофрагментов, отражающих содержание урока. 2. Закрепление: работа с электронными дидактическими материалами, работа в тестовой программе в АСУ «Pro College»	Урок — беседа Урок — лекция Эвристическая беседа Виртуальная лаборатория Урок — консультация
Урок освоения умений и навыков	1. Информационный ввод: решение ситуационных задач; решение интерактивных задач в АСУ «Pro College»; выполнение творческих заданий. 2. Закрепление: интерактивная проверка выполненных заданий; демонстрация обучающимися освоенных умений и полученных навыков в ходе деловой или ролевой игры, урока-конкурса	Урок — ролевая игра Урок — деловая игра Урок — конкурс Дидактическая игра Театрализованный урок
Урок обобщения, систематизации	1. Информационный ввод: виртуальное путешествие по планетам, странам, городам,	Урок — путешествие Эвристическая беседа

Тип урока	Новый формат проведения	Возможные названия формы урока
	музеям и т. д.; задание для создания краткосрочного проекта по теме урока. 2. Решение интерактивных задач в АСУ «Pro College». 3. Закрепление : защита краткосрочного проекта; интерактивная проверка выполненных заданий; ответы на задания, выполненные в форме презентации	Урок — «мозговой штурм» Урок — викторина Дидактическая игра Урок — конкурс
Урок контроля и коррекции	1. Информационный ввод : выполнение контрольных заданий в АСУ «ProCollege»; решение интерактивных задач; подготовка творческого отчета. 2. Закрепление : интерактивная проверка выполненных заданий; проверка и обсуждение творческих отчетов; демонстрация обучающимися полученных знаний и освоенных умений	Зачетная работа Урок — тестирование Урок — творческий отчет Урок — аукцион идей

Использование цифровых технологий открывает для преподавателя МГРК новые возможности в преподавании своей дисциплины. Интегрированные уроки с использованием мультимедийных презентаций, видеороликов, виртуальных лабораторий по предметам общеобразовательного и общепрофессионального цикла позволяют обучающимся пополнить и углубить свои знания, как говорится в английской пословице: «Я услышал — и забыл, я увидел — и запомнил». На уроках русского языка, иностранного языка, математики, истории, обществознания, биологии, физики, литературы и т. д. преподаватели активно используют собственные электронные презентации, позволяющие более наглядно представить изучаемый материал, а также аудио- и видеоматериалы по содержанию своих учебных занятий. Используя возможности АСУ «Pro College», преподаватели создают в системе электронные учебные курсы по своим предметам и постепенно наполняют их актуальным содержанием.

На уроках литературы преподаватели демонстрируют фрагменты известных художественных фильмов и спектаклей, поставленных по классическим произведениям русской и советской литературы, чтобы студенты могли визуализировать тот образный ряд, который сложился у них после прочтения этих произведений. Сопоставление текста художественного произведения и кинотекста позволяет обучающимся проводить аналогии, размышлять об актуальности этого классического произведения и в нашу цифровую эпоху. Прочитанное и не всегда понятное студентом стихотворение М. Лермонтова, А. Фета или Ф. Тютчева становится более ясным и понятным после прослушивания романа, написанного на данный текст, сопровождающегося к тому же внятным визуальным рядом.

На уроках химии преподавателями колледжа используется электронный образовательный ресурс «Лаборант-аналитик (СПО): тренажеры, практикумы, тесты и учебные материалы». Ресурс представляет собой современную виртуальную лабораторию по химии, которая позволяет обучающимся наглядно представить демонстрируемые опыты. Во время проведения уроков преподаватели химии и биологии МГРК используют как электронные образовательные ресурсы, созданные научными организациями: «Первоначальные химические понятия», «Чудо строения клетки», «Происхождение и развитие жизни на Земле», «Кислоты», «Соли» и др., так и собственные цифровые образовательные ресурсы по ряду тем учебной программы.

При проведении уроков по общепрофессиональным дисциплинам «Инженерная графика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (специальность *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*) преподаватели колледжа активно используют возможности программного обеспечения автоматизированного проектирования «AutoCAD» и программного обеспечения «Компас», которое служит для корректного оформления проектной и конструкторской документации. Это позволяет повысить эффективность проведения уроков и осуществить дифференциацию видов заданий, актуализирует уже имеющиеся знания и умения студентов. В перспективе использование программного продукта «ГРАНД-смета» для обучения студентов корректному составлению локальных смет в рамках освоения МДК 02.01. Организация технологических процессов.

При проведении учебных занятий по общепрофессиональным дисциплинам (профессия *43.01.09 Повар, кондитер*) преподаватели и мастера производственного обучения используют как собственные электронные презентации и видеоролики, так и ресурсы порталов «Блюда от шеф-повара» и «Красивая подача». Студенты знакомятся с приемами приготовления оригинальных блюд европейской и азиатской кухни, а также их нестандартной подачей. Использование этих цифровых ресурсов визуализирует процесс приготовления определенного блюда, помогает обучающемуся лучше воспринять и усвоить информацию. С этой же целью на уроках используется учебно-методический комплекс по профессии «Повар, кондитер», разработанный компанией «ДИПОЛЬ», включающий теоретический материал, практические задания, видеотеку.

Таким образом, можно отметить, что деятельность педагогического коллектива Миасского геологоразведочного колледжа, обеспечивающая системное использование цифровых технологий в образовательном процессе, является сегодня одним из основных факторов, способствующих формированию у обучающихся необходимых общих и профессиональных компетенций по соответствующей профессии/специальности, исследовательской и цифровой компетентности.

Решение задачи «*Формирование цифровой образовательной среды ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж*» (в рамках реализации инновационного проекта) предполагает уже не просто фрагментарное использование в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов, а систематическую работу педагогов над созданием в МГРК цифровой образовательной среды. Это включает в себя и ежегодную корректировку педагогом рабочих образовательных программ, и завершение формирования электронных учебно-методических комплексов по своим дисциплинам, и постоянное повышение педагогической квалификации, в том числе в сфере цифровой трансформации, и актуализацию содержания дидактического материала, и изменение формы проведения учебных занятий. Наличие методических разработок педагогов по применению цифровых технологий в своей деятельности, их участие в педагогических конкурсах, конференциях регионального и всероссийского уровней также может свидетельствовать о результативной работе по цифровой трансформации образовательного процесса в колледже.

Список литературы

1. Андреев А. П. Цифровая трансформация общества как фактор влияния на безопасность правовой системы Российской Федерации / А. П. Андреев, С. Д. Кокунова // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека : Сборник научных статей / под общ. ред. Р. В. Ершовой. — Коломна : Изд-во. ГСГУ, 2018.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова; под ред.

И. В. Роберт. — М. : Дрофа, 2008. — URL: <http://info.z-pdf.ru/32pedagogika/20972-1-uchebnoe-izdanie-robert-panyukova-kuznecov-kravcova-informacionnie-kommunikacionnie-tehnologii-obrazovani-uchebn.php> (дата обращения 24.12.2021).

3. Роберт, И. В. Цифровая трансформация образования: ценностные ориентиры, перспективы развития / И. В. Роберт // Россия: тенденции и перспективы развития : Материалы XX национальной научной конференции с международным участием / отв. ред. В. И. Герасимов. — Выпуск 16. Часть 1. — Москва : Изд-во Институт научной информации по общественным наукам РАН. — С. 868-876.

4. Лосенкова И.Г. Готовность педагогических работников МГРК к инновационной деятельности с использованием современных цифровых технологий / О. В. Башарина, И. Г. Лосенкова, И. Е. Медвецкий // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4. — С. 49-54.

5. Симоненко, Е. Е. Современные формы и методы организации урока с использованием интернет- технологий / Е. Е. Симоненко // Образовательная социальная сеть : [портал]. — URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya-tehnika/library/2019/12/19/sovremennye-formy-i-metody> (дата обращения 24.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

*Меняшева Светлана Борисовна, преподаватель
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова» г. Магнитогорск, ул. Грязнова, д. 36,
svetlanamenyasheva@mail.ru*

*Епифанова Юлиана Александровна, преподаватель
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, ул. Грязнова, д. 36,
yuliana.epifanova@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена цифровизации образовательного процесса. В современном обществе наблюдается необходимость формирования у обучающегося информационной культуры и обеспечение цифровой социализации для комфортной жизнедеятельности. Эти направления должны стать приоритетными в системе образования. Система образования должна быть нацелена на обеспечение уверенного перехода в цифровое общество.

Ключевые слова: цифровые технологии; компетенции; метод ротации; метод перевернутого обучения.

Широкое распространение цифровых технологий в обществе, значительное увеличение данных, представленных в цифровой форме, способствуют изменению повседневной жизни человека, предъявляют новые требования к социально-экономическому развитию и состоянию информационной среды.

В настоящее время в современном сообществе педагогических работников сформировалось понимание, что традиционные методы обучения в полной мере не могут сформировать те или иные компетенции, которые представлены федеральных образовательных стандартах среднего профессионального образования. Освоение знаний и формирование компетенций возможно только при условии интеграции традиционных педагогических и новых цифровых технологий. Изменения требований к качеству профессиональной подготовки специалиста выдвинули на первый план актуальность и значимость цифровизации профессионального образовательного процесса, что вызвано необходимостью адаптации системы профобразования и обучения к запросам цифровой экономики и цифрового общества.

Большую роль в эффективной работе с применением цифровых технологий будет играть преподаватель. Поэтому профессиональное и личностное развитие педагога в эпоху цифровых технологий не может оставаться на прежнем уровне.

Все больше педагогов понимают важность и необходимость применения цифровых технологий в учебном процессе. Используя данные технологии, преподаватели мотивируют обучающихся, повышают привлекательность занятий и экономят время. Как показали результаты исследования Mail.ru Group и платформы «Учи.ру», 84 % российских педагогов уверены: преподаватель должен в совершенстве владеть цифровыми технологиями. На фоне пандемии, заставившей всех перейти в онлайн, 74 % учителей стали использовать их чаще. И больше половины (53 %) планируют продолжить активно использовать данные технологии [1]. Но, необходимо не только владеть этими технологиями, их нужно активно внедрять в образовательный процесс независимо от очного или дистанционного обучения. Активное внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс возможно при условии повышения профессионального мастерства педагога. «Цифровой» педагог должен обладать определенными знаниями и умениями, которые необходимы для безопасного использования цифровых технологий и сети интернета, уметь свободно работать с доступными устройствами и сервисами, использовать свои креативные способности, чтобы эффективно и интересно интерпретировать их в образовательный процесс, совершенствовать свою цифровую грамотность.

В зависимости от стиля обучения преподаватели нашего колледжа реализуют по-разному и учебный процесс, и организацию занятий. Если необходимо обеспечить на занятиях обучение через непосредственный опыт, личные ощущения, преподаватель осуществляет обучение через непосредственное участие в конкретных ситуациях. Опыт смешанного обучения показал эффективность применения следующих методов цифрового образования:

- ротация: заключается в том, что обучающиеся изучают материал в соответствии с планом обучения, чередуя общение с педагогом в аудитории и онлайн уроки.

- «перевернутое обучение»: заключается в том, чтобы создать образовательную среду, отличную от традиционной и основанную на предоставлении обучающего контента вне аудитории, то есть освоение нового теоретического материала дома, а выполнение практических заданий в аудитории либо выполнение заданий, работ, решение кейсов, которые традиционно считаются домашними, в аудитории.

- использование информационно-компьютерных технологий: у учебного процесса применяются высокотехнологичные средства передачи информации, которая может быть представлена визуально-образными данными. Широкое распространение у преподавателей колледжа нашло применение модульной объектно-ориентированной динамической среды Moodle. Электронные учебно-методические комплексы строятся таким образом, чтобы максимально обеспечить замену преподавательского контроля самоконтролем, дать возможность обучающимся разработать собственную траекторию самообразования [2].

Таким образом, современные цифровые технологии позволяют повысить интерес обучающихся к изучаемым дисциплинам и профессиональным модулям, дают возможность студентам получить дополнительные знания в сфере профессиональной деятельности, позволяют индивидуализировать образовательный процесс, что способствует как повышению качества образования и повышению мотивации к обучению. Среди наиболее интересных образовательных технологий, по мнению студентов колледжа, являются интерактивные и практико-ориентированные ресурсы — виртуальные тренажеры, виртуальные лаборатории, презентации и программы тестирования.

Список литературы

1. Цифровой учитель: как педагогам вовлекать учеников с помощью технологий // РБК : тренды [сайт]. — 2021. — URL: trends.rbc.ru/trends/education/6052069e9a7947035eec2cd2 (дата обращения: 23.11.2021).
2. Стандарт организации / ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова». — URL: https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1370775/mod_resource/content/0/.pdf (дата обращения: 19.11.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ (ЭСО) НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нахаева Диана Викторовна, преподаватель иностранных языков УО «Витебский государственный технический колледж», Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Лазо, д.113 а, vtk@vgtk.by

Аннотация. В статье описывается значение электронных средств обучения в образовательном процессе. Приводятся основные виды ЭСО и критерии, предъявляемые к ним. Основное внимание уделяется описанию электронной интерактивной рабочей тетради по учебной дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)» для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные, машины, системы и сети». Электронная тетрадь используется при организации образовательного процесса в учреждении образования «Витебский государственный технический колледж». В статье обозначены технологии и методические приемы, реализуемые в ходе использования электронной тетради, раскрывается цель и эффективность использования интерактивной тетради на учебных занятиях.

Ключевые слова: ЭСО; качество подготовки специалистов; дифференциация; индивидуализация; интерактивная рабочая тетрадь; электронный ресурс; междисциплинарные связи.

Совершенствование учебно-методического обеспечения происходит благодаря внедрению современных информационных и коммуникационных технологий.

Рассмотрим более детально возможности использования электронных средств обучения с целью повышения качества подготовки специалистов. Электронные средства обучения включают в себя тестирующие системы, электронные тренажеры и симуляторы, виртуальные учебные лаборатории, информационно-справочные системы, дидактические компьютерные

игры, наборы мультимедийных ресурсов, электронные учебные пособия, мобильные приложения. ЭСО способствуют дифференциации обучения, интенсификации самостоятельной работы учащихся. Использование ЭСО способствует формированию информационной культуры всех участников образовательного процесса.

Электронные образовательные ресурсы повышают мотивацию учащихся и познавательную активность за счет возможности включения игрового момента и использования различных форм представления информации. Неоспоримым достоинством ЭСО является возможность индивидуализации обучения, гарантированный доступ к учебным материалам из любой географической точки. Благодаря использованию ЭСО происходит расширение и углубление знаний и умений по предмету за счет моделирования и имитации изучаемых процессов и явлений.

Требования, предъявляемые к современным ЭСО:

1. Строгий и выразительный интерфейс.
2. Соответствие содержания требованиям образовательных стандартов.
3. Логическая взаимосвязь элементов (модулей).
4. Простота в освоении технологии работы.
5. Максимальная степень интерактивности.

Невозможно представить изучение иностранных языков без включения в образовательный процесс ЭСО. Для повышения познавательной активности учащихся в учреждении образования «Витебский государственный технический колледж» была разработана «Электронная интерактивная рабочая тетрадь-практикум по учебной дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)» для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети».



Рис. 1. Интерактивная тетрадь

Электронная тетрадь может быть использована учащимися для организации самостоятельной работы, лицами с ОПФР (с нарушением двигательной активности) для дистанционного обучения. Для работы с данным электронным пособием не требуется установка дополнительного программного обеспечения, нужен лишь доступ в интернет и наличие интернет-браузера Google Chrome для прослушивания аудиофайлов и выполнения заданий на восприятие и понимание речи на слух. Данный образовательный ресурс был апробирован в условиях работы на мультимедийной доске, мобильном телефоне, персональном компьютере. Преподаватель может подписать всю группу на электронную тетрадь, либо отдельных учащихся на определенные темы интерактивной тетради.

Можно варьировать критерии оценивания (с точностью до целых, до десятых, использовать зрительные образы, словесные комментарии). Преподаватель может установить лимит

времени для выполнения задания. Учащиеся получают доступ к интерактивной тетради после введения пароля и имени пользователя, которые они получают у преподавателя.

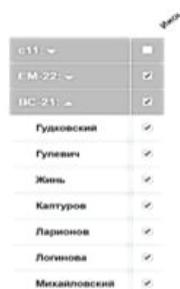


Рис. 2. Группа учащихся подписана на ЭСО

Каждая тема содержит ряд интерактивных упражнений, выполнение которых осуществляется непосредственно в сети интернет. Интерактивная рабочая тетрадь содержит упражнения для совершенствования навыков письменной речи учащихся, упражнения для проверки сформированности фонетических умений (компьютер сверяет произношение учащегося с произношением носителя языка и выдает результат).

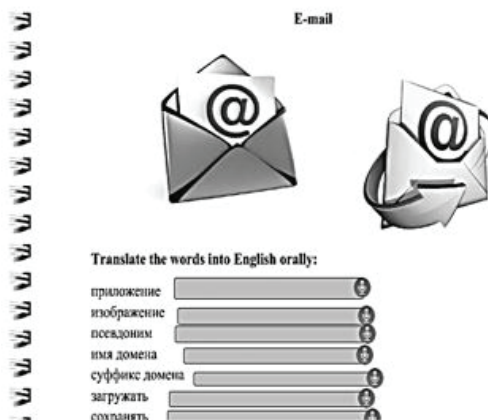


Рис. 3. Фонетические упражнения

Отличительной особенностью интерактивной тетради является наличие в ней упражнений, направленных на проверку навыков монологической речи учащихся (нужно дополнить пропуски, озвучив правильный ответ, компьютер сверяет устный ответ с правильным и выдает результат). В интерактивной тетради содержатся упражнения повышенной степени сложности, требующие поиска дополнительной информации и более глубоких знаний по учебной дисциплине. Электронный ресурс проверяет и выставляет отметку учащемуся за выполненную работу по 10-балльной шкале. Все ответы дублируются в журнал преподавателя, где он отслеживает работу каждого учащегося.

Введение лексических единиц в тетради осуществляется по системе Лейтнера (с использованием интерактивных флэш-карточек). В состав электронного пособия включены интерактивные плакаты.

Работа с интерактивным плакатом позволяет учащимся самостоятельно расширить имеющиеся знания по предмету, просмотрев дополнительные видеоматериалы, прослушав аутентичные аудиозаписи. Каждый интерактивный плакат включает всю необходимую информацию по теме. Материалы интерактивной тетради были использованы для организации образовательных веб-квестов и реализации технологии обучения в сотрудничестве на занятиях.

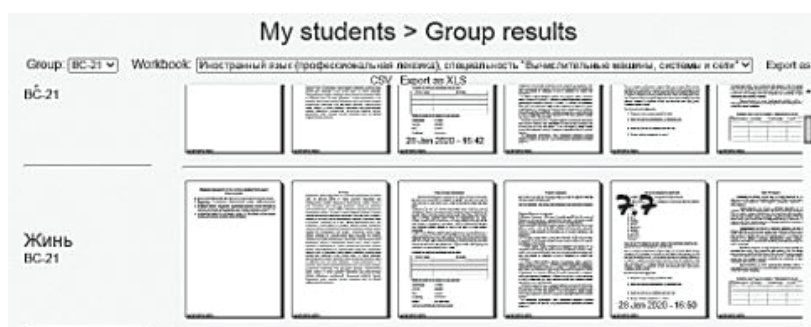


Рис. 4. Электронный журнал

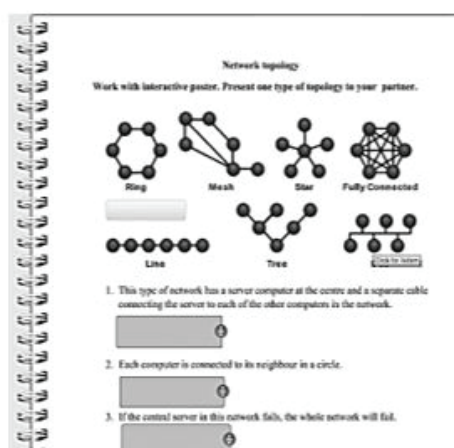


Рис. 5. Интерактивный плакат

Цель данного практикума — совершенствование знаний учащихся по учебной дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)», формирование самостоятельной познавательной активности учащихся, формирование чувства значимости изучения иностранного языка для будущей профессиональной деятельности.

Хочу подчеркнуть, что при создании интерактивной тетради учитывались междисциплинарные связи. Учащиеся данной специальности выбрали профессию, которая непосредственно связана с информационными технологиями. Использование ЭСО при изучении дисциплины «Иностранный язык» еще раз подчеркивает тесную взаимосвязь между дисциплинами. Следует отметить, что современный преподаватель должен постоянно совершенствоваться, осваивать новые методы, технологии в обучении, использовать новейшие достижения коллег в сфере образования. «Ведь учитель живет до тех пор, пока он учится, как только он перестает учиться, в нем умирает учитель» К. Д. Ушинский.

Список литературы:

1. Арапова, С. А. Мультимедийные средства обучения на уроке иностранного языка / С. А. Арапова // Пермский педагогический журнал. — 2012. — № 2. — С. 49–50.
2. Иплина, В. И. Интерактивные методы на уроках иностранного языка / В. И. Иплина, В. М. Панфилова // Международный журнал экспериментального образования. — 2014. — № 6. — С. 84–85.
3. Никитченко, М. А. Интернет-ресурсы на уроках иностранного языка / М. А. Никитченко // Среднее профессиональное образование. — 2011. № 3. — С. 64–65.

**Интерактивная рабочая тетрадь «Иностранный язык (профессиональная лексика)»
для специальности «Вычислительные машины, системы и сети»**



УО «Витебский государственный
технический колледж»,
Республика Беларусь
Автор: Нахаева Диана
Викторовна, преподаватель
иностранных языков УО
«Витебский государственный
технический колледж»
USERNAME: Нестеров
PASSWORD: 20021988

Интерактивная тетрадь может быть использована учащимися для организации самостоятельной работы, лицами с ОПФР (с нарушением двигательной активности) для дистанционного обучения. Данный образовательный ресурс был апробирован в условиях работы на мультимедийной доске, мобильном телефоне, персональном компьютере. Интерактивная рабочая тетрадь содержит упражнения для совершенствования навыков письменной речи учащихся, упражнения для проверки сформированности фонетических умений (компьютер сверяет произношение учащегося с произношением носителя языка и выдает результат), упражнения на сформированность навыков монологической речи (нужно дополнить пропуски, озвучив правильный ответ, компьютер сверяет устный ответ с правильным и выдает результат). Электронный ресурс проверяет и выставляет отметку учащемуся за выполненную работу по 10-балльной шкале. Цель данного практикума — совершенствование знаний учащихся по учебной дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)», формирование самостоятельной познавательной активности учащихся, формирование чувства значимости изучения иностранного языка для будущей профессиональной деятельности.

УДК 377
ББК 74.47

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

Нехведович Евгения Викторовна, преподаватель иностранного языка

Дубровская Екатерина Андреевна, учащаяся 31ИБ, филиала МГЛУ «Лингвогуманитарный колледж», Республика Беларусь, г. Минск, ул. Притыцкого 60-б, ustinowi4.alla@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена важности использования ИКТ в образовательном процессе для обогащения его чем-то новым, интересным, захватывающим. Так как мы знаем, что нельзя успешно обучить учащегося, если он в этом не заинтересован. Преподаватели должны сделать все возможное, чтобы процесс приобрел наилучший результат. В статье представлены

наиболее эффективные виды ЭСО, задачи, которые можно решить с помощью ИКТ, основные требования, предъявляемые к цифровому учебно-методическому обеспечению языкового образования, а также преимущества использования ИКТ в образовательном процессе по иностранному языку.

Ключевые слова: ИКТ-информационно-коммуникационные технологии; ЭСО- электронные средства обучения; иноязычная речь; сервис; умения; навыки; продуктивный лексический минимум; образовательный процесс; языковое образование.

На современном этапе развития методической мысли учебное занятие по иностранному языку рассматривается как сложный акт общения, целью и содержанием которого является взаимодействие между субъектами педагогического процесса, а основным способом достижения цели служат мотивированные коммуникативные задачи разной степени сложности. Развитие цифровых технологий в корне меняет представления общества на организацию образовательного процесса по иностранному языку. Стратегической целью обучения иностранному языку в современном обществе является не только воспитание личности способной к межкультурной коммуникации, но и воспитание специалиста, готового и способного самостоятельно организовывать свою учебно-познавательную деятельность.

Общение в процессе обучения иностранному языку может быть «односторонним» и «многосторонним». В первом случае имеется в виду организация учебного процесса с преобладанием фронтальных форм работы, когда преподаватель побуждает учащегося к речевой деятельности, а учащийся отвечает. При организации «многостороннего» общения на уроке иностранного языка происходит взаимодействие всех участников образовательного процесса, создаются возможности для раскрытия личностного потенциала каждого учащегося. Применение интерактивных и компьютерных технологий на современном учебном занятии по иностранному языку позволяет сделать образовательный процесс многосторонним и интерактивным, тем самым формируя у учащихся потребность в общении, предлагая новые возможности в поиске решения проблемных ситуаций, а также развивая творческую инициативность и повышая мотивацию к изучению иностранного языка.

Современный педагог должен идти в ногу со временем. Такие умения как работа с интерактивной доской, создание мультимедийных презентаций в программе Power Point или Prezi, использование онлайн-ресурсов для обучения аспектам языка и видам речевой деятельности, позволяют сделать учебное занятие по иностранному языку более творческим и продуктивным.

На современном этапе развития методики преподавания иностранного языка вопрос использования информационно-коммуникационных технологий на учебных занятиях является одним из самых главных, так как современные технологии стали неотъемлемой частью жизни общества.

Информационно-коммуникационные технологии ориентированы на более широкое взаимодействие учащихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения. Основной стратегией преподавателя иностранного языка должно стать умение планировать содержание учебного занятия исходя из конечного результата и положительных эмоций от усвоения знаний. Следовательно, современному преподавателю необходимо применять на учебных занятиях эффективные технологии, находить пути и методы, приемы и средства развития различных умений и навыков обучения иноязычному общению.

Как же воспитать учащегося не потребителя, а искателя, который способен мыслить критически, умеет обосновано выражать свое мнение, а также готов прислушиваться к мнению

окружающих? Как организовать образовательный процесс по иностранному языку с применением ИКТ таким образом, чтобы обучение приносило результат и удовлетворение не только учащимся, но и педагогу? Как выбрать наиболее эффективные электронные средства обучения?

В первую очередь, преподаватель должен самостоятельно овладеть различными техническими средствами, чтобы в дальнейшем применять их на учебных занятиях.

Во-вторых, преподавателю необходимо апробировать различные ЭСО на своих учебных занятиях и оценить их эффективность и результативность.

В-третьих, несмотря на то, что в эпоху интернета ресурсы стали доступны широкому кругу пользователей, преподавателю необходимо тщательно отбирать материалы и адаптировать их под учащихся, изучаемую тему, уровень знаний, т. е. выбирать наиболее подходящие, которые действительно помогут качественно организовать образовательный процесс по иностранному языку и достичь положительного результата.

Среди наиболее эффективных видов ЭСО, применяемых на учебных занятиях по иностранному языку, можно выделить следующие.

1. Информационно-справочные и поисковые программные средства (онлайн-словари *Oxford Dictionary* и *Cambridge Dictionary*; онлайн-энциклопедия *Britannica*, сайты *British Council*, *Breaking News English* и др.).

2. Демонстрационные программные средства (программа *Power Point*; программное обеспечение интерактивных досок; сервис для создания онлайн-презентаций *Prezi*, *Animoto*, *Voice Thread*).

3. Контролирующие средства (*Kahoot*, *Google Forms*, *Plickers*, *EasyTestMaker*).

4. Сервисы для создания интерактивных упражнений по обучению аспектам иностранного языка (*Liveworksheets*, *Learning Apps*).

5. Сервисы для создания упражнений для обучения видам речевой деятельности по иностранному языку (*Witty Comics*, *Make Beliefs Comics*) [1, с.166].

Применение ИКТ в образовательном процессе по иностранному языку дает возможность наглядно продемонстрировать материал, способствует повышению качества обучения, стимулирует учащихся к взаимодействию и коммуникации, повышает уровень знаний учащихся, а также стимулирует познавательный интерес к изучению иностранного языка.

С помощью современных компьютерных технологий и Интернет-ресурсов у преподавателя и учащихся появляется возможность решать различные задачи.

6. При обучении восприятию и пониманию иноязычной речи на слух современные технологии позволяют не только прослушать аутентичный материал, но и выполнить различные упражнения онлайн (сервис *Ello* дает возможность прослушать диалоги из реальных ситуаций, благодаря которым учащиеся могут расширить свой продуктивный лексический минимум, обращая внимания на языковой и речевой материал, используемый в предлагаемых ситуациях).

7. При обучении лексике ЭСО позволяют расширить активный лексический словарь с соблюдением всех этапов работы с лексикой (ознакомление, первичное закрепление, тренировка и применение в речи). Учащиеся могут воспользоваться электронными словарями и справочниками (*LingvoLive*, *Oxford Dictionary*, *Cambridge Dictionary*), тренировать навыки употребления лексических единиц в устной и письменной речи, выполняя интерактивные упражнения и читая аутентичные тексты и статьи (сервисы *Learning Apps*, *WordArt*, *LiveWorksheets*, сайты *ESL Collective*, *Britannica*, *BreakingNewsEnglish*, *AllThingsTopics*, *BritishCouncil*).

8. При обучении грамматике современному преподавателю иностранного языка предлагается использовать аутентичные материалы различных интернет-сервисов, которые, в свою очередь, обладают широким спектром возможностей. Сервис *AllThingsGrammar* позволяет не

только ввести необходимый грамматический материал на учебном занятии, но и дает возможность проработать его в различных ситуациях, применяя как в языковых, так и в условно-речевых и речевых упражнениях.

9. При организации контроля на учебных занятиях по иностранному языку у преподавателя есть возможность использовать разнообразные онлайн-сервисы и компьютерные программы. С помощью сервиса *Plickers* можно моментально определить уровень и качество знаний учащихся при минимальных затратах времени на проверку. А такие сервисы как *Google Forms* и *Kahoot* позволяют экономить время, способствуют развитию навыков самоконтроля и самооценки учащихся. Главным плюсом использования таких сервисов является объективность оценивания результата каждого учащегося.

Основными требованиями, предъявляемыми к цифровому учебно-методическому обеспечению языкового образования, являются:

- информационная и психологическая *безопасность* образовательной среды, позволяющая устранить препятствия для продуктивного развития личности, удовлетворить основные образовательные потребности и сохранить психологическое здоровье субъектов образовательного процесса;

- *кросс-парадигмальность*, т. е. учет потенциальных образовательных запросов и интересов обучающихся для персонализации траектории овладения учебным материалом и гибкой его трансформации в соответствии с меняющимися условиями и требованиями;

- *моделируемость* иноязычной среды для воссоздания (не)речевых условий иноязычной межкультурной коммуникации;

- *верифицированность* и регулярная *обновляемость* образовательного контента;

- *мультирецепторность*, обеспечивающая воздействие на максимальное количество сенсорных систем индивида для удовлетворения образовательных потребностей всех категорий обучающихся;

- *поливалентность*, позволяющая интегрировать цифровые средства обучения в различные системы управления и поддержки обучения;

- *воспроизводимость*, т. е. возможность тиражирования разработанных электронных образовательных ресурсов и дидактических материалов;

- *доступность*, предполагающая базовые (пороговые) требования к цифровой грамотности пользователей [2, с.37-39].

Основными преимуществами использования ИКТ в образовательном процессе по иностранному языку независимо от этапа обучения, уровня знаний или типа урока являются:

- 1) интерактивность;
- 2) экономия времени учителя при подготовке к учебным занятиям;
- 3) разнообразие обучающих материалов, что способствует повышению познавательного интереса учащегося к изучению иностранного языка;
- 4) повышение качества знаний учащихся;
- 5) реализация индивидуального и дифференцированного подхода в процессе обучения;
- 6) экономия времени при проведении текущего, промежуточного и итогового контроля;
- 7) объективность при оценивании результатов деятельности.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что применение ИКТ на учебных занятиях по иностранному языку делает процесс обучения более содержательным и продуктивным, облегчает усвоение знаний и умений, создает условия для развития навыков учащихся эффективно организовывать собственную учебно-познавательную деятельность.

Однако преподавателю иностранного языка следует помнить, что применение современных компьютерных технологий на учебных занятиях по иностранному языку не должны

заменить собой педагогические технологии и собственно традиционный урок, они должны стать его неотъемлемой частью, обеспечивая полноценную организацию учебно-познавательной деятельности и результативность.

Список литературы

1. Леонтьева, Т. П. Методика преподавания иностранного языка: учеб. пособие / Т. П. Леонтьева [и др.]; под общ. ред. Т. П. Леонтьевой. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — С. 166–168.
2. Колосовская, И. Г. Лингвистическое образование в условиях цифровизации / И. Г. Колосовская, Д. В. Степанова // Наука и инновации. — 2020. — № 6 (208). — С. 37–39.
3. Колосовская, И. Г. Разработка учебных интернет-ресурсов для обучения иностранным языкам : электронный учеб.-метод. комплекс / И. Г. Колосовская, М. Г. Гец. — Минск : Минский гос. лингвистический ун-т, 2020 // Репозиторий Минского государственного лингвистического университета : [сайт]. — 2021. — URL: <http://e-lib.mslu.by/handle/edoc/5140> (дата обращения: 24.11.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГЕЙМИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Низамутдинов Эльдар Мухаметнурович, преподаватель ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова», г. Златоуст, улица Таганайская, дом 2, zlatik@anosov.ru

Аннотация. Для повышения мотивации к получению образования целесообразно применение метода геймификации, который в современное время может быть применён с помощью разнообразных цифровых технологий.

Ключевые слова: геймификация; оперантное обуславливание; мотивация.

Получение образования, а особенно профессионального — это труд, причём труд тяжёлый и кропотливый, требующий иногда сильного психологического и даже физического напряжения. Отсюда — стрессовые ситуации у студентов и преподавателей, нежелание учиться у первых и синдром эмоционального выгорания у вторых.

В исследовании Уральского федерального университета (УрФУ), которое проводилось в течение 7 лет, говорится, что в среднем только у 15 % студентов есть мотивация к учёбе и необходимые для этого навыки [1] — то есть 85 % студентов в РФ не хотят и не готовы учиться!!! Отсюда получаем неутешительный результат — 71 % сотрудников различных предприятий не увлечены или абсолютно не заинтересованы своей работой.

Опыт работы профессиональных образовательных организаций Челябинской области [2] показывает, что решить эту довольно серьёзную проблему может использование метода геймификации (игрофикации), о которой и пойдёт речь в настоящей статье.

Сразу же следует развести два сходных по значению, но всё же различных понятия: игровое обучение и геймификация. Если игровое обучение использует игровые элементы для обучения определённому навыку (при этом образовательные материалы перерабатываются

в формат игры и делаются интереснее), то геймификация — это применение игровой механики в неигровом контексте для поощрения желаемого поведения и достижения результатов обучения (здесь применяются баллы, значки, таблицы лидеров, поощрения) [3].

В основе метода геймификации лежит оперантное обуславливание, разработанное и сформулированное американским психологом Берресом Фредериком Скиннером (1904 — 1990), а его исследование было основано на опытах всем нам известного русского академика И.П. Павлова. В психологии оперантным обуславливанием считают особенную цепь реакций, образующие условные, но устойчивые рефлекс. Особенности становления и развития рефлекторных оперантных реакций заключается в том, что они образуются путём подкрепления, а не стимуляции. Оперантное научение, таким образом, — это непосредственно сам образовательный процесс, в ходе которого вырабатывается и приобретает рефлекс [4]. Другими словами, если правильное действие подкреплять «призами», то оно будет повторяться всё чаще и чаще.

Наиболее полно теория геймифицированной системы представлена в работах Кевина Вербаха [5]. Он и его последователи выработали основные принципы метода игрофикации. Применение игровых методик можно использовать с помощью разнообразных цифровых образовательных платформ, широкий спектр которых представлен в сети Internet.

Один из главных принципов игрофикации — это мотивация [6], она является основой для всех видов игровой деятельности, преподаватель может применять такие варианты, как соревновательный момент, поощрение.

Образовательная платформа quizizz.com [7] помогает решить эти задачи. Помимо того, что на ней представлены многообразные задания практически по всем учебным предметам, с помощью неё можно создавать собственные викторины (автором данной статьи были созданы задания по теме «Объекты гражданских прав» и «Сделки» по дисциплине «Гражданское право»). Их можно использовать прямо на занятии для закрепления изученной темы. Для этого следует лишь зайти на сайт через свой логин-пароль, начать живую викторину, с помощью QR-кода или другим способом скинуть ссылку студентам, которые с помощью своих мобильных устройств присоединяются к викторине. Как только все участники зашли на платформу, можно начинать игру (рис. 1).

Во время игры у студентов появляется азарт, желание выполнить викторину быстрее и правильнее. Первые пять студентов, закончившие викторину первыми, получают положительные оценки. В результате реализуется ещё один принцип геймификации — веселье, удовольствие, радость от удачно выполненного задания [8].

Не менее важный принцип геймификации — «открытие» [6] — игра помогает создать что-то интересное, неожиданное, позволяет открывать новые уровни. Для его реализации можно применить образовательную платформу [learnis](http://learnis.com) [9]. Её преимущества — русский интерфейс, простота в создании заданий. Для закрепления знаний по учебной дисциплине «Теория государства и права» были созданы образовательные квесты «Выберись из комнаты» (рис. 2). При их выполнении студентам необходимо применить не только знания по учебной дисциплине, но и логику (что для профессии юрист тоже необходимо)

Применение метода геймификации невозможно без создания общей сюжетной линии (нарратива). Нарратив — самостоятельно созданное повествование о некотором множестве взаимосвязанных событий.

В автоматизированной системе управления «Проколледж» с помощью элемента курса «Лекция» была создана интерактивная игра «Табель о рангах».

Данный элемент состоит из теоретической части и тестовых вопросов разнообразной формы, с помощью определённой системы переходов от теоретической части к вопросам и обратно был разработан вышеуказанный квест.

В начале игры студент имеет «звание» рядового, в случае успешного выполнения задания участник игры последовательно получает более высокие «звания», заканчивая игру в случае успешного выполнения всех барьеров генерал-фельдмаршалом. В случае неправильного ответа участник может быть разжалован до определённого звания и будет начинать игру заново. В ходе игры студентам предлагается, выполнив более сложные задания, «перескочить» на более высокое звание.

Данный квест, таким образом, решает важные образовательные задачи, одновременно делая процесс обучения интересным, увлекательным, азартным.



Рис. 1. Викторина на платформе quizizz



Рис. 2. Образовательный квест learnis «Выберись из комнаты»

В преподавании любой учебной дисциплины следует избегать двух крайностей — с одной стороны, если давать студентам непосильные задачи, слишком усложнять процесс обучения, это может привести к потере интереса, отсутствию мотивации. С другой стороны, если давать слишком простые задания, это может привести к скуке. Метод геймификации с применением цифровых образовательных технологий помогает этих крайностей избежать.

Список литературы

1. Задорожный, А. Утрачивается умение мыслить, и это страшно / А. Задорожный // Znak.com : [сайт]. — 2021. — URL: https://www.znak.com/2020-09-14/pochemu_85_studentov_v_rf_ne_hotyat_i_ne_gotovy_uchitsya_i_kak_mozhno_ispravit_situaciyu (дата обращения: 06.12.2021).
2. Башарина, О. В. Создание и использование электронных образовательных ресурсов с элементами геймификации / О. В. Башарина, Е. В. Яковлев, Е. В. Шиклеина // Виртуальные мастерские — технология умножения профессионально-познавательных возможностей обучающихся СПО : Сборник материалов Всероссийского научно-практического форума, Екатеринбург, 31 марта 2021 года / Под редакцией Э.Ф. Зеера. — Екатеринбург: Российский гос. профессионально-педагогический ун-т, 2021. — С. 10–15.

3. Иваницкая, А. Игры повсюду: чем геймификация в обучении отличается от обучения, построенного на играх / А. Иваницкая // *Kampus.theoryandpractice.ru* : [сайт]. — 2021. — URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/19358-igry-povsyudu-chem-geymifikatsiya-v-obuchenii-otlichaetsya-ot-obucheniya-postroennogo-na-igrakh> (дата обращения: 06.12.2021).
4. Бральди А. Оперантное обусловливание: основные положения. Беррес Фредерик Скиннер // *Fb.ru* : [сайт]. — 2021. — URL: <https://fb.ru/article/469771/operantnoe-obuslovlivanie-osnovnyie-polozeniya-berres-frederik-skinner> (дата обращения: 07.12.2021).
5. К. Вербах, Д. Хантер Вовлекай и властвуй // *The-village.ru* : [сайт]. — URL: <https://www.the-village.ru/business/case/170673-kniga> (дата обращения: 08.12.2021).
6. Геймификация в образовании: обзор методов // *Yapsiholog.ru* : [сайт]. — 2021. — URL: <https://yapsiholog.ru/gejmifikatsiya-v-obrazovanii/> (дата обращения: 13.12.2021).
7. Quizizz : [сайт]. — 2021. — URL: <https://quizizz.com/admin> (дата обращения: 07.12.2021).
8. Шестиэтапная схема геймификации // *Edguru.ru* : [сайт]. — 2021. — URL: <https://edguru.ru/blog/edutrends/216.html> (дата обращения: 19.12.2021)
9. Learnis : [сайт]. — 2021. — URL: <https://www.learnis.ru/> (дата обращения: 07.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ

Никитина Алеся Анатольевна, преподаватель немецкого языка, первая квалификационная категория, учреждение образования «Борисовский государственный колледж», Республика Беларусь, Минская область, г. Борисов, ул. 50 лет БССР, д.4, metodkabinet.bgk@gmail.com
Ходасевич Надежда Сергеевна, преподаватель немецкого языка, первая квалификационная категория, учреждение образования «Борисовский государственный колледж», Республика Беларусь, Минская область, г. Борисов, ул. 50 лет БССР, д.4, metodkabinet.bgk@gmail.com

Аннотация. В данной статье представлен опыт работы с современными web-инструментами, которые позволяют организовать виртуальное образовательное пространство и активно управлять им. Основным преимуществом данного вида деятельности является то, что преподаватель сам индивидуально выбирает те цифровые ресурсы, которые соответствуют типу урока и с которыми ему комфортно работать.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; активизации познавательной деятельности; самообразование и самосовершенствование; творческий потенциал.

Современное обучение иностранному языку предполагает всестороннее использование педагогом информационно-коммуникационных технологий, что способствует созданию условий для повышения мотивации к изучению иностранного языка, активизации познавательной деятельности учащихся, их речевого взаимодействия, развития творческого потенциала [4].

Реализация цифровых технологий на учебных занятиях иностранного языка позволяет моделировать ситуации иноязычного речевого общения, обеспечивающие самостоятельность обучающихся, а также развитие межкультурной коммуникативной компетенции.

В отличие от традиционных методик электронно-образовательные ресурсы позволяют расширить рамки образовательного процесса. Современная методика обучения иностранным языкам ориентирует учебный процесс на активную самостоятельную работу учащихся и создание условий для их самовыражения и саморазвития [1, с. 29].

Компьютер не определяет содержание обучения — он является лишь эффективным средством управления учебного процесса. Поэтому разработка методических материалов с помощью современных технологий должна базироваться на глубоком анализе дидактических возможностей, способствующих реализации основной цели в преподавании иностранных языков — формированию умений и навыков иноязычного общения. Преподаватель же выступает в этой ситуации активным помощником и его основная функция — организовать учебный процесс и стимулировать общение между участниками [3, с.8]. Опыт использования мультимедийных технологий на учебных занятиях позволили нам создать базу электронно-образовательных ресурсов.

Как утверждают современные исследователи, большинство учащихся отдают предпочтение монитору компьютера, экрану телефона. Большую роль в жизни молодежи играют социальные сети. Страницы «В контакте», «Instagram», «Facebook» сегодня наиболее популярны в молодёжном окружении. Преподаватель, имея собственную страничку профессиональной направленности либо блог в любом из названных сообществ, сможет напрямую общаться с учащимися, информировать о домашнем задании, а также размещать информацию об интересных мероприятиях и акциях [3, с.12].

Все больше преподавателей в своей педагогической деятельности используют всемирную сеть Интернет, обращаются к различным образовательным сайтам в поисках нужной информации, но в то же время, не все готовы создавать и развивать свой сайт как возможный ресурс для организации образовательного процесса.

Информационно-образовательные ресурсы, созданные преподавателями, обладают, по нашему мнению, огромным потенциалом. В первую очередь, личный сайт преподавателя дает возможность проявить свои творческие способности, позволяет опубликовать свои методические и дидактические материалы, создает возможности для профессионального общения и самообразования, а также выступает средством для организации самостоятельной работы учащихся. Личный сайт педагога может рассматриваться не только как дидактическое средство обучения, но и как часть образовательного процесса, на страницах которого учащиеся найдут актуальную информацию, необходимую для успешного овладения учебным материалом.

Преподаватель, который постоянно систематизирует и обновляет персональный сайт, получает ряд преимуществ в педагогической деятельности:

- развитие мотивации учащихся к учебному предмету, что позволит развивать информационно — коммуникативную компетентность у учащихся, чего требуют новые стандарты образования;
- использование дидактического материала учебно — методического комплекса в электронном варианте;
- демонстрация работ и проектов учащихся;
- качественность материалов показывает, насколько компетентен и профессионален преподаватель;
- привлечение своими дидактическими материалами интереса к изучаемому предмету, на примерах показать возможность применения полученных знаний на практике;
- демонстрация опыта, желание к самообразованию и самосовершенствованию педагога.

На сегодняшний день наиболее оптимальным способом разработки сайта для преподавателя, с точки зрения временных и финансовых затрат, является использование бесплатных конструкторов. WIX — известная платформа для создания сайтов, который позволят сделать его уникальным и эффектным. Инструменты онлайн-конструктора дают возможность выбрать тип будущего сайта, подобрать готовый шаблон дизайна, цветовое оформление, шрифты и необходимые модули. При этом готовые страницы будут автоматически адаптированы под мобильные устройства. После создания сайта можно пользоваться бесплатной ссылкой либо приобрести платный домен.

Еще одна из платформ, к которой можно легко присоединиться, имея подключение к Интернет — Thinglink. Интерактивный плакат, созданный на Thinglink — цифровой ресурс, который мы используем на любом этапе учебного занятия. Интерактивный плакат помогает совершенствованию коммуникативных навыков посредством монологической и диалогической речи. Данный сайт является также исходной точкой для инструментариев других сетевых ресурсов, такие как Liveworksheets, Wordwall, LeárningApps, Quizlet. Плакат дает возможность обучающимся работать с красочно-оформленным материалом, с использованием различных Интернет ресурсов, а также эффектов анимации, текстов, диаграммы, графиков, рисунков. Все это позволяет более наглядно и доступно, объяснить, закрепить или проверить материал, сделать занятия более эмоционально и информационно насыщенными.

В работе с сервисом Thinglink можно выделить два этапа. На этапе планирования и подготовки мы выбираем темы в соответствии с программой, формулируя цели и задачи, определяем вид деятельности и тип учебного занятия, составляем план работы. Для каждой группы мы используем разноуровневые задания, которые разрабатываются в зависимости от успеваемости учащихся. Обязательно проводим инструкцию по использованию данного ресурса.

На следующем этапе мы осуществляем оценивание и контроль усвоенных знаний. В этой сетевой работе представлен один из способов самоконтроля, когда при возникновении пробела в знаниях учащиеся могут обратиться к материалам этого же интерактивного плаката с целью повторения того или иного блока, а преподаватель является лишь наблюдателем. Для этого в содержание плаката мы закладываем текстовый материал, представленный в разных формах или ссылки на другие ресурсы.

Рефлексию учебного занятия мы проводим с помощью приложений Google-form, Mentimeter.com. Данные ресурсы предлагают взаимодействовать с учащимися в режиме реального времени. Эти инструменты для опроса можно использовать посредством мобильного телефона, а также любого устройства, подключенного к сети Интернет.

На основе вышеизложенного отметим, что информационно-коммуникативные технологии — это информационный образовательный продукт, который позволяет организовать виртуальное образовательное пространство и активно управлять им.

Основным преимуществом данного вида деятельности является то, что преподаватель сам индивидуально выбирает те цифровые ресурсы, которые соответствуют типу урока и с которыми ему комфортно работать.

Список литературы

1. Бухаркина, М. Ю. Мультимедийный учебник: что это? / М. Ю. Бухаркина // ИЯШ. — 2001. — № 4. — С. 29.
2. Карамышева, Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера: в вопросах и ответах / Т. В. Карамышева. — Санкт-Петербург, 2000. — С. 191.
3. Ходакова, А. Г. Интернет в обучении английскому языку: новые возможности и перспективы / А. Г. Ходакова. Н. В. Ульянова, И. В. Щукина. — Тула, 2013. — С.8–12.

4. Государственное учреждение образования Минский городской методический портал : официальный сайт. — 2021. — URL: mp.minsk.edu.by (дата обращения: 25.11.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (НА УРОКАХ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ)

Новик Елена Николаевна, бакалавр педагогических наук, преподаватель белорусского языка и литературы филиала Белорусского национального технического университета «Бобруйский государственный автотранспортный колледж», Республика Беларусь, г. Бобруйск, улица Интернациональная, дом 48, noviklena2018@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается опыт использования технологии визуализации в образовательном процессе. Работа с этой технологией может решать сразу несколько задач на протяжении всего урока, соблюдая личностно-ориентированный подход, не перегружая учащихся, и при этом вызывая интерес к учебному материалу. Кроме этого, в процессе работы воспитывается и развивается критическое мышление учащегося и его способность правильно и грамотно систематизировать, анализировать необходимую информацию, а в итоге возможность представить и защитить свой проект, что немаловажно в современном мире, где учащиеся не умеют «разговаривать» и доносить нужную информацию. Технология визуализации может стать хорошим подспорьем для обучения при подготовке к централизованному тестированию, так как тест — это тоже своеобразная визуализация, в которой многие учащиеся просто не видят, что и как нужно делать.

Ключевые слова: информационная компетенция; визуализация; клиповое мышление; информационная насыщенность; визуально-пространственная память; технология визуализации; ментальная карта; фишбоун; скрайбинг; кластер; визуальная система координат; гугл-карта; инсерт; таймлайн; кроссенс; RSA- презентация; QR-коды, оживающие картинки и лайфхаки.

Согласно последним исследованиям в области обучения языковое образование и речевое развитие учащихся являются одной из центральных проблем современной школы. Многие задаются вопросом: «Как такое могло произойти в век компьютерных технологий?» а ответ лежит на поверхности, в самом вопросе. Век компьютерных технологий привнес возможность кодировать информацию, которую ещё буквально 10 лет назад человек проговаривал вслух. Для передачи информации, дружеского общения сейчас не нужно встречаться, ехать в гости, достаточно просто открыть «верного друга — ноутбук» — и процесс пошёл. Дружеская переписка, использование смайлов, мемов, стикеров — и разговор превращается в визуализацию сказанного. Современному человеку трудно становится писать большие тексты, легче отослать стикер или голосовое сообщение. А там, на другом конце провода, также лень читать много, легче прослушать или увидеть всем понятный стикер или мем, которые отражают суть разговора. Процесс визуализации разговора стал неотъемлемой частью нашей жизни. С одной

стороны, это экономит время, развивает абстрактное мышление и возможность критического анализа ситуации, а с другой — сокращает общение, сводит его на только им двоим понятный язык. Кто-то скажет, что это плохо, кто-то хорошо, но время не стоит на месте, и нашим детям, нашим учащимся нужно как-то приспосабливаться в этом большом и изменяющемся мире. Поэтому проблема визуализации материала стоит очень серьёзно в современной школе и современных методах обучения. Ведь ни для кого не секрет, что мы сами были учениками, нам было не только иногда скучно воспринимать нудный лекционный материал, а когда на уроке химии нам показывали опыт реакция серебряного зеркала, то он запомнился на всю жизнь.

Цель применения технологии визуализации в учебном процессе — это формирование и развитие критического и визуального мышления у учащихся в потоке информации, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий.

Учеными уже давно доказан тот факт, что человек более 80 % информации воспринимает визуально. Казалось бы, клиповое мышление, о котором сегодня говорят психологи, должно было обусловить «прозрение» современного человека, однако практика показывает, что всё это привело к возникновению своеобразного «визуального хаоса».

Новая информация усваивается и запоминается лучше тогда, когда знания и умения «запечатлеваются» в системе визуально-пространственной памяти, следовательно, представление учебного материала в структурированном виде позволяет быстрее и качественнее усваивать новые системы понятий, способы действий.

Реальная жизнь требует использование таких технологий, которые способствовали бы преодолению «визуального хаоса» и позволили бы решить целый ряд педагогических задач:

- обеспечение интенсификации обучения;
- активизация учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий;
- передача знаний и распознавания образов;
- повышение визуальной грамотности и визуальной культуры.

Эти задачи способна «решить» технология визуализации учебного материала (далее технология визуализации).

Технология визуализации возникла в конце 60-х годов XX века в США. Все учителя и преподаватели так или иначе использовали и используют её на своих занятиях, просто не осознавая, какой инструмент находится у них в руках. Ведь, делая упор на ту же географическую карту или презентацию по биографии писателя, соединяя точки биографии писателя на карте или давая задание учащимся проследить путь жизни по карте, они активизируют не только знания по двум предметам, но и ещё «включают» визуальную память, критическое мышление и пространственное воображение учащихся.

Визуальное мышление осуществляет оперирование наглядными образами и порождение новых визуальных форм, несущих смысловую нагрузку и делающих значение видимым (Р. Арнхейм, В. П. Зинченко).

Теоретические основы визуализации отражены в работах В. В. Давыдова, В. Ф. Шаталова (теория опорных сигналов), П. М. Эрдниева (теория укрупнения дидактических единиц). П. М. Эрдниев утверждает, «что наибольшая прочность освоения программного материала достигается при подаче учебной информации одновременно на четырех кодах: рисуночном, числовом, символическом, словесном». Теоретико-методологические и психолого-педагогические основы визуализации учебного материала и «сгущения» информации отражены также и в трудах Л. Д. Лебедева, А. А. Остапенко, Т. А. Колодочка, А. М. Сохор.

А. А. Вербицкий понимает процесс визуализации как «свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [2, с. 78]. Данное определение позволяет развести понятия «визуальный», «визуальные средства» от понятий «наглядный», «наглядные средства». В педагогическом значении понятия «наглядный» всегда основано на демонстрации конкретных предметов, процессов, явлений, представление готового образа, заданного извне, а не рождаемого и выносимого из внутреннего плана деятельности человека.

Термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Г. В. Лаврентьевым и Н. Е. Лаврентьевой. Расширяя границы данной технологии, они понимают под визуализацией не только знаковые, но и некоторые другие образы «визуализации», выступающие на первый план в зависимости от специфики изучаемого объекта. Это могут быть следующие базовые элементы зрительного образа: точка, линия, форма, тон, цвет, размер, масштаб. Если учесть, что визуализация предполагает не только «свертывание информации», но и «раскодирование» своеобразной художественной информации в вербально-образной сфере [5, с. 10], то именно «базовые элементы зрительного образа» могут способствовать «развертыванию» информации в визуальный образ. На этом и основывается авторская методика. Литература, как известно, мыслит образами. Путь развития читателя — это путь к пониманию многозначности образа и символического подтекста художественного слова.

Приёмы технологии визуализации

Ментальная карта — способ развития визуального восприятия, визуального воображения (рис. 1). Это инструмент для отображения в виде схем мыслей, планов, действий. Он позволяет не только фиксировать уже имеющуюся информацию, но и развивать мысль, визуализировать мышление. Прием разработан психологом Тони Бьюзеном. Обладанием навыком использования ментальных карт позволяет эффективнее запоминать и обрабатывать информацию.



Рис. 1. Шаблон Ментальной карты

Визуальная система координат — авторский вариант ментальной карты (рис. 2). Помогает работать с таким понятием, как «хронотоп» (художественное время), например, в произведении М. Булгакова «Мастер и Маргарита», дать оценку истинным и ложным ценностям в художественном произведении.

Гугл-карта — это не столько приложение, сколько прием, способствующий сжатию информации (при изучении биографии поэта или писателя, при изучении хронотопа (художественного пространства) и ее развертыванию (рис. 3). На занятиях по белорусской литературе хорошо использовать при опросе по биографии писателя.

Инсерт — это метод технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП). Применяется он в начале изучения новой учебной информации (рис. 4). в самом начале урока заполняется первая часть таблицы, но только то, в чём точно уверены учащиеся,

а вторая половина заполняется уже в конце урока, на этапе закрепления нового материала. Хороший приём для технологии визуализации, так как позволяет наглядно увидеть, на какой стадии понимания материала находится тот или иной учащийся. Инсерт — это аббревиатура, которая с английского переводится как «интерактивная познавательная система для эффективного чтения и мышления».



Рис. 2. Визуальная система координат

Примеры основных активных методов обучения, используемых в урочной и внеурочной деятельности			
Дерные и			
Инсерт			
№	Утверждения	Мнение в начале урока	Мнение в конце урока
1	Синонимическая группа для более точного и конкретного изложения предмета, действий и признаков.	—	+
2	Синонимическая группа в словосочетании и сложном предложении.	+	+
3	Слова и словосочетания, повторяющиеся во времени.	+	+
4	Слова синонимичные, синонимичные словосочетания.	?	+
5	Слова синонимичные синонимичные словосочетания и синонимичные предложения.	?	+
6	В состав синонимичной группы входят существительные и прилагательные.	+	—

Рис. 3. Гугл-карта



Рис. 4. Инсерт

Фишбоун (рис. 5.) — это приём графического структурирования информации, который позволяет преподавателю, во-первых, наглядно представить учебный материал по отдельной теме или курсу; во-вторых, уменьшить объем информации, необходимой для запоминания, за счет выделения ключевых понятий и логических связей между ними.

Кластер (от англ. cluster — «скопление», «пучок», «созвездие») (рис. 6) — это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему, свободно и открыто думать по поводу какой — либо темы.

Это универсальный приём, так как для него не обязателен компьютер и проектор, а также интерактивная доска, потому что подойдёт обычная школьная доска и мел. Главное в этом приёме — это развитие качеств анализа и синтеза для обучения выделения самого главного и основного.

В современной жизни, в системе современного обучения важно, чтобы учащиеся быстро анализировали уже имеющуюся у них информацию, так как формирование клипового сознания извне закладывает нетерпимость к большим и громоздким текстам и необходимости их чтения и анализа. Поэтому этот приём даёт возможность схематично представить поток информации в той форме, которая экономит время, но при этом сохраняет всю необходимую информацию.



Рис. 5. Фишбоун



Рис. 6. Кластер

Таймлайн (рис. 7) — это временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события. Линии или ленты времени хороши, когда нужно запомнить этапы творчества писателя на литературе или подготовиться к самостоятельной по человек и мир или истории.

Скрайбинг RSA-презентация (рис. 8) — создание небольших понятных рисунков, которые делают смысл лекции или презентации более понятным. Успех и эффективность скрайбинга объясняется тем, что человеческий мозг, склонный рисовать картинки, мыслит образами, а язык рисунка — универсальный язык.



Рис. 7. Таймлайн



Рис. 8. Скрайбинг

Кроссенс — «пересечение смыслов» (рис. 9). Девять изображений расставлены в нём таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей. Задача: составить ассоциативную цепочку, посредством взаимосвязи изображений. Суть приема в том, что картинки, ушедшие с поля зрения, тут же забываются.

«Умные картинки» кроссенса устроены по-другому: Они возникают пошагово, постепенно дополняя смыслы. В поле зрения учеников остаются визуальные образы. Кроссенс можно усложнить. За каждой картинкой может содержаться информация, изучив которую, дети будут готовы создать ассоциативную цепочку.

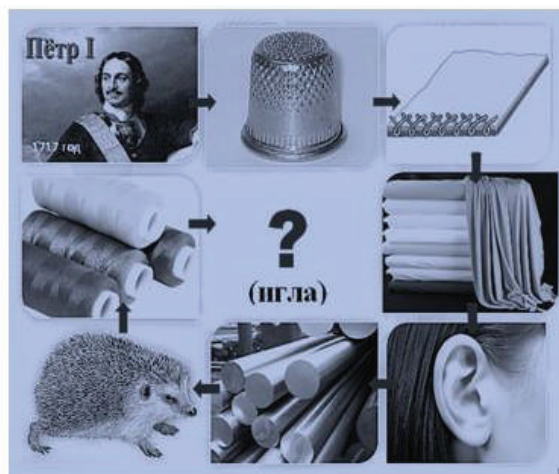


Рис. 9. Кроссенс

QR-коды, оживающие картинки и лайфхаки для самых любопытных — все это уже видят белорусские школьники на страницах своих учебников. Основной упор сделан на доступность материала и реальную пользу от школьных задач. Благодаря им, школьники с помощью мобильного приложения смогут узнать больше информации по предмету, пройти интерактивные тесты и даже оживить картинку из учебника. Те же опции доступны и в электронном варианте книг.

Таким образом, «сжатие» и «раскодирование» учебной информации в рамках технологии визуализации технологически могут быть достигнуты разными методическими приемами. Эти приемы можно использовать на разных этапах урока. Важно помнить, что данные приемы не самоцель, а средство достижения результата. Они способствуют не только умению работать с большим объемом информации, но и умению порождать новые визуальные образы и их вербализации.

Преимущества технологии визуализации в образовательном процессе:

- помогает быстро охватить большой объем информации;
- помогает учащимся анализировать и организовывать полученную информацию в виде таблиц, схематичных рисунков, схем;
- связывает в одно целое старую и полученную информации, то есть систематизирует ее;
- развивает мышление и воображение;
- придает эстетику учебному материалу;
- учебный материал излагается в простой и понятной форме.

Чтобы правильно визуализировать информацию в образовательном процессе, нужно ответить на следующие вопросы:

1. Для кого и чего будет анализироваться данная информация?
2. Какую часть информации нужно использовать для создания конспекта?
3. Как будет отображаться главная информация для учащихся?
4. Какие технологии визуализации будут использоваться?

Ответы на эти вопросы и дадут нам нужную стратегию проектирования в техники визуализации в учебном процессе. Использование в тандеме различной техники визуализации, способствует быстрому осмыслению и запоминанию изучаемого материала.

Благодаря технике визуализации у преподавателя и обучающегося:

- совершенствуется навыки моделирования, структурирования, классификации;
- развивается творчество;
- развивается способность к самообразованию, самосовершенствованию.

Список литературы

1. Аранова, С. В. К методологии визуализации учебной информации. Интеграция художественного и логического / С. В. Аранова // Вестник Адыгейского гос. ун-та. — Сер. 3: Педагогика и психология. — 2011. — № 2. — С. 18-24.
2. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. — Москва : Высшая школа, 1991. — 207 с.
3. Желязны, Д. Говори на языке диаграмм / Д. Желязны. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 320 с.
4. Лаптев, В. Изобразительная статистика / В. Лаптев. — Москва : Эйдос, 2012. — 180 с.
5. Лаврентьев, Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. — 2021. — URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_1.html (дата обращения: 13.12.2021).

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦДИСЦИПЛИН
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»
В УСЛОВИЯХ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Олейник Наталья Валерьевна, преподаватель учебных дисциплин «Электронная техника» и «Импульсная техника» ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» 454080, г. Челябинск, ул. Энтузиастов, 17
Абдрахманова Зульфия Амуровна, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» 454080, г. Челябинск, ул. Энтузиастов, 17 aza@radiotech.su

Аннотация. Формирование новой информационно-образовательной среды происходит в условиях практико-ориентированного обучения. Стремительное развитие технологий, в том числе цифровых приводит к разнообразию новых методов и средств обучения. Однако их выбор и методическое применение часто становится проблемой для современного педагога.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение; игровые технологии; профессиональный выбор; технологии дифференцированного обучения; цифровые технологии обучения, специальные дисциплины в профессиональной подготовке.

Современные вызовы ставят перед профессиональным образовательным учреждением задачу повышения качества образования и воспитания, прочное овладение основами профессии, обеспечения более высокого научного уровня преподавания каждой учебной дисциплины и профессионального модуля. Происходит отказ от традиционной формы обучения, не учитывающей индивидуальных способностей каждого студента.

Традиционное отечественное образование ориентировалось на «среднего» студента. Проблемы неизбежны: более слабым студентам не хватает времени на осмысление материала; сильным — не хватает сложности и оригинальности заданий, отвечающих их запросам.

Изучение и анализ априорной информации показывает, что современная концепция среднего профессионального образования отказывается от некоего «среднего» студента, признавая многообразие форм обучения и получения среднего профессионального образования (далее СПО) в зависимости от склонностей и интересов каждого обучающегося.

Прочные связи между профессиональными образовательными организациями и предприятиями были одним из отличительных признаков советской системы подготовки кадров [1]. Так, например в 80-х годах прошлого века в Челябинском радиотехническом техникуме готовили квалифицированные кадры по специальности «Радиоаппаратостроение». Все студенты имели представление о будущем месте работы — Челябинский радиозавод «Полет». Техникум готовил молодых специалистов в основном для радиозавода. Автору статьи, Н. В. Олейник, посчастливилось работать в те годы в молодом коллективе, видеть и активно принимать участие во многих технологических процессах. Завод специализировался от разработки печатных плат до изготовления катушек индуктивностей.

Практические занятия всегда имеют большое образовательное и воспитательное значение. На таких учебных занятиях студенты непосредственно наблюдают и изучают принципы работы, явления, процессы в естественных (производственных) условиях. Это демонстрирует обучающимся закономерности природы, техники, технологических процессов трудовой деятельности людей, обогащает их опытом, конкретными представлениями, расширяют их кругозор, в процессе наблюдения у студентов накапливаются и закрепляются знания, развивается мышление, самостоятельность и творчество, радость познания, что невольно прививает любовь к профессии.

В 2000 году Н. В. Олейник пригласили в альма-матер преподавать. Основные учебные дисциплины — «Электронная техника», «Импульсная техника». Практика показала, какими сложными данные дисциплины оказались для современных студентов. Перед авторами была поставлена задача пересмотреть программы данных учебных курсов.

Одной из прекрасно зарекомендовавших себя форм в советское время были радиокружки. Прошедшие своего рода спецподготовку учились очень легко, хорошо понимали, о чем говорил преподаватель, были с ним на одной волне. Что такое резистор, как выглядит транзистор — это такие мелочи, на которые вообще преподаватель не отвлекался, а только пояснял работу электрической схемы графиками и формулами.

Теория вопроса и практика применения показывает, что организация дифференциации образования в системе СПО в современных условиях снова актуальна. Ключевую роль в этом процессе играет педагог и его воздействие на формирующуюся личность. Под педагогическим воздействием, вслед за Е. В. Швачко, мы понимаем «влияние педагога на сознание, волю, эмоции воспитуемых, на организацию их жизни и деятельности в интересах формирования у них требуемых качеств и обеспечения успешного достижения заданных целей [2].

Обычно академическая группа учебного заведения системы СПО состоит из обучающихся с неодинаковым восприятием и степенью подготовленности, разной успеваемостью и разным отношением к обучению, разными интересами и состоянием здоровья. Современные условия демонстрировали необходимость пересмотра и переработки радиотехнической информации, состоящую из формул, расчетов и графиков в язык доступный для всех, даже детям.

Для привлечения любознательных ребят, интересующихся электронной техникой, электрическими схемами, была предложена общеобразовательная программа дополнительного образования детей и взрослых «Электронная техника в ракурсе передовых технологий». Также Н. В. Олейник было предложено администрации техникума вести для студентов-первокурсников программу дополнительного профессионального образования «Основы электроники в технологиях IoT», т.е. такой «кружок» с радиотехническим уклоном. Занятия строятся на основе игровых технологий (на занятиях показывают различные видеоролики, размещенные на сайте <https://www.youtube.com/c/Электротехникаиэлектроника/videos>).

Автор убедился в том что, нельзя давать ардуины, если студент не знает внешний вид радиоэлемента, питание, обозначение на схеме и т. д., бессмысленно давать ему собрать современную электрическую схему, если она вся сгорит через три секунды из-за одной ошибки. Радиолобительство — это очень дорогое удовольствие, право на ошибку мы не имеем [3].

Каждое занятие состоит из двух блоков: 1. Теоретический — изучается внешний вид радиоэлемента, обозначение на электрической схеме, параметры, название выводов, питание, работа, вольтамперные характеристики, причины неисправностей, правила устранения, маркировка.

2. Практический — сборка на конструкторе «Знатор-ТМ» в самой большой комплектации (999 схем, определенной схемы с данным элементом). Варианты заданий: собрать по образцу, определить неисправность, найти ошибку у соседа, определи горелый элемент и т. д. И это все только с одним видом изученного радиоэлемента. Формы работы групповые, индивидуальные, парные.

Электронный конструктор «Знаторк-ТМ» вещь дорогостоящая, но именно с ним можно легко освоить все первые шаги в радиоэлектронике. На первом курсе студенты знакомятся общепринятыми радиоэлементами, от ключа и кнопки до микросхем. Практико-ориентированные занятия очень нравятся студентам, пропусков занятий не наблюдается. В конце курса преподавателем проводится контроль в виде небольшого испытания. Каждому обучающемуся предлагается электрическая схема от серьезного блока радиоаппаратуры. Более подготовленные студенты получают печатную плату с установленными радиоэлементами. Преподаватель просит расписать, где какой элемент, какие у него параметры, для чего он служит. В таких условиях ярко демонстрируются коммуникативные навыки обучающихся, командная работа. В конце данного курса студенты умеют: собрать схему, замерять параметры самым простыми амперметрами и вольтметрами, читать электрические схемы, определять, где находится каждый элемент, находить неисправности, заменять нерабочие элементы; знают параметры, как выбрать элементы в магазине без ошибок.

Пройдя с ними первую ступень из четырех, преподаватель видит, как повышается самооценка подростков, проявляется интерес к профессии.

Данный курс «Основы электроники в технологиях IoT» авторская разработка Н. В. Олейник. Он уникален тем, что окончив его, из растерянных, немотивированных, ничего не представлявших о будущей профессии ребят, мы получаем ко второму курсу уверенных в правильности выбора специальности обучающихся. Конечно, есть и те, кто разочаровался, кто понимает, что это «не моё», не справился, сложно и пр., как правило, они переводятся на другие специальности в техникуме.

Таким образом, на второй курс пришли те, кто был морально готов к сложностям. Можно смело переходить к выполнению учебной программы, не теряя драгоценное время на элементарные знания и умения, и говорить на общепринятом радиотехническом языке.

Второй год обучения — это в основном спецпредметы: электротехники, электрорадиоизмерения, электронная техника, электрорадиоматериалы, материаловедение, монтажная практика, радиоизмерительная практика и т. д. Везде схемы, значки, формулы, графики, практические и лабораторные работы и т. п. Любое нарушение обучающимися техники безопасности грозит им поражением электрическим током или травмой. Любое нарушение правил сборки электрической схемы грозит им нерабочим состоянием схемы или перегоранием радиоэлементов. Любое нарушение правил в подключении мультиметров для замеров параметров определенных участков электрической цепи или радиоэлементов грозит неверными замерами, неправильными построениями вольтамперных характеристик, неправильными расчетами основных параметров. Студенты морально готовы к этой ступени. Задача ребят увидеть подтверждение слов преподавателя, сказанных на теоретических и практических уроках.

Самым смелым, ответственным, любознательным, перспективным даются специальные задания, например, сделать радиотехнический проект своими руками, по возможности, не покупая никаких элементов, чтобы можно было всех удивить. Цели у ребят, как у настоящих разработчиков — придумай, обоснуй, рассчитай стоимость, найди замену новым радиоэлементам, сконструируй, собери, продемонстрируй, презентуй. На этом этапе развивается креативность обучающихся, навыки командообразования, распределяют роли. Ребята помогают друг другу найти решение, советуются и поддерживают отстающих. Отработка практических навыков происходит уже не на конструкторах с кнопочным включением, а с проводниками, радиоэлементами, источниками питания. Это приближает обучающихся к следующим этапам: участие в конкурсе ТРИЗ, «Очумелые ручки», олимпиады по электронике, подготовка к демонстрационному экзамену по стандартам Worldskills и т. д.

Третий и четвертый год обучения — новые предметы и направления: импульсная техника, вычислительная техника, приемники, передатчики, усилители, монтажная практика, учебная практика, курсовые, производственная практика, преддипломная практика и выход на диплом. Мало кто решается сделать диплом с подтверждением. Это полностью разработанный, спроектированный, собранный, доведенный до рабочего состояния и продемонстрированный проект. И если это происходит — это высшая похвала студенту — все ступени пройдены успешно.

Список литературы

1. Сичинский, Е. П. Практико-ориентированное или дуальное образование: к вопросу о формировании понятийного аппарата / Е. П. Сичинский // Инновационное развитие профессионального образования. — 2018. — № 1 (17). — С. 33–40.
2. Педагогические технологии в профессиональном образовании учеб.-метод. пособие / Авт.-сост. Е. В. Швачко. — Челябинск: Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО. — 2021. — 116 с.
3. Олейник, Н. В. Особенности и опыт преподавания дисциплины «Электронная техника» на базе Челябинского радиотехнического техникума / Н. В. Олейник // Актуальные исследования. — 2021. — № 33 (60). — С. 38–47.

УДК 377
ББК 74.47

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАСТЕРСКОЙ «РЕВЕРСИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ» В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

*Палкина Галина Ивановна, преподаватель ГБПОУ
«Златоустовский индустриальный колледж
им. П. П. Аносова», zlatik@anosov.ru
Цуканова Ирина Николаевна, преподаватель
ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П. П. Аносова», г. Златоуст, ул. Таганайская, 2,
zlatik@anosov.ru*

Аннотация. Информационная систем «ИНФО РЕВЕРС» решает реальную задачу запуска мастерской «Реверсивный инжиниринг» (Бизнес-модели функционирования мастерской), обеспечения информационной поддержки её функционирования («Методические пособия»; «База данных «Реинжиниринг»; «Сайт «ИнфРеинжиниринг»», обеспечение включённости школьников и студентов младших курсов в промышленные технологии ближайшего и отдалённого будущего («Репозиторий мини-практик по компетенциям чемпионата WorldSkills»).

Ключевые слова: аддитивные технологии; мини-практика; 3D –сканер; 3D — принтер; прототип.

Министерство образования для реализации национального проекта «Образование» представило группу лотов. Наш колледж выиграл лот № 5. В декабре открылись пять новых мастерских по направлению «Промышленные и инженерные технологии»: «Токарные работы на станках с ЧПУ»; «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»; «Работы на универсальных станках»;

«Сварочные технологии»; «Реверсивный инжиниринг». Пуско-наладочные работы были проведены, а для эффективного использования мастерской «Реверсивный инжиниринг» в учебный процесс, разработана информационная система «ИНФО РЕВЕРС».

Все этапы реализованы на практике: сборка и настройка рабочего места; калибровка 3D-сканера; сканирование детали; редактирование 3D- детали; вывод на 3D-принтер.

Гипотеза. Разработанная информационная система «ИНФО РЕВЕРС» способствует эффективному внедрению нового оборудования в учебный процесс.

Методы исследования: анализ, эксперимент, систематизация, практика.

Объектом исследования является процесс внедрения нового оборудования и технологии получения цифровой 3D-модели реального изделия с использованием автоматизированных систем проектирования.

Предметом исследования является разработанная информационная система, обеспечивающая быстрое и эффективное внедрение нового оборудования в учебный процесс.

Цель проекта — разработать и сопровождать информационную систему обратного инжиниринга.

Для достижения цели выполнены следующие задачи: изучена предметная область с использованием технической документации и интернет-ресурсов; освоено технологический процесс; поэтапно выполнены процессы обратного инжиниринга; разработаны методические пособия по каждому этапу реверсивного инжиниринга; разработан сайт с базой данных прототипов; протестированы методические пособия с сайта; разработаны мини-практики по компетенциям Чемпионата WorldSkills; проведена опытная эксплуатация информационной системы; выявлены и устранены недочеты и ошибки ИС; составлен перечень работ по сопровождению ИС.

Практическая значимость: Студенты — выполняют лабораторные работы по разработанным методическим пособиям; готовятся к Чемпионату WorldSkills по компетенции «Реверсивный инжиниринг». Учащиеся — в рамках профориентационных мероприятий знакомятся с уникальным оборудованием; работают с мини-практиками по компетенциям WorldSkills. **Администрация** — организует дополнительное обучение преподавателей аддитивным технологиям; дополнительный курс для профориентации школьников; предоставляет лаборатории для проведения демонстрационных экзаменов.

Информационная система «ИНФО РЕВЕРС» включает следующие подсистемы: «Методические пособия»; «База данных «Реинжиниринг»; «Сайт «ИнфРеинжиниринг», «Репозиторий мини-практик по компетенциям чемпионата WorldSkills» (см. рис. 1).

Подсистема «Методические пособия» включает обеспечение всех процессов реверсивного инжиниринга: сборка рабочего места, калибровка 3D-сканера, 3D-сканирование детали, редактирование изображения и вывод прототипа на 3D-принтер. Методические пособия разработаны в виде обучающих видеороликов и HTML-страниц.

Подсистема «Сайт «ИнфРеинжиниринг» обеспечивает бизнес-процессы: «Открытие и скачивание методических пособий», «Использовать фотогалерею», «Использовать мультимедиа», «Поддерживать базу данных с помощью сайта», «Использовать репозиторий» (см. рис. 1).

Подсистема «База данных «Реинжиниринг» даёт возможность пользователю загружать результаты этапов своей работы в базу данных. А также пользователь имеет возможность просмотреть, и скачать для редактирования уже готовые результаты данного этапа (см. рис. 1).

Подсистема «Репозиторий мини — практик по компетенциям чемпионата WorldSkills» даёт уникальный практический опыт по овладению разными компетенциями. В профессиональных лабораториях участники получают практический навык работы с современным программным обеспечением и оборудованием (см. рис. 1).

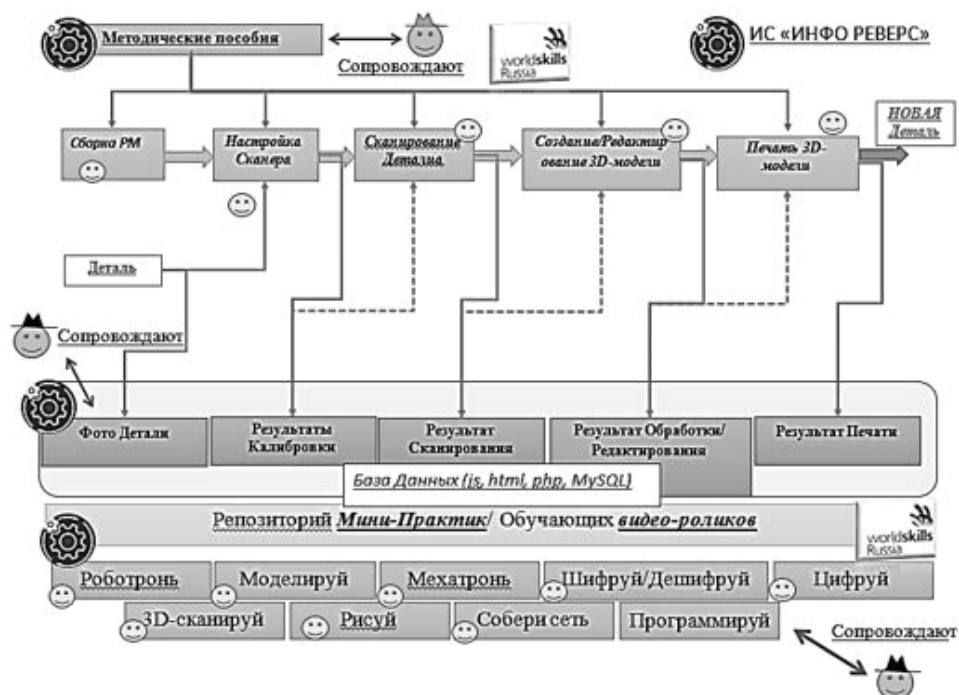


Рис. 1. Обобщённая схема функционирования информационной системы «ИНФО РЕВЕРС»

Эффективная работа многих предприятий в большей степени зависит от организации своевременного решения неполадок в информационных системах, так как без этих мер, вся работа предприятия может остановиться.

Сопровождение информационных систем является неотъемлемой частью жизненного цикла ИС, в течение которого ведется исправление неполадок, возникших в ходе эксплуатации системы, модификация системы, а также поддержка ее работоспособности. От качества сопровождения зависит продолжительность жизни информационной системы.

Проведена проверка на соответствие требуемого функционала информационной системы (см. рис. 1).

Эффективность данного проекта оценивается как экономия финансовых ресурсов и трудозатрат на методическое обеспечение проекта, а также как экономию временных затрат студентов на освоение нового оборудования и программного обеспечения.

Сайт размещен по указанной ссылке –

http://88.205.135.82:7071/groups/po01/diploms/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%B2/reversiv/data/rem_copy/index.html

Практическое внедрение информационной системы «ИНФО РЕВЕРС» в учебный процесс подтверждает выдвинутую гипотезу.

Список литературы

1. Техническая документация по новому оборудованию.
2. Техническая документация по САПР КОМПАС 3D v. 17.
3. Html5book : электронно-библиотечная система : сайт. — 2021. — URL: <https://html5book.ru> (дата обращения 04.03.2021).
4. Htmlbook : электронно-библиотечная система : сайт. — 2021. — URL: <http://htmlbook.ru/html> (дата обращения 04.03.2021).

5. Schoolsw3 : электронно-библиотечная система : сайт. — 2021. — URL: <https://schoolsw3.com/> (дата обращения 15.03.2021).

6. XozBlog : электронно-библиотечная система : сайт. — 2021. — URL: <https://xozblog.ru> (дата обращения 18.03.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ПРИМЕНЕНИЕ РЕДАКТОРА ФОРМУЛ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Полоскова Наталья Анатольевна, преподаватель математики, ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск, ул. 50 летия ВЛКСМ, д. 1, common@suvc.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования образовательного портала ProCollege в условиях дистанционного обучения студентов СПО. Предлагаются алгоритмы создания различных математических функций с помощью имеющихся шаблонов в Банке вопросов.

Ключевые слова: редактор формул; дистанционное обучение; контроль знаний; тестирование; шаблон функции.

Математика — довольно сложная дисциплина и вызывает трудности у многих обучающихся. В последнее время перед преподавателями стоит острая проблема, как повысить интерес учащихся к процессу обучения. Особенно это актуально в условиях дистанционного обучения. Вопросы использования образовательного портала АСУ ProCollege рассматривались такими авторами, как О. В. Башарина [1], И. Р. Сташкевич [2], Э. М. Низамутдинов [3], С. В. Савельева [4].

Целью статьи является создание заданий в редакторе формул при дефиците шаблонов функций в нем. На основании исследования шаблонов функций, предложенных редактором, проводится их анализ и корректировка.

В результате корректировки редактора формул становится возможным набрать любую функцию, необходимую преподавателю при составлении тестовых заданий. Это удобная форма проверки знаний обучающихся. Все студенты могут получить положительную оценку, которую система выставляет автоматически, и в итоге повысить свою качественную успеваемость. А у преподавателя появилась возможность решить проблему наполняемости журнала оценками. Также решается вопрос о нагрузке на преподавателя. Проверять работы очень сложно, если они написаны непонятным почерком и отправлены в виде фотографий. Да и фотографии порой специально делают такие, что ничего не видно, поэтому учащимся проще выполнить тесты в ProCollege.

В условиях дистанционного обучения для слабых студентов тесты — это возможность не получить двойку. К нам приходят студенты, которые в школе уже приобрели навыки выполнения заданий в тестовой форме. В тест можно включить как теоретические вопросы, так и примеры, требующие предварительного решения на листочке. И студентам нужно не просто «погадать» на кнопках, а применить знания для выполнения определенного задания. Когда я начала

набирать тестовые задания в ProCollege, то столкнулась с проблемой дефицита шаблонов функций в установленном редакторе формул и решила дополнить их. Поэтому в статье рассматривается принцип работы при составлении тестов на основе Банка вопросов в ProCollege.

Многие сложные функции удобно набрать с помощью шаблона определенного интеграла. Например, чтобы набрать, мы выбираем и в нижнем окошечке появляется шаблон функции, который возможно изменить (рис. 1).



Рис. 1. Окно редактора формул

Меняем $\int$ на $\sin$, убираем нижнюю границу интегрирования и сохраняем формулу (рис. 2).



Рис. 2. Функция $\sin$

Чтобы записать в аргументе дробь, нужно выбрать в меню редактора шаблон дроби. Заменяем числитель и знаменатель на те значения, которые нам нужны (рис. 3).

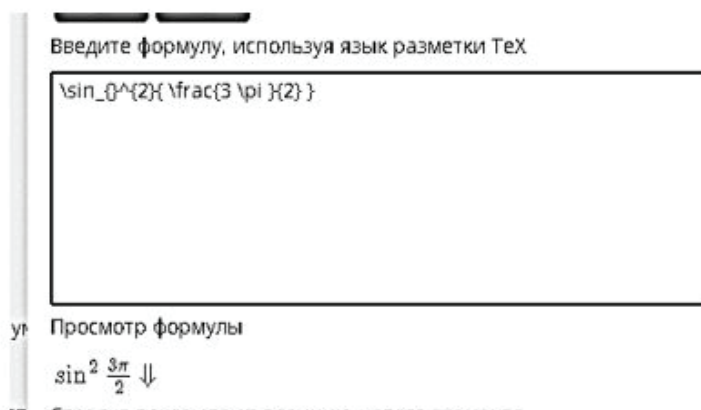


Рис. 3. Дробь в аргументе функции

Также, используя шаблон интеграла, можно набрать . Меняем границы интегрирования на необходимые нам основание и показатель степени и нажимаем кнопку «сохранить формулу» (рис. 4).



Рис. 4. Функция

Если под знаком логарифма стоит число в степени, то используем сочетание клавиш Shift и 6 на английской раскладке. Мы получим такой значок (^) (рис. 5).

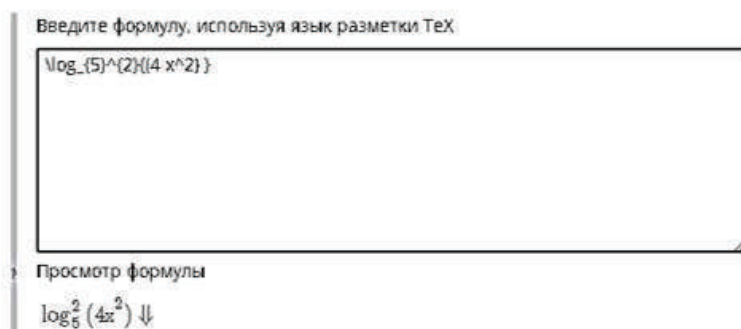


Рис. 5. Функция

Если необходимо возвести в степень некоторое выражение, то нужно использовать фигурные скобки, которые можно набрать с клавиатуры. В фигурных скобках набираем круглые скобки и уже в круглых набираем нужное нам выражение. Затем используем сочетание клавиш Shift и 6 на английской раскладке и ставим показатель степени.

Используя шаблон интеграла, можно записать предел функции, убрав верхнюю границу и заменив нижнюю необходимым значением. И если под знаком предела выражение будет в степени, то не забываем, что оно пишется в круглых скобках. Скобок много, и их нельзя пропускать. Показатель степени нажатие Shift и 6 (рис.6).

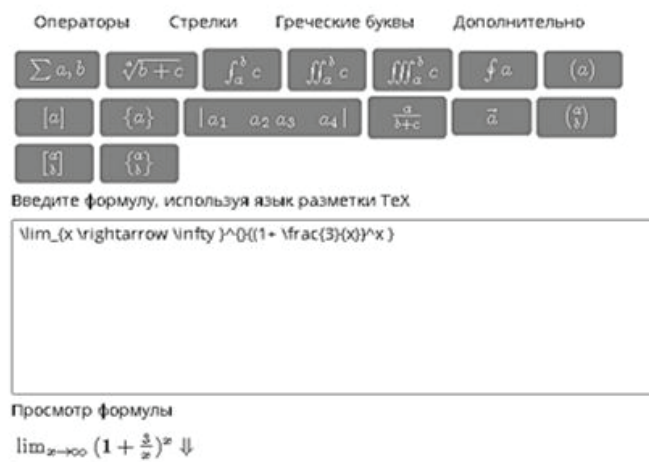


Рис. 6. Предел функции

Список литературы

1. Башарина, О. В. Практические основы проектирования интерактивных элементов : учеб.-метод. пособие. / О. В. Башарина ; Минобрнауки Челябинской обл. ; Челябинский ИРПО. — Челябинск, 2013. — 80 с.
2. Сташкевич, И. Р. Практические основы создания предметных учебных курсов: учеб.-метод. пособие / И. Р. Сташкевич, С. В. Савельева. — Челябинск : Изд-во ЧИРПО, 2019. — 70 с. — (Серия «АСУ ProCollege»).
3. Низамутдинов, Э. М. Использование ресурсов и элементов АСУ ProCollege для организации обучения по гуманитарным дисциплинам / Э. М. Низамутдинов // Инновационное развитие профессионального образования. — 2017. — № — 1. — С. 18-20.
4. Савельева, С. В. Практические основы проектирования тестов обучения и контроля : учеб.-метод. пособие / С. В. Савельева. — Челябинск : Изд-во ЧИРПО, 2019. — 118 с. — (Серия «АСУ ProCollege»).
5. Южно-Уральский многопрофильный колледж: [официальный сайт]. — Челябинск, 2021. — URL: <https://www.suvc.ru/> (дата обращения: 15.11.2021).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Прохорова Наталья Яковлевна, преподаватель
филиала Белорусского национального технического
университета «Жлобинский государственный метал-
лургический колледж, Республика Беларусь, г. Жлобин,
ул. Фоканова, 1А, metodist@zmt.by*

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы применения информационных ресурсов на уроках математики на различных этапах урока: при изучении нового материала; закреплении и проверке знаний и умений учащихся; для проведения самостоятельных и практических работ.

Ключевые слова: математика; обучение; образовательный ресурс; информационные технологии; мультимедиа; презентация.

Информационные образовательные ресурсы — это представленные в цифровой форме текстовые документы, звукозаписи, фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, символьные объекты и деловая графика, и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса [1].

Специфика учебного предмета «математика» состоит в том, что на уроке необходимо использовать большое количество наглядных материалов. Проблема обеспечения наглядным материалом может быть частично решена с помощью информационных образовательных ресурсов.

Применение информационных образовательных ресурсов на уроках математики позволяет преподавателю не только разнообразить традиционные формы и методы обучения, но и решать самые разные задачи: заметно повысить наглядность обучения, расширить возможности при изложении нового материала, облегчить контроль знаний учащихся, повысить познавательную активность обучающихся.

Довольно эффективными при изучении математики, являются видео лекции, flash-анимации, анимационные модели, интерактивные схемы и рисунки, компьютерные презентации. Применение мультимедиа-ресурсов позволяет обеспечить максимальный эффект обучения, так как в этом случае учебная информация будет представлена в различных формах, что способствует полному ее усвоению.

Наиболее доступной и распространенной является технология мультимедиа. Под термином «мультимедиа» следует понимать компьютерное дидактическое средство, которое, представляя содержание учебного материала в эстетически организованной интерактивной форме с помощью двух модальностей (звуковой и визуальной), обеспечивает эффективное протекание перцептивно-мнемонических процессов, позволяет реализовать основные дидактические принципы и способствует достижению, как педагогических целей обучения, так и целей развития [2]. Другими словами — «мультимедиа» — это совокупность программно-аппаратных средств, отображающих информацию в зрительном и звуковом виде [3].

Карл Фридрих Гаусс сказал: «Математика — наука для глаз, а не для ушей», поэтому применение компьютера в преподавании математики на различных этапах занятия необходимо.

Одним из основных направлений применения ИКТ, которые используются в обучении математики это мультимедийные презентации. Они являются одним из наиболее распространенных и доступных направлений. Презентации позволяют наглядно продемонстрировать новый материал, организовать решение задач по готовым чертежам на уроках геометрии, что заметно экономит время на учебном занятии.

При хорошо продуманной презентации занятие получается «живым», интересным. А главное, происходит значительная экономия времени, так как записи и выполнение изображений на доске сведены к минимуму.

На занятии с использованием мультимедийной презентации преподаватель чаще всего выступает в качестве консультанта, что способствует развитию познавательной активности учащихся, более полному усвоению ими учебного материала. У преподавателя появляется больше возможностей для индивидуальной работы с учащимися.

При объяснении нового материала презентация может быть использована как средство демонстрации готовых наглядных чертежей, графиков либо демонстрация процесса их построения.

Можно выделить преимущества использования презентации на этапе изучения нового материала перед словесными методами обучения:

- подача текстовой информации с экрана;
- возможность многократного повторения одного и того же материала для полного его усвоения;
- возможность наглядной демонстрации приемов построения чертежа или построения сечения многогранников;
- возможность применения при самостоятельном изучении учащимися нового материала.

Преподаватель в начале урока сообщает тему, цели, задачи урока и вопросы на которые учащиеся должны дать ответ. На протяжении урока они работают с презентацией, представленной по изучению новой темы. В конце занятия преподаватель проводит фронтальный опрос, который может включать вопросы, предназначенные для самостоятельного изучения. В данном случае преподавателем презентация используется в качестве источника информации, представленной в виде наглядных моделей либо позволяющей выполнять построения наглядной модели по заданным условиям.

В роли обратной связи по окончании изучения нового материала с использованием мультимедийной презентации для определения уровня усвоения учебного материала учащимся можно предложить выполнить самостоятельную работу, провести устную работу по решению задач на готовых чертежах, или выполнить тестовые задания с использованием тестовых программ.

В рамках традиционной организации занятия преподавателю трудно выявить пробелы и недостатки в знаниях, объективно оценить полученные знания каждого из учащихся. При использовании же компьютерного тестирования существенно уменьшается время на проверку и анализ выполненной работы, при этом повышается объективность оценивания учащихся за счет того, что результаты теста обрабатываются программой. И учащийся, и преподаватель видят, на каком этапе возникло непонимание, и планируют дальнейшую деятельность по устранению ошибок.

Применение на занятии компьютерных тестов позволяет за короткое время получить объективную картину уровня усвоения учебного материала и вовремя ее скорректировать. Значительно экономит время урока, а так же позволяет применять разноуровневые задания. В сети Интернет сейчас большое количество он-лайн тестов готовых и тех, которые можно создавать самим по всем темам и для подготовки к ЦТ.

Современные программы для разработки тестов дают возможность хранения результатов тестирования в отдельном файле, что позволяет проанализировать допущенные ошибки и разрешить спорные вопросы.

Еще одним немаловажным доводом за применение компьютерного тестирования на занятиях является общее развитие системы тестирования в различных областях жизни — централизованное тестирование при поступлении в ВУЗ, тестирование при получении прав на управление транспортным средством, разнообразные профессиональные квалификационные тесты. Таким образом, учащиеся приобретают навык выполнения тестов, что повышает их конкурентоспособность в дальнейшем.

При организации учебного процесса с использованием мультимедийной презентации преподаватель может разрабатывать практические задания, соблюдая дифференцированный подход.

Для слабоуспевающих учащихся предлагается выполнить упражнения, сопровождающиеся подробными методическими рекомендациями, в которых прописан рекомендуемый информационный образовательный ресурс для выполнения и инструкция по выполнению работы.

Для среднеуспевающих учащихся задания частично сопровождаются краткими методическими рекомендациями.

Для высокомотивированных учащихся задания, предложенные для выполнения, не сопровождаются методическими рекомендациями по их решению. Считается, что учащийся способен самостоятельно выбирать информационный образовательный ресурс и выполнить практическую работу.

На сегодняшний день использование ИКТ на уроках математики представляется актуальным и необходимым. Их применение не заменяет преподавателя, оно наполняет его деятельность новым содержанием, позволяя сосредоточиться на обучающих, воспитательных и развивающих функциях. В учебном информационном пространстве владение средствами ИКТ, как педагогом, так и учащимися, позволяет расширить их кругозор, дать возможность раскрыться их индивидуальным особенностям, разнообразить урок и подать материал разносторонне.

Список литературы

1. Ахметжанова, Г. В. Цифровые технологии в образовании / Г. В. Ахметжанов, А. В. Юрьев // Науки об образовании. — 2019. — С. 334–336.
2. Клемешова, Н. В. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Клемешова. — Калининград, 1999.
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е. С. Полат. — Москва : Академия, 2002.

УДК 377

ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ

*Рыжко Кристина Витальевна, преподаватель УО
«Пинский государственный колледж имени А. Е. Кле-
щева», Республика Беларусь, г. Пинск, ул. ИПД, д. 25,
kri.ryzhko@gmail.com*

Аннотация. В данной статье рассмотрены преимущества использования информационно-коммуникационных технологий на уроке географии. Рассмотрены такие средства информационных технологий как мультимедийные презентации, онлайн-тесты и QR-коды.

Ключевые слова: ИКТ; технопедagogика; QR-код; мультимедийная презентация; информационные технологии.

В настоящее время многие страны мира стремятся модернизировать систему образования на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий, которые сегодня предлагают новые перспективы и необычайные возможности для обучения.

Кардинальные перемены во всех областях человеческой жизни, которые несут с собой информационно-коммуникационные технологии и новые модели деятельности совместно с новыми социальными требованиями мирового сообщества, требуют совершенно иного уровня грамотности, соответствующего запросам информационного общества. А для этого необходимо создать принципиально новую технологию приобретения научных знаний, новые педагогические подходы к преподаванию и усвоению знаний, новые курсы обучения и методики преподавания. Все это должно способствовать активизации интеллекта обучаемых, формированию их творческих и умственных способностей, развитию целостного мировоззрения индивида — полноправного члена информационного общества. Как следствие наблюдается информатизация образования.

Под информатизацией образования понимается целенаправленная деятельность по разработке и внедрению информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс. В частности, для подготовки граждан к жизни и деятельности в условиях современного информационного общества; повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий; повышения качества работы педагогов, разработки и внедрения новых образовательных технологий на основе использования информационно-коммуникационных технологий [1].

Одним из главных терминов, отражающих сущность цифровой трансформации образования, является «технопедagogика». Технопедagogика — это педагогическая практика, которая учитывает, как педагогические (методы преподавания и обучения, мотивация, развитие навыков обучающихся), так и технологические аспекты (использование компьютеров, Интернета, интерактивных досок и др.), предоставляет новые возможности для поддержки различных учебных сред [2].

В образовательном процессе различные средства ИКТ можно использовать для разных целей. Во-первых, для максимального учета индивидуальных особенностей обучающихся, широкого выбора содержания, форм, темпов и уровней проведения учебных занятий, раскрытия творческого потенциала обучающихся. Во-вторых, для увлекательной самостоятельной работы (построение интерактивных таблиц, плакатов и других цифровых образовательных ресурсов по отдельным темам и разделам учебной дисциплины, создание индивидуальных мини-тестов, презентаций, кроссвордов, кроссенсов, создание интерактивных домашних заданий и тренажеров. В-третьих, электронные и информационные ресурсы могут быть использованы в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса. Преподаватель может применять различные образовательные средства ИКТ при подготовке к занятию; непосредственно при объяснении нового материала, для закрепления усвоенных знаний, в процессе контроля качества знаний; для организации самостоятельного изучения обучающимися дополнительного материала и т. д. Компьютерные тесты и тестовые задания могут применяться для осуществления различных видов контроля и оценки знаний.

Основным средством контроля и оценки образовательных результатов учащихся в ИКТ являются тесты и тестовые задания, которые позволяют осуществлять различные виды контроля:

входной, промежуточный, итоговый, проверка домашнего задание, закрепление нового материала. Обычно тесты проводятся в режиме офлайн (оценку результатов осуществляет преподаватель), но также тесты могут проводиться в режиме онлайн (с помощью телефона, планшета, компьютера, результат оценивается автоматически системой).

Кроме того, преподаватель может использовать разнообразные электронные и информационные ресурсы при проектировании учебных и внеаудиторных занятий.

Для того чтобы разнообразить занятия и привлечь интерес учащихся я на уроках географии часто применяю мультимедийные презентации (рисунок 1).

Мультимедиа включает в себя текстовую, графическую, анимационную, видео- и звуковую информацию, допускающую различные способы структурирования, интегрирования и представления. Одним из ключевых свойств мультимедиа является их интерактивность [3].

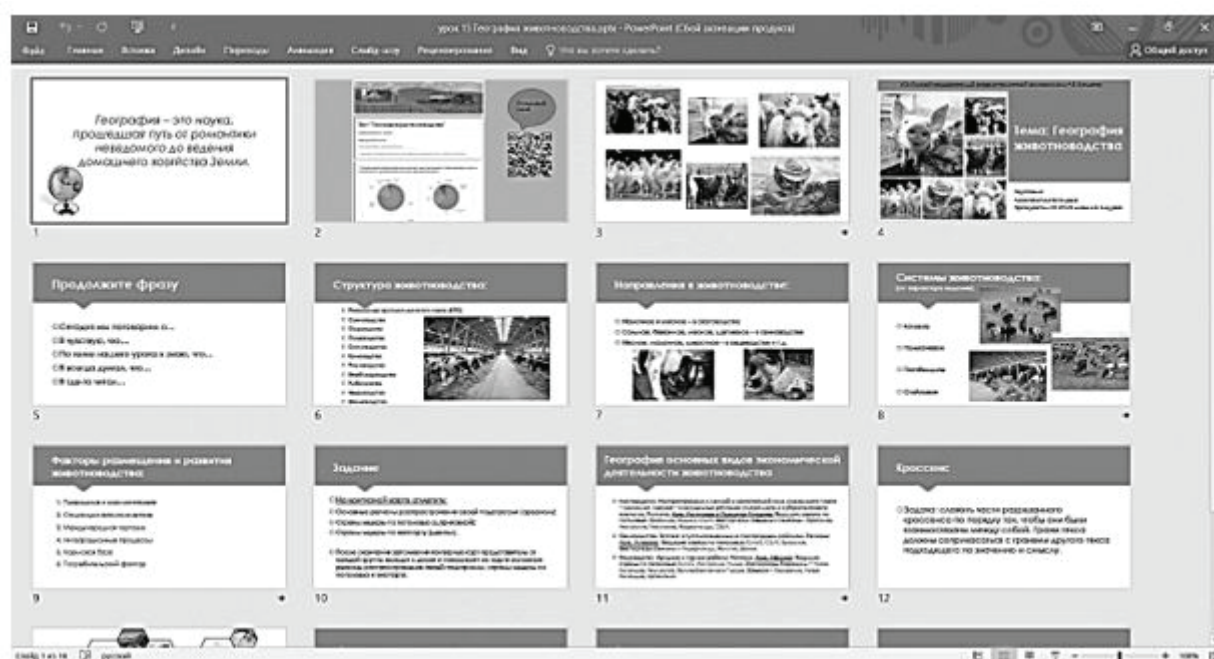


Рис. 1. Мультимедийная презентация урока «География животноводства»

Для того чтобы разнообразить изучение домашнего задания учащиеся создают самостоятельно мультимедийные презентации. Те учащиеся, кому нравится такой формат работы, часто берут на дом дополнительные темы.

Для проверки домашнего задания на уроках географии я использую онлайн-тесты (рис. 2).

Онлайн-тесты как средство информационных технологий хорошо сочетается с использованием QR-кода. QR-код это двумерный штрихкод или иными словами матричный код, который предоставляет собой закодированную информацию для быстрого распознавания при помощи камеры смартфона. Основной задачей QR-кода является хранение большого объема данных при маленькой площади их размещения.

Например, созданный в интернете тест и загруженный в облако имеет ссылку, для того чтобы ускорить процесс поиска теста можно его ссылку завернуть в QR-код (рисунок 3).

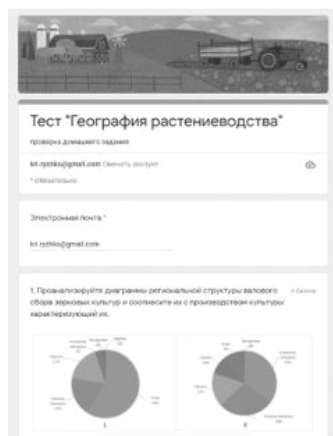


Рис. 2. Онлайн-тест
«Геогграфия растениеводства»



Рис. 3. QR-код для теста
«Геогграфия растениеводства»

Таким образом, использование ИКТ в преподавании географии значительно повышает не только эффективность обучения, но и помогает совершенствовать различные формы и методы обучения, повышает заинтересованность учащихся в глубоком изучении программного материала.

Список литературы

1. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2010. — 336 с.
2. Techno-pedagogy : сайт. — 2021. — URL: <https://ccerbal.uottawa.ca/ltirg/techno-pedagogy> (дата обращения: 19.12.2021).
3. Мультимедиа в образовании : специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк ; авторизованный пер. С англ. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва : Дрофа, 2007. — 224 с.

УДК 377:004
ББК 74.57

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Савельева Светлана Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», г. Челябинск, ssv_08_62@mail.ru

Валеева Ирина Харисовна, преподаватель, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», г. Челябинск, valeeva-i@mail.ru

Аннотация. Трансформация приводит к изменению известных подходов, замене их новыми и малоизвестными. Цифровая трансформация в настоящее время одна из составляющих модернизации системы профессионального образования. В статье проводится анализ целесообразности использования самостоятельной работы в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: самообучение; саморазвитие; самообразование; самостоятельная работа; цифровизация; цифровая трансформация.

Наступающая цифровая эра не позволяет игнорировать новые цифровые направления. Происходит цифровая трансформация общества, неизбежно вовлекающая сферу профессионального образования в этот процесс и несущая ответственность за формируемые компетенции студентов, изменяющиеся в соответствии с требованиями цифровой трансформации рынка труда.

Сколько бы мы ни пытались исследовать литературных источников, следует отметить, что в настоящее время нет чётких, общепринятых определений понятий цифровизация и цифровая трансформация. Но совершенно ясно, что цифровая трансформация неизбежно ведет к изменению содержания образования, методов и организационных форм учебной работы.

О. Г. Седнев, Р. Р. Мунзафарова считают, что «необходимо идти от обучения всех к обучению каждого (персонализация образования), пересмотреть и оптимизировать наборы учебно-методических и организационных решений, информационных материалов, инструментов, использовать быстро растущий потенциал цифровых технологий» [1, с. 86].

Необходимо отметить, что целью обучения в новых условиях цифровой трансформации становится формирование и развитие способности учиться, а акценты образования смещаются к развитию способности анализировать и переносу ранее усвоенных знаний и умений в новые ситуации.

На современном этапе развития общества основой учебного процесса в профессиональном образовании становится самостоятельная подготовка, базирующаяся на познавательной активности студентов. Таким образом, в настоящее время обучение в профессиональном учебном заведении должно вовлекать студентов в активную познавательную деятельность, направленную на развитие навыков самообучения и саморазвития в процессе всего профессионального становления.

Как отмечается в паспорте стратегии «Цифровая трансформация образования», необходимо обеспечить «создание условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней», для чего необходимо обновить информационно-коммуникационную инфраструктуру, подготовить кадры, создать федеральную цифровую платформу [2].

Значимую роль в развитии навыков самообучения, саморазвития и формировании ценности к саморазвитию, самообразованию играет самостоятельная работа, которая должна присутствовать на всех этапах обучения студентов.

По мнению Е. А. Денисовой, Э. Ф. Николаевой, С. Ю. Николаевой самостоятельная работа это «активная и целенаправленная деятельность студента, которая обеспечивает выработку умений и навыков получения специальных знаний, позволяет рационально, с наименьшей затратой сил и времени приобрести необходимую научно-познавательную информацию» [3, с. 7].

В настоящее время выделяют самостоятельные работы, связанные с аудиторными занятиями (лекции, семинары, практические работы), работой под руководством и контролем преподавателя (плановые консультации, творческие контакты, зачеты, экзамены), внеаудиторными занятиями (выполнение заданий учебного и творческого характера).

По мнению Н.С. Басовой последовательное целенаправленное развитие самостоятельной работы происходит в процессе выполнения шести уровней деятельности студентов [4]. В. В. Егоров, Э. Г. Скибицкий выделяют «уровни самостоятельной учебной работы в соответствии с учебными возможностями студентов» [5]. Таких уровней, по их мнению, четыре:

1) копирующие действия обучающихся по заданному образцу; 2) репродуктивная деятельность по воспроизведению информации, не выходящая за пределы уровня памяти; 3) продуктивная деятельность самостоятельного применения знаний для решения задач; 4) самостоятельная деятельность по переносу знаний в процессе решения задач в новых ситуациях.

В педагогике высшей школы в соответствии с уровнями самостоятельной работы выделяют четыре типа самостоятельных работ: воспроизводящие, реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие.

Изучение основ программирования всегда вызывает трудности у студентов не информационно-технического уровня подготовки. Рассмотрим варианты использования типов и уровней самостоятельных работ в условиях цифровой трансформации, когда необходимы знания и умения для работы с цифровыми технологиями (табл. 1).

Таблица 1

Вид деятельности	Тип самостоятельной работы	Учебное задание
Самостоятельная учебно-познавательная деятельность	Воспроизводящие	Составить программный код для вычисления функций a, b : $a = 2 \cos x + \frac{1}{z + y}, \quad b = \sin^2 y - z - x ,$ если $x = 1,426, y = 1,22, z = -0,666$. Приводится образец программного кода
Обобщение приемов и методов учебно-познавательной деятельности	Реконструктивно-вариативные	Составить программный код для вычисления функций a, b : $a = \left(\frac{x + y + 3}{2x} \right)^4$ $b = \ln(x^2 + 2y - 2),$ если $x = 1,426, y = 1,22, z = -0,666$. Образец программного кода не приводится
Применение знаний для решения задач, выходящих за пределы известного образца	Эвристические	Составить программный код вычисления площади треугольника по формуле Герона: $S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)},$ где $p = (a + b + c)/2$ — полупериметр. Длины сторон треугольника известны: $a = 5,3, b = 6,1, c = 7,8$
Перенос знаний при решении задач в новых ситуациях	Творческие	Составить программный код расчета длины разбега самолета, используя формулу $L_p = \frac{0,5(V_{отр} \pm U)}{j_{cp}},$ где j_{cp} — среднее ускорение разбега самолета при взлете, U — продольная составляющая скорости ветра, $V_{отр}$ — скорость отрыва самолета. Расчеты провести при следующих исходных данных: встречный ветер 10 м/с, скорость отрыва самолета 280 км/ч, средняя величина ускорения разбега 2,3 м/с ²

Так как акценты обучения в условиях цифровой трансформации смещаются на освоение новых способностей к анализу, исследованию и переносу усвоенных знаний и умений в новые условия, то самостоятельная работа как часть профессиональной подготовки студентов остаётся актуальной.

Список литературы

1. Новые тренды в образовании на основе использования инструментов цифровой трансформации / О. Г. Седнев, Р. Р. Мунзафарова // Наука России: цели и задачи: материалы XXVI международной научной конференции (г. Екатеринбург, 10 апреля 2021). Екатеринбург, 2021. — С. 85–90. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46244071> (дата обращения: 15.01.2022). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLABRARY.RU.
2. Паспорт стратегии Цифровая трансформация образования [опубликован 15 июля 2021] // Официальный интернет-портал Банк документов Министерство просвещения Российской Федерации. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/id2637> (дата обращения: 15.01.2022).
3. Денисова, Е. А. Организация самостоятельной работы студентов: электронное учебное пособие / Е. А. Денисова, Э. Ф. Николаева, С. Ю. Николаева. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2016. — 78 с. — URL: https://dspace.tltsuru/bitstream/123456789/2966/1/Denisova_%20Nikolaeva_%20Nikolaeva%201-53-15%20_EUI_Z.pdf (дата обращения: 15.01.2022).
4. Басова, Н. В. Педагогика и практическая психология / Н. В. Басова. — Ростов на Дону : Феникс, 2000. — 416 с.
5. Егоров, В. В. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / В. В. Егоров, Э. Г. Скибицкий. — Новосибирск : САФБД, 2008. — 260 с.

УДК 377
ББК 74.47

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Сагандыкова Жанаргуль Бисимбаевна, магистр сельскохозяйственных наук, преподаватель специальных дисциплин КГКП «Костанайского политехнического высшего колледжа», Республика Беларусь, г. Костанай, ул. Кобланды Батыра, д.3, sagandukova.76@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросу цифровизации и цифровым технологиям в образовании. Современное общество характеризуется большим потоком информации и внедрением в различные сферы деятельности нововведений, что требует от человека определенного багажа знаний и умений, во главе которых — креативность и творческое мышление. Система образования должна обеспечить уверенный переход в цифровую эпоху, которая обеспечит рост экономики и производительности труда. Система образования формирует у человека базовые знания и умения для успешного существования в условиях цифровизации. В данной статье обоснована необходимость использования цифровых технологий и обеспечения цифровой социализации обучающихся, рассмотрено понятие цифровизации и представлены цифровые технологии в образовании.

Ключевые слова: цифровизация; цифровые технологии в образовании; совершенствование системы образования; цифровая образовательная среда.

На современном этапе развития общества в различные сферы деятельности человека активно внедряются инновации, что требует от людей, во-первых, постоянного развития и совершенствования имеющихся знаний и умений, во-вторых, креативности, творческого мышления и готовности к сотрудничеству. В связи с чем особую значимость приобретают информационно-коммуникационные технологии. Предоставление полной, доступной и достоверной информации — залог успеха в любой сфере деятельности. Система образования должна быть нацелена на обеспечение уверенного перехода в цифровое общество, для которого характерным является рост экономики и продуктивные трудовые отношения. Задача современного человека заключается в проявлении креативности и творческого мышления с целью создания, и внедрений новшеств.

Использование цифровых технологий наряду с традиционными позволят существенно повысить гибкость и технологичность образования, а также мотивационную составляющую обучающихся к учебному процессу. Исходя из вышесказанного, мы приходим к выводу, что понятие цифровизации появляется в связи с интенсивным развитием и использованием информационно-коммуникационных технологий.

Анализируя содержание понятия «цифровизация», можно сделать вывод, что развитие сети Интернет, искусственного интеллекта и гаджетов — это базовые технологии цифровизации, на которых строится продуктивная деятельность. В сфере образования вводятся понятия «цифровизация образования» и «цифровые технологии». Следовательно, цифровизация образования ведет к его коренной, качественной перестройке. Педагог обязан научиться применять новые технологические инструменты и практически неограниченные информационные ресурсы.

Технологии виртуальной реальности создают возможность применения цифровых тренажеров, не привязанных к одному рабочему месту, что расширяет круг изучаемых технологий. Технологии мобильного обучения позволяют учиться в любое время и в любом месте.

Одним из основных элементов цифровизации образования является цифровая грамотность. Цифровая грамотность — главный приоритет образования, это способность проектировать и использовать контент с помощью цифровых технологий, применяя компьютерное программирование, графические техники визуализации, компьютерную графику, мультимедиа разработку онлайн-курсов и т. д., поиск и обмен информацией, коммуникация с другими обучающимися.

Под цифровой грамотностью мы рассматриваем различные ее виды: медиаграмотность, отношение к инновациям, коммуникативная, компьютерная, информационная грамотность. Чтобы решить задачи цифровизации, нашему образованию предстоит пройти через цифровую трансформацию.

Цифровая трансформация образования, по мнению ученых, — это ответы на глобальные информационные вызовы, происходящие в мире.

В настоящее время широкое распространение получили такие образовательные технологии, как онлайн-курсы, которые предоставляются вузами для всех обучающихся. Такие образовательные технологии, как массовые образовательные учебные курсы, применяемые дистанционно, помогут студентам обучаться в любой удобной для них форме и позволят получить квалифицированное обучение по конкретному направлению подготовки.

Цифровая трансформация в образовании неизменно влечет за собой изменение роли преподавателя. Преподаватели должны знать, уметь: особенности образовательного процесса в условиях цифрового общества; возможности цифровой среды для преподавания; тенденции развития цифровой грамотности гражданина; основные инструменты и ресурсы персональной обучающей среды; осознанно формировать персональную обучающую среду; выстраивать систему обучающего контекста на основе открытых цифровых источников; анализировать образовательные данные; применять технологии смешанного и адаптивного обучения.

Профессионалы нового уровня должны уметь быстро учиться, синтезировать идеи из разных областей, иметь способность к адаптации.

Цифровые компетенции в образовании должны быть направлены на: совершенствование применения цифровых технологий в преподавании и обучении; развитие навыков, необходимых для цифровой трансформации; анализ и прогнозирование на основе данных в образовании.

Цифровизация образования предполагает: применение обучающимися мобильных и интернет-технологий, расширяя горизонты их познания; делая их безграничными; продуктивное применение цифровых технологий; включение обучающихся в самостоятельный поиск; отбор информации; участие в проектной деятельности; формирование у обучающихся компетенций.

Информационно-коммуникационные технологии дают наибольший эффект при их использовании в следующих случаях: во время проведения урока; в проектной деятельности, при создании материалов к урокам; при выступлении на собраниях, педсоветах и т. п.; в процессе создания и передачи общеколледжной информации; в процессе научной деятельности; при обмене опытом.

Для обучающихся информационно-коммуникационные технологии дают наибольший эффект при их использовании в следующих случаях: для более глубокого восприятия учебного материала; в проектной деятельности; при создании мультимедийных сочинений; в презентационной деятельности; в локальной и глобальной сети.

Следуя, современным тенденциям нами были разработаны электронные учебные пособия по профессиональным модулям «Проектирование зернохранилищ и перерабатывающих производств» ISBN 978-601-333-741-8 для специальности «Элеваторное, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство», что позволила нам более эффективно использовать интерактивные и компьютерные технологии в учебной деятельности. Применение электронных учебных пособий «Товароведение и хранение зерна и продуктов его переработки» ISBN 978-601-312-027-0, «Технология переработки зерна» ISBN 978-601-312-129-1, «Технология производства продуктов переработки зерна» -ISBN 9965-35-445-6 применяются нами в различных целях: для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по овладению новым материалом, реализации дифференцированного подхода к организации учебной деятельности, контроля качества обучения, что позволяет выполнить главную цель практико-ориентированного обучения, формирование профессиональных компетенций будущих специалистов.

Таким образом, цифровизация образования и использование цифровых технологий изменяет содержание обучения, а также подачу информации, это не только презентации или видео, это уже прямые подключения к информационным сетям, базам данных, форумам. Когда проводятся практические занятия, возможно использование социальных сетей. Актуальными в обучении становятся электронные издания, многие издательства, специализирующиеся на издании учебной литературы переходят на электронные версии учебников. Цифровые технологии бурно развиваются и обновляются (высокоскоростной Интернет, смартфоны, планшеты и т. п.). Инструменты Web 2.0, блоги, вики, социальные сети; облачные сервисы Google, Office и др. Все это предоставляет неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам.

Список литературы

1. Андреев, А. А. Роль и проблемы преподавателя в среде e-Learning / А. А. Андреев // Высшее образование. — 2010. — № 8-9. — С. 41-44.
2. Варганова, Е. Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е. Л. Варганова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. — Москва : МедиаМир, 2017. — 160 с.

3. Кашина, Е. А. Прогнозирование структуры интегрированного курса информатики / Е. А. Кашина. — Екатеринбург, 1997. — 187 с.

4. Марей, А. Цифровизация как изменение парадигмы / А. Марей // BCG : [сайт]. — URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx> (дата обращения: 24.11.2019).

УДК 377
ББК 74.47

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ STEM

Саньязова Айгерим Баурджановна, преподаватель, заведующая отделением КГКП «Электротехнический колледж», Республика Казахстан, г. Семей, ул. Н. Морозова 14, eko_semsk@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается STEM подход целью которого является установление прочных связей между школой, обществом, работой и всем миром, способствующих развитию STEM-грамотности и конкурентоспособности в мировой экономике. Теперь появились новые версии этого понимания, среди которых наиболее распространенными являются STEAM (наука, технологии, инженерия, искусство и математика).

Ключевое слово: STEM; робототехника; сборка; программирование; моделирование; 3D-проектирование.

В Послании Главы государства Касым-Жомарт Токаева «Казахстан в новых условиях: период действия» подчеркивается, что цифровизация является ключевым элементом всех реформ. Это не следование модным тенденциям, а основной инструмент повышения конкурентоспособности нации, главный ключ к успеху.

В эпоху современной информационной глобализации, стремительного развития новых технологий, возрос спрос на такие специальности, как IT-технологии, наука, искусство и др. Появляются профессии, которые трудно представить в будущем. Они требуют новых знаний в области био, нанотехнологий, естественных наук, инженерии.

Все это привело к необходимости использования в образовательном процессе STEM-интегрированный подхода, в рамках которого академические научно-технические концепции исследуются в контексте реальной жизни.

Итак, что такое STEM? Прежде чем ответить на вопрос, давайте разберем значение слова STEM: как классифицируется аббревиатура STEM: S-science (естествознание); T — technology (технология); E-engineering (инженерный); M — mathematics (математика) Science-наука, technology –техника, технологии, engineering — инженерия, mathematics-матиматика. Т. е. я понимаю, что пространство, включающее в себя объединенную совокупность этих отраслей. Обучающиеся по программе «STEAM-образование» помимо физики и математики изучают робототехнику, умеют программировать своих роботов. На занятиях используется специальное технологическое, лабораторное и учебное оборудование, а также 3D-принтеры, средства визуализации и другое оборудование. Философия образования STEAM основана на обучении детей на уроках труда старым добрым приемам, направленным на профессию, сейчас это развивает навыки практического применения знаний методов и средств обучения. Совокупность совместных знаний нескольких дисциплин способствовала тому, что мы, студенты, создаем

продукт. Например: студенты должны решать эти проблемы, защищая проект, объединяясь в небольшие группы, которые они используют на уроках математики, естествознания, труда, в исследовательской работе. Чтобы быть способными к жизни завтра, мы должны уметь применять знания, полученные сегодня из разных предметов, в реальной жизни. В том числе, связав полученные знания по математике со своей будущей профессией (программистом), я провел небольшое исследование по робототехнике. Робототехника, конструирование, программирование, моделирование, 3D-проектирование и многое другое — все это теперь интересует современную молодежь всего мира.

Робототехника-основа, которая способствует темпам производства, наука, занимающаяся автоматизированной технической системой. Несмотря на то, что Робототехника не изучает и не разрабатывает каких-либо роботов, эти роботы должны подчиняться трем законам Айзека Азимова. Он изложил законы в рассказе «Хоровод», написанном в 1942 году. Отрасли, использующие робототехнику:

Производство, медицина, образование, исследования, поисково-спасательные операции, военная техника и безопасность.

Что такое Математика и робототехника? Как используется математика в области робототехники? Математика-основа всех точных наук (физика, информатика и др.). Чтобы создать работающего робота, нужно знать точные науки. Поэтому, чтобы знать все эти науки, в первую очередь необходимо знать математику. Вот почему вы никогда не найдете робототехника, который не знает математику. В основе робототехники лежат игровые технологии, что является основой ее массового интереса. Несомненно, игра является эффективным методом и способом организации обучения, более того, она позволяет учащимся учиться, не замечая процесса обучения. Кроме того, робототехника — интегрированная предметная область, отражающая современный уровень развития науки и техники. Он включает в себя такие школьные предметы, как информатика, физика, математика. Основным предметом является информатика. Можно выделить два вида связи робототехники в образовании с указанными учебными дисциплинами:

- элементы предметных знаний, необходимых для обучения робототехнике;
- элементы межпредметных знаний.

Математика (решение задач с градусами, углами, коэффициентами и пропорциями). С помощью несложного циклического алгоритма роботу задается траектория движения; в зависимости от заданного угла поворота робот может двигаться по траектории трехугольной, квадратной, пятиугольной и др. форм. При создании такого робота используются следующие дидактические понятия: частицы, пропорции, окружность, радиус, диаметр (математика); движение тела, скорость, путь следования, механическая энергия, тепло, трение (физика); линейный алгоритм, циклический алгоритм, программа, упорядочение программы (информатика). Одним из основных навыков в робототехнике является математика. В робототехнике трудно достичь поставленных целей, если не знать хотя бы алгебру, математический анализ и геометрию. На этом базовом уровне робототехника опирается на способность понимать и работать с абстрактными понятиями, часто представляемыми как функции или уравнения. Геометрия имеет решающее значение для понимания таких тем, как кинематика и технические чертежи.

Вывод: почему роботы эффективны для человека?

- 1) роботы не нуждаются в отдыхе, дыхании и других биологических потребностях;
- 2) роботы универсальны (универсальны). Они не боятся жары, холода, радиации, токсинов, и, опять же, опасностей, негативно влияющих на жизнь многих людей. По этой причине они могут находиться в опасных ситуациях, даже в космосе. Следовательно, роботы могут работать где угодно, прибегая к их помощи во всех областях. Робототехника — перспективный вид производства.

Список литературы

1. Ногайбаева, Г. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане / Г Ногайбаева // Білімді ел — Образованная страна. — 2016. — № 20 (57). — 25 октября.
2. Ахметова, Г. Преимущества и перспективы STEM — образования / Г. Ахметова, А. Мурзалина // Білімді ел — Образованная страна. — 2017. — № 41 (102). — 7 ноября.

УДК 377

ББК 74.47

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КГАПОУ «ПЕРМСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»: ВЫЗОВЫ-2021

Силантьева Елена Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, КГАПОУ «Пермский строительный колледж», Пермский край, Пермь, Комсомольский проспект, 59, silantyeva.elena@gmail.com
Басалгина Татьяна Юрьевна, инженер-программист, КГАПОУ «Пермский строительный колледж», Пермский край, Пермь, Комсомольский проспект, 59, cdo_psk@mail.ru

Аннотация. Представлен опыт развития цифровой образовательной среды КГАПОУ «Пермский строительный колледж» по двум ключевым направлениям 2021 года: развитие необходимых компетенций для подготовки обучающихся к работе в системе дистанционного обучения и проведение экспертизы электронных образовательных ресурсов.

Ключевые слова: Цифровая образовательная среда; СДО; электронный образовательный ресурс; экспертиза ЭОР; компетенции обучающихся.

КГАПОУ «Пермский строительный колледж» (далее КГАПОУ ПСК) представлял опыт организации и развития цифровой образовательной среды в рамках III и V Международных конференций «Среднее профессиональное образование в информационную эпоху» в 2018 и 2020 годах. В данной статье хотелось бы остановиться на двух задачах настоящего периода, решение которых позволило ответить на вызовы 2021 года.

Swot-анализ, проведенный в рамках составления отчета о пятилетней работе Центра дистанционного образования (далее ЦДО) КГАПОУ ПСК, выявил два актуальных направления, на которые необходимо было обратить особое внимание в 2021 году.

Во-первых, это подготовка обучающихся к работе в цифровой образовательной среде (далее ЦОС) профессиональной образовательной организации (далее ПОО). Ранее в статьях сборников вышеупомянутых конференций были представлены компетентностные модели преподавателя и обучающегося как субъектов ЦОС. Анкетирование и мониторинг работы всех субъектов ЦОС показал, что формирование необходимых компетенций актуально не только для преподавателя, но и для **обучающегося**. Подготовка преподавателя к работе в ЦОС велась как в рамках курсовой подготовки, так и Школы современного педагога, и мастер классов высококвалифицированных педагогов. Это привело к тому, что 76 % педагогов КГАПОУ ПСК активно участвуют в разработке электронных образовательных ресурсов (далее ЭОР) и внедрению дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) в образовательный процесс ПОО.

Но вместе с тем мониторинг показал и необходимость подготовки обучающихся к работе в ЦОС ПОО. Согласно полученным данным значительное большинство опрошенных студентов, обладают навыками, достаточными для работы в электронной среде (далее работа студентов в рамках обучающего курса показала завышение самооценки своих ИТ-компетенций), но у 12 % респондентов определен низкий уровень навыков деловой коммуникации.

Обучающимися были отмечены следующие преимущества работы в системе дистанционного обучения (далее СДО): доступ к учебным материалам и заданиям в режиме 24/7, возможность гибкого графика обучения, развитие навыков самоорганизации, оперативная связь между преподавателем и студентом, повышение мотивации и вовлечения в учебный процесс. Приведем пример, отражающий типичное мнение обучающихся о работе в СДО КГАПОУ ПСК: «...в электронном формате обучения есть свои плюсы. Во-первых, все учебные материалы находятся в одном месте — в СДО. Там выкладывают некоторые учебники, в которых нам задают задания и лекции с уроков, которые помогают лучше подготовиться к контрольным. Очень удобно, когда какие-то проверочные проводят в СДО, так как решая дома, я чувствую себя уверенней и спокойней. В любой момент в СДО я могу найти необходимый материал и задать вопрос преподавателю...». (Екатерина Ш., 1 курс)

Наряду с этим, студенты отмечают следующие сложности при работе с электронными образовательными ресурсами (далее ЭОР): вероятность технического сбоя, отличия в формулировках и методах представления материала, неуверенность в работе с инструментами и сервисами в электронной среде, недостаток ИКТ-компетенций. Приведем отрывок из эссе студентов: «...я считаю, что очень важно лично общаться с преподавателем. Для меня гораздо легче воспринимать информацию, когда её объясняет учитель, параллельно добавляя какие-то свои комментарии, жестикулируя и рисуя какие-то пояснения на доске. К сожалению, такого нельзя добиться в электронном формате: теряется некая связь с учителем, которая помогает лучше воспринимать информацию... Некоторые студенты плохо знакомы с электронными технологиями и полностью электронный формат обучения вызывает у них дополнительные трудности». (Анастасия П., 1 курс).

В целом студенты положительно оценили использование элементов электронного обучения (далее ЭО) в учебном процессе: данный формат позволяет более эффективно организовывать обучение, это потребность времени, в перспективе ЭО станет неотъемлемой частью образовательного процесса, повышается уровень ИКТ-компетенций.

С целью ликвидации пробелов в формировании необходимых компетенций был создан курс для студентов первого года обучения в рамках адаптации обучающихся к требованиям ПОО для работы в ЦОС.

Ниже хотелось бы более подробно остановиться на курсе «Развитие цифровых компетенций студентов ПОО».



Рис. 1. Заставка курса «Развитие цифровых компетенций студентов ПОО»

Основная цель курса — познакомить студентов с ЦОС КГАПОУ ПСК и с технологиями работы в СДО ПСК. Программа курса состоит из трех блоков.

Первый блок. Понятие электронного обучения. Содержание данного раздела включает в себя следующие темы: понятие e-Learning, эволюция технологий доставки знаний, формы, модели и технологии обучения, сопоставление очной и электронной форм обучения, ознакомление с синхронными и асинхронными коммуникациями, общий обзор по системам дистанционного обучения, понятие «активный студент», причины внедрения информационных технологий в образование, открытые образовательные ресурсы.

Второй блок. Электронное обучение в ПОО Пермского края. Содержание данного раздела включает в себя следующие темы: стандартные ситуации, возможности и обязанности студента и преподавателя в процессе смешанного обучения, процесс смешанного обучения: регистрация, вход, изучение материалов, выполнение заданий, обсуждения, тестирование, отправка результатов, процесс завершения обучения, обсуждение ролей пользователей СДО, преимущества информационной системы ПОО Пермского края для смешанного обучения. Ознакомление с балльно-рейтинговой системой оценки знаний студентов.

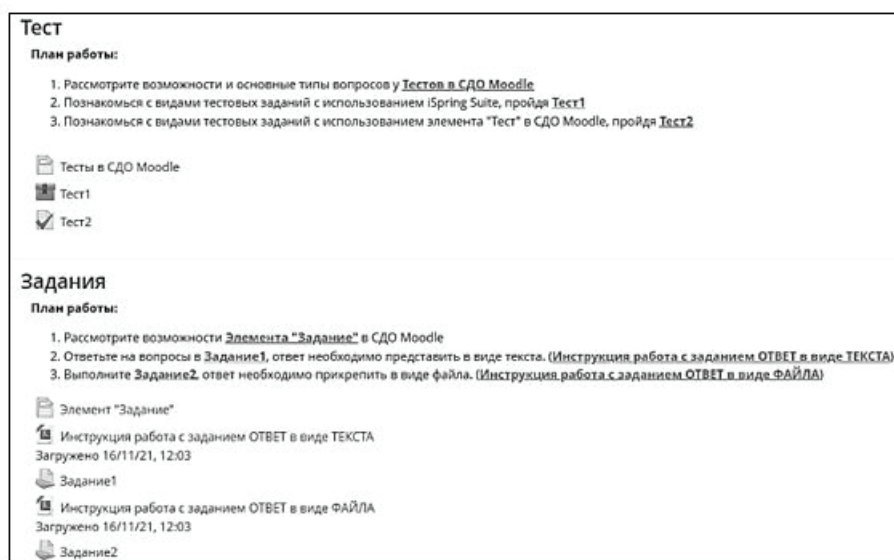


Рис. 2. Пример структуры курса

Третий блок. СДО Moodle. Содержание данного раздела включает в себя следующие темы: описание системы дистанционного обучения в ПОО Пермского края, представление ее структуры, основных разделов, вход в систему и знакомство с основными разделами «Понятие о правильной работе в форумах (этика общения в административных чатах)», проверка результатов обучения в электронном журнале.

Вся данная информация представлена элементами, реализующими основной обучающий процесс. Ценностью курса является то, что студентам дается возможность на практике познакомиться с различного формата заданий, таких как: изучить теоретический материал, представленный в формате Scorm, выполнить практическое задание, представленное элементами ЗАДАНИЕ, ФОРУМ, ГЛОССАРИЙ, пройти тестирование. Таким образом студент готовится к работе в СДО ПСК. Полностью с программой обучающего курса можно познакомиться на портале КГАПОУ ПСК (<http://sppsk.perm.ru>).

Вторая задача, выполнение которой позволило ответить на вызовы 2021 ЦОС ПОО — это организация экспертизы ЭОР, созданных педагогами и внедренных в образовательный процесс колледжа.

Ранее в КГАПОУ ПСК были внесены изменения в локальную нормативную базу – был принят локальный нормативный акт, который регламентировал внедрение ЭОР в образовательный процесс колледжа и определены требования для ЭОР на основании ГОСТов, федеральных и региональных стандартов. Работа ЦДО КГАПОУ ПСК в 2019-2021 году в рамках регионального проекта по организации ЦОС позволило подтвердить аналогичность проблем во всех ПОО ПК. Это привело к необходимости организации региональной экспертной группы и обучению экспертов.

Работа над экспертизой ЭОР, представленных для Депозитария ПОО Пермского края позволило разделить её на два уровня: техническую и содержательную.

Техническая экспертиза проводилась по следующему алгоритму:

1. Наличие метаданных установленной формы и соответствующих рабочей программе УД / МДК / ПМ.

2. Наличие рабочей программы дисциплины.

3. Содержание аннотации ЭОР (файл / Элемент Moodle — например, СТРАНИЦА).

4. Структура ЭОР (проверяется на соответствие рабочей программе).

5. Наличие глоссария.

6. Методические рекомендации для обучающегося и для преподавателя.

7. Информационное обеспечение.

8. Наличие материала к теоретическим занятиям.

9. Наличие материала практических занятий.

10. Реализация обратной связи.

11. Контрольно-измерительные материалы (тесты, задания, вопросы для самоконтроля, вопросы и задания к зачёту и/или экзамену, выполненные как объекты MOODLE).

12. Журнал оценок.

Содержательная экспертиза может проводится только после положительной технической экспертизы. Содержательная экспертиза включает в себя:

– оценку объема материала и степени разработки темы (соответствие обязательному минимуму по федеральным стандартам, актуальность, новизна, оригинальность и пр.);

– оценку содержания в целом (фактографическая, идеографическая, прагматическая содержательность, фоновое культурное знание, формирование целостной картины и пр.);

– педагогическую оценку (соответствие интересам преподавателя, обучаемого, организация материала, культурологическая составляющая и пр.);

– методическую состоятельность продукта (оценка используемых методик, системы контроля, соответствие принципам вариативности и пр.).

Содержательная экспертиза выполняется экспертной комиссией, создаваемой в колледже, в состав которой включаются наиболее опытные преподаватели. По итогам выдается экспертное заключение, в котором указывается дальнейшая судьба ЭОР — на доработку, для внутреннего или внешнего использования.

Данные направления работы, указанные в статье, остаются актуальными и для перспективного планирования.

Правильность приоритетов для развития ЦОС ПОО, выдвинутых КГАПОУ «Пермский строительный колледж» в программе развития и модернизации колледжа, подтвердили не только реалии и результаты образовательного процесса ПОО, но и выводы экспертов и коллег, представленных в апреле 2021 года в Федеральном институте развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (ФИРО РАНХиГС) на научно-практическом семинар «Персонализация сопровождения педагогической деятельности субъектов образования как условие цифровой трансформации общего образования» и в начале

декабря 2021 года на организованной Высшей школой экономики международной научной онлайн-конференции «Цифровая трансформация: глобальные вызовы системе образования».

Список литературы

1. Профессиональный стандарт. Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «08» сентября 2015 г. № 608н) // База Гарант : [портал]. — 2021. — URL: <https://base.garant.ru/71202838/> (дата обращения: 16.12.2021).
2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ // База Гарант : [портал]. — 2021. — URL: <https://base.garant.ru/12148555/> (дата обращения: 16.12.2021).
3. Безопасность информационно-образовательной среды : материалы III Междунар. науч.-практ. конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Челябинск, 1 февраля 2018 года). — Челябинск : Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2018. — 230 с.
4. Развитие личности в условиях цифровой трансформации: материалы V Междунар. науч.-практ. конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Копейск, 31 января 2020 года). — Челябинск : Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. — 278 с.

УДК 377
ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК ЭЛЕМЕНТ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Смолер Ирина Геннадьевна, магистр, преподаватель
УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь,
г. Минск, пр. Независимости, 62, smolerir@tut.by*

*Шаталова Виктория Викторовна, кандидат технических наук, доцент, директор УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», филиал «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, 62,
shatalova@bsuir.by*

Аннотация. Рассматривается структура электронного образовательного ресурса, использование электронного образовательного ресурса в рамках смешанного обучения. Представлен опыт внедрения интерактивных элементов в электронный образовательный ресурс, разработаны рекомендации по разработке электронного образовательного ресурса и поиску оптимального сочетания онлайн-обучения и офлайн-обучения.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы; смешанное обучение; интерактивные элементы; методический инструментарий; мотивационная направленность.

Сегодня в системе образования большое внимание уделяется внедрению цифровых технологий в процесс обучения. Пандемия COVID-19 послужила сильным толчком к использованию

информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе. Образовательное пространство учреждения образования переходит к формату, где on-line-обучение сочетается с off-line-обучением, так называемое смешанное обучение. Новая ступень развития цифровых технологий значительно повышает уровень требований к профессиональной и личностной характеристике преподавателя, меняется роль преподавателя, формы, методы и средства обучения.

Особое значение и актуальность приобретают электронные образовательные ресурсы (ЭОР), как средство формирования методического обеспечения реализуемых учебных дисциплин в системе среднего профессионального образования. Электронные образовательные ресурсы используются в качестве учебных, методических, справочных средств информационно-коммуникационных технологий.

Что касается обучающихся, то электронный способ получения информации для современной молодежи является нормальной составляющей жизни.

В учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж» ведется активная работа по разработке электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения на базе платформы LMS Moodle. Структурной единицей ЭОР является модуль, содержащий логически завершенную часть учебного материала по учебной дисциплине, включающую раздел (разделы), одну или несколько тем. ЭОР разрабатывается по учебным дисциплинам, в соответствии с учебной программой. Структура ЭОР по учебной дисциплине «Математическое моделирование» представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Структура ЭОР по учебной дисциплине «Математическое моделирование»

Обязательными элементами ЭОР являются: учебная программа по учебной дисциплине, учебный материал по учебной дисциплине, структурированный по модулям ЭОР.

Основными структурными элементами модуля ЭОР являются:

1. Теоретический материал. Теоретические материалы включают: материалы теоретических занятий, представленные в виде текстовых форматов, слайдов, презентаций, видеолекций, медиаданных, видеоданных, в виде перечня действующих ссылок на учебные издания,

на информационные ресурсы, справочные и вспомогательные материалы, находящиеся в электронной библиотеке или открытом доступе в сети Интернет и т. д.

2. Практически часть. Практическая часть содержит практические занятия, практические работы, лабораторные работы. Для каждой практической и лабораторной работы разработаны методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ, которые содержат:

- цель работы;
- задание;
- оснащение работы;
- основные теоретические сведения;
- порядок выполнения работы;
- форма отчета о работе;
- контрольные вопросы.

3. Контроль знаний. Данный элемент включает тесты, интерактивные упражнения, перечень вопросов, задач, заданий для самоконтроля, контроля уровня формирования знаний, умений и навыков по учебному материалу.

В модуле ЭОР дополнительно могут размещаться следующие материалы: глоссарий, аннотированная библиография, видеофрагменты, анимационные последовательности, хрестоматия, дополнительная литература, справочники, материалы из смежных курсов.

Особое внимание уделяется внедрению интерактивных заданий, упражнений и интеллект-карт в модули электронного образовательного ресурса. Это задания следующего характера: викторины с выбором правильного ответа, поиск слова, кроссворд, соотнесение определений и понятий, хронологическая линейка, найди пару, QR-коды для построения облака слов или тегов и другие.

Интеллект-карты разрабатываются по каждой теме или разделу и встраиваются в соответствующий модуль ЭОР. Данная технология позволяет не только организовать и упорядочить информацию, но и лучше воспринимать, понимать, запоминать и проассоциировать ее.

Включение различных интерактивных элементов в ЭОР позволяет усилить визуальное восприятие усвоение учебного материала, компактно представить большой объем учебной информации, способствует повышению учебной мотивации и познавательной активности учащихся колледжа. Именно наличие интерактивных элементов в курсе стимулирует самостоятельную работу обучающихся, что не только позволяет, но и делает весьма желательным использование ЭОР во всех формах получения образования.

Существует огромное количество онлайн-сервисов, как платных, так и бесплатных с широким спектром функционала для создания интерактивных заданий. Для наполнения ЭОР интерактивными элементами преподаватели колледжа используют такие инструменты как LearningApps, Quizizz, Test Pad, Wooclap, Survio, Canva, MindMeister, Questionstar и другие онлайн-сервисы.

Эффективность и результативность применения электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе обеспечивается за счет мультимедийности и интерактивности.

Помимо ЭОР в колледже разрабатываются и рабочие курсы по учебным дисциплинам в системе электронного обучения учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», разработанной на базе платформы LMS Moodle, которые могут модифицироваться.

ЭОР и рабочий курс по учебной дисциплине являются своеобразным хранилищем учебных материалов по данной дисциплине.

Существует практика, когда учебная группа один раз в неделю занимается удаленно с использованием ИКТ, т. е. все учебные занятия в этот день проходят онлайн на базе системы электронного обучения на основе использования ЭОР и рабочих курсов по учебным дисциплинам.

Для проведения вебинаров и видеоконференций используется платформа ZOOM и встроенный элемент видеоконференция BigBlueButton в системе электронного обучения на базе платформы LMS Moodle.

В виду отсутствия электронных образовательных ресурсов по широкому спектру учебных дисциплин в сфере профессионального образования необходимо обучать преподавателей создавать электронные образовательные ресурсы в составе методического обеспечения, развивая профессиональную компетентность в этой области.

Использование ЭОР в рамках смешанного обучения позволяет не только повысить уровень профессиональной подготовки учащихся, представляющий собой конечный результат образовательного процесса, но и сделать этот процесс более интересным и продуктивным. Разработанное методическое обеспечение может совершенствоваться и внедряться в профессиональную деятельность других преподавателей.

В дальнейшем планируется продолжить работу по накоплению электронных учебных материалов, по разработке и усовершенствованию использования ЭОР в учебный процесс, поиску оптимального сочетания онлайн-обучения и офлайн-обучения.

УДК 377
ББК 74.47

ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: РИСКИ И СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ

Соколова Марина Геннадьевна, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: 89193081047@mail.ru

Кудрявцева Татьяна Александровна, председатель цикловой комиссии ЕНД, ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: kudyavtsevat@mail.ru

Пуртова Татьяна Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», г. Чебаркуль, Челябинская область ул. Электростальская, д. 5, e-mail: tatpurtov4yandexl.ru

Аннотация. Обозначены тенденции организации цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации, представлены риски ее развития, даны краткие рекомендации по их минимизации.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; образовательная организация; риски организация цифровой образовательной среды.

Сегодняшние реалии демонстрируют тенденцию лидирующего положения в современном мире цифровой образовательной среды. Компьютерные навыки, применение информационных

и коммуникационных технологий и возможностей сети Интернет в повседневной работе, необходимы каждому профессионалу, идущему в ногу со временем.

Под цифровой образовательной средой мы понимаем цифровое пространство, включающее открытую совокупность информационных систем, объединяющее всех участников образовательного процесса — педагогических работников, обучающихся и их родителей [1, с.8].

Цифровая образовательная среда образовательной организации интегрирует в себе:

- совокупность информационных образовательных ресурсов, среди которых цифровые образовательные ресурсы;
- комплекс технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры и иные ИКТ устройства, коммуникационные каналы;
- мониторинг и фиксирование процесса и итогов образовательного процесса;
- инновационные процессы разработки и накопления сведений, сбора и анализа, обработки и хранения информации;
- интеграцию всех участников образовательного процесса при помощи электронного обучения и элементов дистанционных технологий внутри организации и за ее пределами [2].

Имеющийся в настоящее время зарубежный и отечественный опыт организации цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации указывают на то, что она дает возможность улучшить доступность профессионального образования и эффективность образовательного процесса, позволяет реализовать более гибкие индивидуальные образовательные траектории и преимущественно эффективно обновлять содержание обучения и проектировать педагогическим работникам обучающую среду, созвучную появившимся новым знаниям и технологиям [3, 4].

Вместе с тем организация единой цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации сама по себе порождает ряд рисков, среди которых:

- рост финансовой нагрузки на организации или неполное их финансирование;
- ненадлежащий уровень кадрового обеспечения в ходе формирования цифровой образовательной среды;
- технические сбои в связи со сбоем в сети провайдера и ненадежность образовательных порталов: взлом образовательных сайтов с целью размещения на них нежелательного контента и потенциальная возможность обнаружения там вредоносных ссылок;
- нивелирование роли педагога и автоматизация педагогических задач;
- отсутствие понимания некоторыми педагогами эффективности организации цифровых уроков и их опасения на поводу перехода на преподавание в режиме онлайн;
- угрозы здоровью и развитию обучающихся (проблемы со зрением, речевым развитием, цифровое слабоумие, утрата умственных способностей);
- утрата навыков письма, как следствие — утрата способностей студентов к творчеству.

Кроме указанного, имеют место и информационные риски, связанные с информационной безопасностью образовательного процесса в условиях организации цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации.

В связи с актуальностью проблемы в Чебаркульском техникуме проведено исследование минимизирования угроз и рисков, связанных с внедрением цифровой образовательной среды в учреждении среди педагогов организации, и предложены краткие рекомендации по их снижению.

К ним относятся: применение в учебном процессе электронных библиотек, использование которых снизит расходы на закупку учебно-методической литературы; повышение цифровой компетентности преподавателей через организацию наставничества на предмет цифровизации; овладение преподавателями знаниями о потенциальных рисках действия радиочастотного

излучения на организм подростков; формирование навыков у обучающихся самостоятельной фильтрации нежелательной информации, маркировка возрастного контента; поддержка проводных технологий как безопасное решение потенциально опасного воздействия беспроводного излучения.

Таким образом, очевидно, что процесс формирования цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации хоть и имеет преимущества, позволяющие обучающимся свободно и безопасно ориентироваться в цифровом пространстве, быть конкурентноспособными на рынке труда и дает возможность обеспечить обновление содержания образования, вместе с тем имеет определенные угрозы, вызванные самой организацией единой цифровой образовательной среды, которые нельзя игнорировать. Поэтому при проведении данной работы нужно вдумчиво дать оценку последствиям организации цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации и принять оптимальную стратегию защиты от вызываемых ею угроз.

Список литературы

1. Дурноглазов, Е. Е. Методическое пособие «Цифровая образовательная среда электронного обучения» / Е. Е. Дурноглазов, Е. А. Кузнецова. — Курск, 2019. — 63 с.
2. Григорьев, А. А. Риски цифровизации школьного образования (на материалах опроса педагогов г. Астрахани) / А. А. Григорьев. — URL: <https://digital-edu.site/assets/paper/Grigoryev.pdf> (дата обращения: 08.12.2021.).
3. Башарин, И. В. Понятие и компонентный состав цифровой образовательной среды образовательной организации / И.В. Башарин // Педагогическая наука и образование: темат. сб. науч. тр. / отв. ред. А.Я. Найн; УралГУФК. — Челябинск, 2019. — С. 48-51.
4. Кузнецова, В. Анализ преимуществ и возможных последствий реализации единой цифровой образовательной среды / В. Кузнецов // Цифровая трансформация российской школы : [сайт]. — 2021. — URL: <https://rffi.1sept.ru/article/89> (дата обращения: 08.12.2021.).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОСРЕДСТВОМ БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЙ

Соколова Татьяна Геннадьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, филиал Белорусского национального технического университета «Минский государственный политехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д. 85, bntu.mgpk@gmail.com

Аннотация. В статье раскрывается опыт внедрения блог-технологий как цифровой образовательной среды для обучения иностранному языку на уровне среднего специального образования с целью качественной подготовки будущего специалиста и оптимизации электронного материала в едином онлайн пространстве. В статье представлен методический материал и положительный результат внедрения данной образовательной среды.

Ключевые слова: иностранный язык; коммуникативная компетенция; информационно-коммуникационные технологии; цифровая образовательная среда; блог-технология; среднее специальное образование.

С глубоким проникновением информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс становится актуальным всеобщее стремление к систематизации широкого разнообразия электронного материала, онлайн сервисов с интерактивными заданиями, электронных ресурсов в едином пространстве.

Посредством новых информационно-коммуникационных технологий становится возможным деятельностный и личностно-ориентированный подходы, которые обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей учащихся и их уровня обученности.

Исходя из этого, возникла необходимость в организации единой образовательной среды для поддержки учащихся с разным уровнем владения английским языком и мотивацией, направленной на качественную подготовку будущего специалиста с использованием новых технологий и структурирование электронного материала, который впоследствии могут использоваться учащимися в подготовке к экзамену. В контексте существующей тенденции перехода к информационному обществу, к которой особо восприимчиво молодое поколение, использование информационных технологий представляется мощным инструментом решения данной проблемы. Этой цифровой образовательной средой может стать интернет-блог.

Единого определения «цифровая образовательная среда» не существует, в научно-педагогической литературе данное понятие определяется по-разному. Например, Кушнир М.Э. дает следующее определение: «Цифровая образовательная среда (ЦОС) — это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса». И.Ю. Травкин определяет цифровую образовательную среду как набор образовательных интерфейсов цифрового мира. А. В. Морозов понимает под цифровой образовательной средой совокупность цифровых образовательных ресурсов, средств и технологий, обеспечивающих образовательный процесс в условиях цифровизации [1, с. 179].

Метод блог-технологий с использованием информационно-коммуникационных технологий является одним из средств организации информационной образовательной среды в условиях цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь.

Блог — это актуальный социальный сервис сети Интернет нового поколения, который создает все условия для общения между людьми, объединенными общими интересами. [2, с. 116] Блог-технология дает возможность реализовать конкретную учебную задачу, в ходе выполнения которой возникает потребность в получении новых знаний, приобретаются новые умения, формируется личный опыт, складывается положительная учебная мотивация, культура сетевого общения, происходит обмен знаниями и опытом.

В процессе определения оптимального интернет-ресурса для организации учебной деятельности со своими учащимися была выбрана платформа Blogger.com как эффективный инструмент создания реальной коммуникативной ситуации общения при изучении любой темы, а также для реализации проектной деятельности.

На мой взгляд, наиболее эффективным типом блога в рамках одной учебной дисциплины является «блог учебной группы». Здесь как преподаватель, так и учащиеся могут размещать информацию на английском языке. Он подходит для обсуждения вопросов, дискуссий, размещения материалов, медиафайлов, ссылок на информационные источники, связанных с обсуждаемыми темами на занятиях. Эта среда также удобна для демонстрации результатов работы

над проектами и создания электронного портфолио, которое может быть использовано как материал для подготовки к устному экзамену.

Блог позволяет организовать различные виды деятельности, где **учащиеся участвуют в сетевых дискуссиях** по спорным вопросам и актуальным проблемам, предложенным педагогом или самими учащимися, высказывают свое мнение, дают советы, комментируют ответы друг друга. Кроме того, блог выступает средством развития всех видов речевой деятельности (письменной и устной речи, восприятия и понимания речи на слух, чтения, говорения). Функции «написать сообщение» способствуют развитию письменной речи, применению полученных грамматических и лексических навыков на практике при реализации коммуникативной задачи. Работа над сообщениями развивает не только умение и навык чтения, но и пополняет словарный запас, как активный, так и пассивный. Обсуждение результатов деятельности учащихся в аудитории позволяет работать над говорением.

В работе по организации цифровой образовательной среды следует выделить три этапа: подготовительный, основной и заключительный.

Подготовительный этап — первый этап, который характеризуется организацией работы с блогом через анализ доступных блогосфер в сети Интернет для совершенствования навыков и развития умений вести беседу и диагностикой уровня компьютерной грамотности учащихся.

Диагностика уровня компьютерной грамотности показала, что учащиеся имеют достаточный уровень работы на компьютере, а также имеют опыт сетевого взаимодействия.

На *основном этапе* осуществлялась работа непосредственно по интеграции блога в образовательный процесс.

Блог «Great Students» (<https://greatenglishtalker.blogspot.com>) был создан в 2018 года для учащихся специальности 2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления» по специальной дисциплине «Практика устной и письменной речи». Блог имеет простую структуру, состоящую из двух основных рабочих разделов: раздел «Topics» («Темы»), который содержит такие тематические страницы, как «Семья», «Здоровый образ жизни», «Кино» и др., соответствующие учебной программе дисциплины, и раздел «Home tasks» («Домашнее задание»), использующийся в том случае, если домашнее задание предстоит выполнить с использованием сети Интернет.

На блоге представлены результаты различных видов деятельности учащихся. Данный блог стал средой для реализации проектной деятельности учащихся по теме «Литература». На странице «Books» были опубликованы комиксы учащихся, созданные с помощью программы «Comic Maker», обсуждение которых было организовано посредством комментариев, где учащиеся выражали свои впечатления и рекомендовали прочитать тот или иной комикс.

По теме «Здоровый образ жизни» учащиеся создавали стенгазеты в группах посредством сервиса Wikiwall.ru. Результаты своей деятельности учащиеся демонстрировали и защищали на учебном занятии.

На странице «Свободное время» можно ознакомиться с музеями Республики Беларусь. Презентация музеев была сделана учащимися с помощью сервиса GoogleSlides. Затем учащимся предлагалось выбрать музей, после посещения которого, фактически или виртуально, они оставляли рекомендации посредством комментариев.

На основе образовательного блога были созданы условия для развития умений письменной речи. Так страница «Forum on family topics» была организована в виде общественного форума, где учащиеся публиковали письма на тему проблем «отцов и детей» в своей семье. Затем, приняв на себя роль профессионального семейного психотерапевта, через функцию комментариев, советовали, как решить проблемы подростков и родителей.

Большой творческий проект был организован в рамках проведения предметной декады. Учащимся было предложено снять свой подкаст (репортаж) на любую из представленных тем. После размещения видеоподкастов на главной странице блога было организовано голосование за понравившееся видео через гаджет голосования. Затем в аудитории было организовано живое общения, в ходе которого учащиеся давали обоснование своему выбору.

Обратная связь с учащимися осуществляется посредством обсуждения в аудитории или публикации сообщения и реакции на него.

Функция коррекции может осуществляться как преподавателем, так и учащимися путем обсуждения или непосредственного исправления ошибок с помощью инструментов предлагаемых сервисом. Соответственно у учащихся есть возможность редактирования собственных сообщений.

Критерии оценивания результатов деятельности были заранее обговорены и разработаны совместно с учащимися в первые дни внедрения сетевого взаимодействия в образовательный процесс, для ориентирования на них при написании заметок блога, создания проектов.

На *заключительном этапе* осуществлялся анализ эффективности использования виртуальной среды в развитии коммуникативной компетенции посредством сравнения результатов входного контроля и экзамена по английскому языку.

Экзамен по учебной дисциплине показал положительную динамику в умении вести беседу. По сравнению с входным контролем, количество учащихся, справившихся на высоком уровне с собеседованием по предложенной тематике, увеличилось на 28 %. Не осталось учащихся с удовлетворительным уровнем, наблюдалась динамика снижения количества учащихся с затруднениями в данном виде деятельности.

Таким образом, можно утверждать, что интернет-блог — это образовательной среда, которая позволяет развивать все виды речевой деятельности, умение участвовать в интернет-дискуссиях, организовать нестандартные формы работы, реализовать проектную деятельность, использовать дополнительные материалы без затрат, а также собирать информацию для электронного портфолио.

Более того, блог предоставляет возможность вступать с автором в публичную полемику, что делает блог средой сетевого общения и способствует развитию у учащихся коммуникативной компетенции, способности к межкультурной коммуникации, которая является на современном этапе развития общества генеральной целью обучения иностранным языкам. [3, с. 5]

Использование блога дало возможность создать условия для повышения интереса к английскому языку (учащиеся сами управляют процессом своего обучения, занимаясь активным поиском необходимой для них информации на иностранном языке и получая комментарии от других участников процесса коммуникации), уровня коммуникативной компетенции, самостоятельности, саморазвития учащихся, а также организовать сетевое взаимодействие и сотрудничество.

Список литературы

1. Везилов, Т. Г. Цифровая образовательная среда как условие подготовки бакалавров-лингвистов / Т. Г. Везилов, З. Д. Рашидова // Мир культуры, наук, образования. — 2020. — № 1 (80). — С. 178-180.
2. Сысоев, П. В. Блог-технология в обучении иностранному языку / П. В. Сысоев // Язык и культура. — 2012. — № 4 (20). — С. 115-118.
3. Баранова, Н. П. Концепция учебного предмета «Иностранный язык» / Н. П. Баранова, П. К. Бабинская и др. // Замежные мовы. — 2015. — № 4. — С. 3-8.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

*Солодухо Надежда Владимировна, преподаватель УО
«Минский государственный профессионально-техни-
ческий колледж швейного производства», Респу-
блика Беларусь, г. Минск, 2 переулок Р.Люксембург, д. 7,
ptkshp@minsk.edu.by*

Аннотация. В статье представлены средства цифровой образовательной среды, применяемые на учебных предметах профессионального компонента, способствующие формированию профессиональных компетенций учащихся, повышению эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; дистанционная среда; электронные средства обучения; профессиональное обучение.

Цифровая образовательная среда в профессиональном образовании становится неотъемлемым компонентом содержания обучения, средством оптимизации и повышения эффективности образовательного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего и личностно-ориентированного обучения.

Одним из основных средств цифровой образовательной среды являются электронные образовательные ресурсы. Современные реалии требуют от преподавателя разработки и применения их в своей педагогической практике, что в значительной степени меняет роль педагога и его функции в образовательном процессе.

С. Л. Мякишев, Р. Ю. Макаров в своем исследовании отмечают, что электронное учебное издание является программно-информационной системой, состоящей из программ, реализующих сценарий учебной деятельности, и определенным образом подготовленных знаний (структурированной информации и системы упражнений для ее осмысления и закрепления).

Недостаточное количество учебной литературы, разрозненность информации, сложная подача учебного материала, использование непрофессиональной лексики в имеющихся учебных пособиях, ведет к необходимости квинтэссенции, отбора и структурирования информации, что способствует созданию авторских электронных средств обучения (ЭСО).

Использование электронных образовательных ресурсов на учебных занятиях и во внеурочное время эффективно решает проблемы постоянного совершенствования информационно-дидактического материала, оперативной его подачи на учебном занятии, способствует развитию системности мышления и активизации всех видов познавательной деятельности обучающихся на всех этапах учебного занятия, реализации принципа индивидуализации процесса обучения при сохранении его целостности.

Цифровая образовательная среда предполагает использование различных ЭСО с учетом определенных факторов: очного или дистанционного формата учебных занятий, форм организации учебной деятельности, этапов учебного занятия, постановки и решения определенных учебных задач.

Целесообразно использовать ЭСО, такие как «Машинные работы», «Влажно-тепловые работы» в соответствии с различными этапами учебного занятия. В данных ЭСО полностью

структурирована и представлена информация по всем темам учебной программы учебного предмета «Технология швейного производства»: лекционный материал для конспектирования (этап формирования новых знаний), видеоролики для усиления эффекта новизны и иллюстрации порядка выполнения технологических узлов, QR-код на кроссворд (этап закрепления новых знаний), QR-код на итоговый тест по теме (контроль знаний по темам), результаты прохождения тестов приходит преподавателю в виде ответов и готовой отметки в аккаунт.

Тесты в приложении Plickers существенно ускоряют и облегчают проведение актуализации опорных знаний, контроля усвоения пройденного материала учащихся на учебных занятиях, а также контроля выполнения домашнего задания, т.к. педагог имеет возможность оперативно через мобильное приложение осуществить сканирование ответов учащихся и определить уровень усвоения знаний (рис. 1).

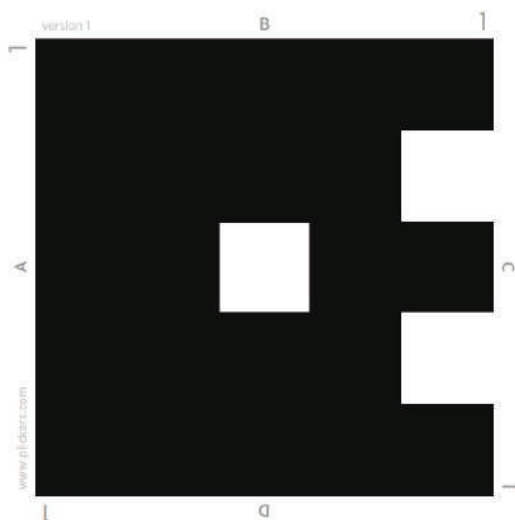


Рис. 1. QR-код для ответов учащихся

Тесты в офлайн оболочках PowerPoint и MyTest незаменимы при отсутствии интернета и являются удобным средством контроля знаний учащихся в процессе учебного занятия в очной форме при использовании планшетов или компьютера.

Образовательные игры на платформе LearningApps могут применяться для закрепления полученных знаний на учебном занятии и при выполнении домашних заданий в интернет-пространстве. Образовательные игры повышают мотивацию учащихся при освоении учебного материала, позволяют педагогу отследить выполнение заданий, привить любовь к учебному предмету (рис.2).

Актуально использование 3D-моделей «Живые измерения» на учебных занятиях при объяснении темы «Снятие измерений с фигуры человека», модели на экране можно вращать в различных направлениях, увеличивать или уменьшать, что дает возможность визуализировать процесс снятия измерений, так как у учащихся на сегодняшний момент в большей степени развито клипированное внимание.

В связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой активно используется дистанционная среда. В этом педагогу может помочь платформа TestPad (рис. 3). В данной среде разработаны дистанционные уроки по учебному предмету «Конструирование одежды в CorelDraw», которые содержат теоретический материал в виде видеороликов с голосовыми пояснениями преподавателя, демонстрацией способов деятельности, задания для закрепления знаний и умений и практических занятий, тест для итогового контроля по всем темам

учебной программы. Здесь учащийся может просмотреть содержание урока, изучить и скачать электронный документ в формате PDF или Word, просмотреть иллюстративные изображения и гифки по теме урока.

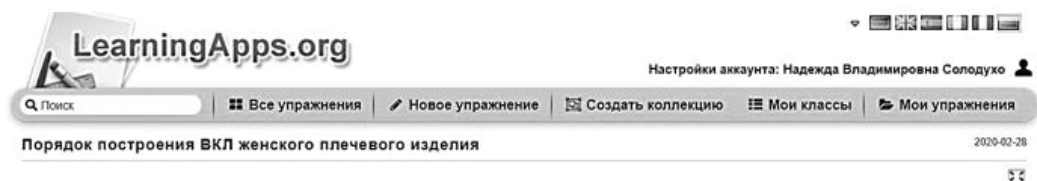


Рис. 2. Игра «Порядок построения ВКЛ»

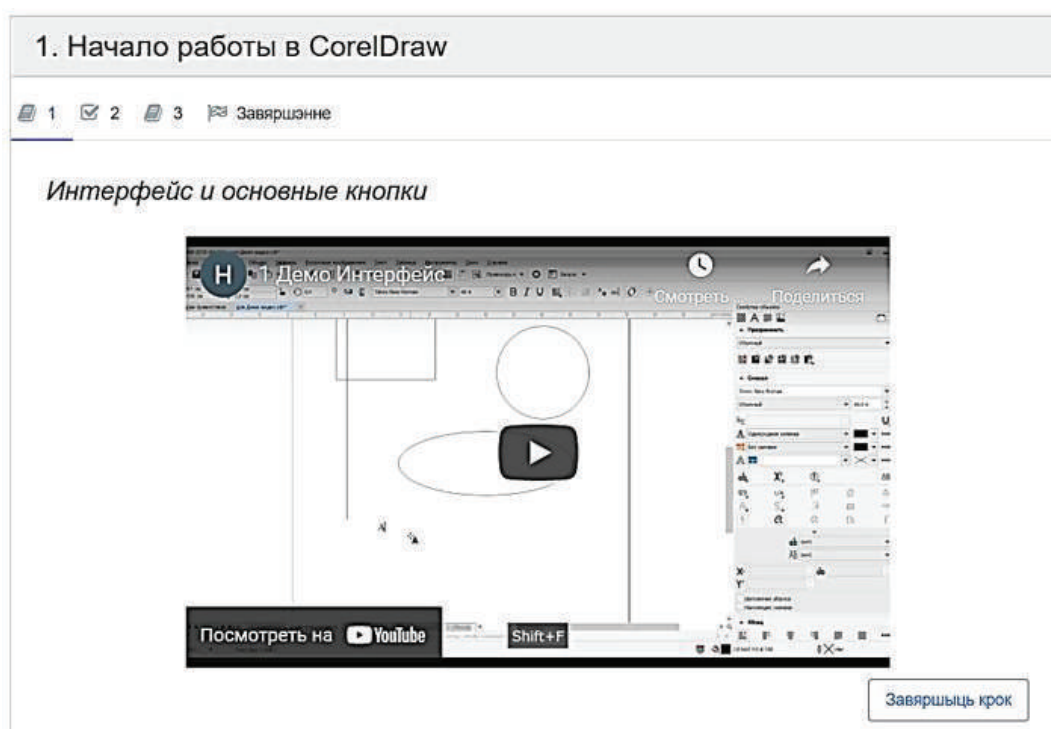


Рис. 3. Видео-урок по теме «Интерфейс и основные кнопки»

Преимущество использования дистанционной среды TestPad заключается: Для учащегося:

- самостоятельное регулирование темпа изучения нового материала;

- выбор способа конспектирования;
- удобное для себя время, выбор форм изучения материала;
- повышает мотивацию и интерес к учебному предмету.

Для преподавателя

- возможность преподнести больший объем информации в более наглядной и сжатой форме;
- проведение контроля знаний в электронной оболочке, что значительно экономит время;
- возможность осуществления обратной связи;
- усилить личностную ориентацию обучения;
- учесть индивидуальные особенности учащихся, уровень их подготовки.

Современные информационные технологии позволяют изменить характер организации образовательного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний.

Применение дистанционной среды, как для удаленного обучения, так и для очного, способствуют повышению эффективности обучения, его индивидуализации и дифференциации, организации новых форм взаимодействия в процессе обучения и изменения содержания и характера деятельности обучающегося и педагога.

Список литературы:

1. Варданян, Н. А. Применение дистанционных образовательных технологий при изучении информатики с целью индивидуализации процесса обучения / Н. А. Варданян // Актуальные вопросы современной педагогики : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2013 г.). — Уфа : Лето, 2013. — С. 167-169. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/68/3540/> (дата обращения: 17.12.2021).
2. Образовательный портал работы с образовательными играми : сайт. — 2021. — URL: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 18.12.2021).
3. Образовательная платформа TestPad : сайт. — 2021. — URL: <https://app.onlinetestpad.com/tests> (дата обращения: 17.12.2021).
4. Образовательная платформа для контроля знаний Plickers TestPad : сайт. — 2021. — URL: <https://www.plickers.com/library> (дата обращения: 17.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАДЖЕТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ СПО

Талхина Лилия Амировна, преподаватель профессионального цикла ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж» г. Магнитогорск, ул. имени газеты «Правда» д. 79, mpk5@yandex.ru

Аннотация. В статье актуализируется проблема цифровизации образования в СПО. Автор обобщен собственный педагогический опыт использования гаджетов как средств обучения в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии» по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведения».

Ключевые слова: цифровые технологии; гаджет; мобильный телефон; средство обучения; СПО.

Одной из самых дискуссионных проблем современной дидактики на всех уровнях образовательной системы является вопрос использования технических средств обучения, среди которых особую популярность в последнее десятилетие обрели гаджеты. В самом общем виде понятие «гаджет» подразумевает небольшое электронное устройство, предназначенное для облегчения удовлетворения потребностей человека и повышения качества его жизни [1, с. 26].

Анализ отечественных научных публикаций по проблеме использования гаджетов в образовательном процессе свидетельствует о том, что авторы чаще всего используют термин «гаджет» как синоним понятия «смартфон» (мобильный телефон), хотя к гаджетам относится широкий круг устройств, например, фитнес-трекеры, квадрокоптеры, графические планшеты, электронные пластыри и т. п.

Проблема использования гаджетов в образовательном пространстве обусловлена двумя основными факторами: с одной стороны, гаджеты стали неотъемлемым элементом жизни человека, воспринимаемые обучающимися почти как часть тела, что проявляется в постоянном обращении к ним в процессе любой деятельности, в том числе учебной; с другой стороны, образовательная система должна удовлетворять актуальные запросы общества в процессе подготовки новых поколений к условиям жизни в информационную эпоху, что привело к нормативному закреплению необходимости процесса цифровой трансформации (цифровизации) образовательной системы на всех её ступенях.

Однако данный процесс в значительной степени осложняется не только отсутствием методического обеспечения, но и распространёнными среди педагогов, особенно имеющих значительный профессиональный стаж, низким уровнем информационной культуры и негативными установками, затрудняющими процесс организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся с использованием гаджетов.

Особую важность данная проблема приобретает на ступенях профессионального образования, например, в СПО, где объем самостоятельной познавательной деятельности студентов значительно превышает количество воспринимаемого учебного материала от лектора.

В частности, анализ ФГОС СПО по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведения» позволяет сделать вывод о том, что формирование большинства общих компетенций обучающегося, например, использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности; заниматься самообразованием; организовывать собственную профессиональную деятельность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и др., не говоря уже о профессиональных компетенциях, требует активного использования интерактивных технологий, в том числе, на основе вовлечения гаджетов в образовательный процесс.

Можно перечислить следующие преимущества использования гаджетов в образовательном процессе студентов СПО, по мнению М.А. Головяшкиной: быстрый способ получения информации; визуализация учебной информации разнообразного характера как натуральных объектов изучения, так и виртуальных; запрограммированное готовое решение учебных задач; возможность связи с преподавателем в необходимый момент; упрощение контроля успеваемости для преподавателя и обучающегося; мгновенный доступ к необходимым учебным материалам; архивное хранение больших объемов информации [1, с.27].

Например, в процессе преподавания профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 46.01.03 Делопроизводитель» нами поощряется использование студентами

гаджетов (смартфонов) для поиска необходимой для выполнения заданий информации, особенно, в тех аудиториях, где отсутствует необходимые технические средства (интерактивные доски, принтеры и т. п.).

Так, наличие гаджетов и выхода в интернет позволяет студентам уточнять актуальность содержания государственных нормативных актов, что снижает потребность в раздаточном материале и его постоянном обновлении в связи с постоянным возникновением поправок и редакций.

Достаточно часто студентам предлагаются, подготовленные преподавателем, текстовые и видео материалы для ознакомления, доступ к которым они могут получить по прямой ссылке. Работа с такими материалами может происходить как в учебное, так и во внеучебное время.

Различного вида учебные материалы могут служить основной разных видов самостоятельных работ, в том числе, и групповых. Использование интерактивных форм предъявления учебных материалов позволяет повысить учебную мотивацию обучающихся, а также качество усвоения учебной информации благодаря ее практическому применению.

Определенные возможности гаджеты предоставляют студентам при обращении к современным онлайн-учебникам по специальности, которые также могут подбираться преподавателем или самостоятельно выбираться студентами в процессе работы с электронной библиотечной системой, подключенной в колледже.

Также гаджеты позволяют студентам в отсутствии достаточного количества АИСов работать с текстовыми документами и создавать презентации для демонстрации итогов групповой работы с помощью проектора.

Еще одним преимуществом использования гаджетов в образовательном процессе является ускорение процесса коммуникации как между преподавателем и студентом, так и между самими обучающимися, что, помимо экономии времени, способствует сохранению благоприятного социально-психологического климата в группе.

Важно отметить, что обратной стороной использования гаджетов в образовательном процессе студентов СПО являются следующие отрицательные последствия.

1. Отвлечение от учебного процесса. Особенности клипового мышления и низкий уровень сформированности эмоционально-волевой сферы обучающихся, а, иногда, и отсутствие внутренних мотивов овладения профессиональными навыками затрудняют организацию их самостоятельной учебно-познавательной деятельности. Одним из вариантов решения данной проблемы является четкое нормирование времени на выполнение каждого учебного задания и поурочный контроль результатов учебной деятельности.

2. Мошенничество. Доступ обучающихся к неограниченному объему информации с самого детства приводит к формированию у них установки на поиск готовых ответов и нежеланию запоминать и самостоятельно решать учебные задачи. Кроме того, важным фактором данной проблемы является фундаментальная для современного образования проблема мотивации. Решить данную проблему в рамках одного профессионального модуля невозможно, но, наш взгляд, использование электронных учебных тренажеров в процессе обучения и предоставления контрольных материалов в традиционной печатной форме позволяет частично регулировать данный процесс. Кроме того, преподавателю рекомендуется самостоятельная разработка контрольных материалов с предложением преимущественно творческих, проблемных кейсов, позволяющих объективно оценить степень сформированности у студентов необходимых общих и профессиональных компетенций.

3. Использование гаджетов для тайной съемки, слежки и дальнейшего буллинга субъектов образовательного процесса. Важно отметить, что данные противоправные действия студентов должны немедленно пресекаться, а сами обучающиеся — вовлекаться в комплексную работу всех специалистов СПО, обеспечивающих учебно-воспитательный процесс.

4. Технические сложности: отсутствие необходимых программ на гаджетах студентов, необходимость их обновление, отсутствие навыков работы в некоторых программах у отдельных студентов, неустойчивость Интернет-соединения и т. п.

Таким образом, при использовании дидактически правильных форм и методов организации самостоятельной познавательной деятельности студентов СПО с применением гаджетов можно повысить эффективность формирования у них необходимых общих и профессиональных компетенций, а, следовательно, и повысить качество образовательной деятельности.

Список литературы

1. Головяшкина, М. А. Мобильные электронные устройства как объективные предпосылки нового этапа развития дидактики в 2010–2020 годах / М. А. Головяшкина // Образовательные ресурсы и технологии. — 2018. — № 2 (23). — С. 26-32.

УДК 377

ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЛОЩАДОК В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ СЕМИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОБУЧЕНИЯ

Ткачева Олеся Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин, «Калужский коммунально-строительный техникум» им. И. К. Ципулина, г. Калуга, ул. М. Жукова, д. 53, tkachevaolesaj@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается методика создания блога как ресурса для привлечения обучающихся к самообразованию. Анализируются способы активизации обучающихся, по средствам использованию интерактивных методов, а также разбирается проблема адаптации форм обучения в современной информационной среде.

Ключевые слова: блог; дневник; образование; самообучение; самообразование; дискуссия; интерактивные методы обучения; интернет; социальные сети; дистанционное обучение; анкетирование; информационная среда.

В наше время научно-технический прогресс оказывает возрастающее влияние на все сферы жизнедеятельности общества. Компьютер становится неотъемлемой частью жизни и взрослых, и детей, и играет немалую роль в формировании его медиа культуры в целом. И уже трудно представить карьеру современного человека без компьютера, сети Интернет.

Все большую популярность приобретает ведение интернет-дневников (блогов), которые дают каждому человеку возможность создать свою сферу, в едином информационном пространстве. Эта тенденция затронула и сферу образования.

Сетевые технологии — важнейший многоуровневый ресурс, который позволяет активно взаимодействовать преподавателю и учащимся, способствует формированию умения совместно мыслить, воспитанию толерантности, формированию критичности мышления, предоставляет базы накопленных ресурсов для успешного их использования [1, с. 82].

Новое поколение растет в новой информационно насыщенной среде, этим объясняется и появление новых форм самообразования, которые в целом обозначены таким термином как

«медиа образование», что продиктовано и необходимостью более широкого использования информационных технологий в сфере образования [2, с. 71]. Активным способом взаимодействия преподавателя с учащимися и ведения педагогических дискуссий является блог или дневник в сети Интернет. На сегодняшний день ведение дневника или блога для многих людей — это обыденность или увлекательное хобби, уникальная возможность подарить человечеству свой нерастроченный творческий потенциал, рассказать миру о своих переживаниях и жизненном опыте, найти новых интересных друзей, расширить свои возможности и придать своей жизни больше энергии.

Большой набор средств коммуникаций позволяет организовывать обмен информацией и опытом, реализовывать совместные проекты. Очень эффективно в обучении можно использовать блоги, в педагогической практике они могут служить площадкой для педагогических дискуссий или для организации дополнительного образовательного процесса. Блог может быть использован как среда для записей событий собственной научной, деловой или личной жизни. Во многих случаях такая форма более удобна, чем рассылка заданий для дополнительного изучения материала по электронной почте.

Использование блогов обеспечивает большую гибкость учебного процесса, интенсивное взаимодействие между преподавателем и обучающимися, а также между самими обучающимися, открытость, обоснованность оценки результатов, мобильность и оперативность обмена информацией [2, с. 71].

Смысл существования блога заключается в регулярной публикации новых постов. Каждый пост — это событие, сравнимое с выходом нового номера журнала. Не так важно, какую форму имеют посты, главное, чтобы материал в блоге был авторским, а его подача — уникальной. Тогда блог может завоевать любовь и уважение большой аудитории.

В этом моменте как раз многое зависит от самого блогера. Блогер — автор блога или, по-другому, интернет-дневника. Из другого источника блогер — это социальный организм, использующий для общения огромное количество смайликов, специальных терминов и видов переписок [3, с. 85].

Блог органично вливается в повседневную жизнь учащегося, служит площадкой для обмена мнениями, это своего рода мультимедийная тетрадь, в которой они представляют выполненные задания, свое осмысление изученного материала. Все участники учебного процесса могут видеть и комментировать работы друг друга [4, с. 6].

При ведении блога самыми важными задачами можно назвать:

1. Создание единого информационного поля в помощь для специалиста и преподавателя.
2. Привлечение интереса к специальности или к отдельным дисциплинам.
3. Возможность дистанционного обучения.

Таким образом, можно сказать, что создание сообщества в социальной сети для использования информации в педагогической практике и для организации дискуссий или образовательного процесса по основным и дополнительным дисциплинам представляется как пример ресурса для активизации самообразования учащихся.

Средства коммуникации позволяют организовывать обмен информацией и опытом, реализовывать совместные проекты, использовать блоги в педагогической практике и для организации дискуссий или образовательного процесса по основным и дополнительным дисциплинам.

Главное помнить, блог — это разговор. Люди обычно разговаривают о том, что представляет для них интерес и к чему у них есть личное отношение. В этом отличие блога от монолога обычных новостей. Разговор подразумевает тему или фокус. Фокус не обязательно должен быть тематическим, он может быть, например, эмоциональным. Именно эмоциональный подход необходим учащимся для привлечения внимания и заинтересованности

в обучении. Данный способ обмена информацией, как никогда поможет иметь связь с обучающими в связи со сложившейся ситуацией и ограничениями в 2021 году.

Список литературы

1. Богданова, Т. Информационная среда образовательного комплекса / Т. Богданова // Высшее образование в России. — 2008. — № 12. — С. 82.
2. Гузеев, В. В. Какая модернизация нужна системе повышения квалификации в образовании / В. В. Гузеев // Народное образование. — 2009. — № 6. — С. 71.
3. Федоров, А. В. Медиакомпетентность личности: от терминологии к показателям / А. В. Федоров // Инновации в образовании. — 2007. — № 10. — С. 85.
4. Цымбаленко, С. Б. Цивилизационный подход к проблеме формирования информационного пространства и медиакультуры учащихся / С. Б. Цымбаленко // Пособие для медиаспециалистов, педагогов, родителей и всех, кого волнует судьба «цифрового поколения». — Москва, 2014. — С. 6.

УДК 377
ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС: ОТ ИДЕИ ДО ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО

Тропина Татьяна Николаевна преподаватель высшей квалификационной категории, КГАПОУ «Пермский строительный колледж» Пермский край, Пермь, Комсомольский проспект, 59, Tntropina467@mail.ru

Аннотация. Представлен опыт использования электронных образовательных ресурсов в освоении общих гуманитарных и социально-экономических и общих профессиональных дисциплинах для реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс; цифровая образовательная платформа; интерактивные занятия.

Активно используя электронный образовательный ресурс (ЭОР) в учебном процессе в СПО, современный педагог демонстрирует свое понимание Федерального государственного образовательного стандарта, требований профессионального стандарта педагога профессионального обучения, знания и уровень владения технологиями, как важной составляющей современного российского образования.

Внедрение новых технологий обучения в целях формирования общих и профессиональных компетенций, ставит каждого педагога лицом к лицу с такими понятиями как «цифровая образовательная платформа», «информационные технологии», «электронный документ» [2]. Новая парадигма обучения требует готовности планировать и организовывать удаленные образовательные формы и обеспечивать взаимодействие обучающихся на всех уровнях с использованием электронного обучения и дистанционных технологий.

От идеи создания ЭОР до практической реализации этого информационного продукта расстояние, измеряемое социальным заказом и опытом работы с информационными технологиями.

Профессия педагога сегодня определяется уровнем мобильности, открытости, способности идти на компромиссы. Мы все время в пути, в поисках дающих устойчивые результаты методов, отбора эффективных приемов. Информационные технологии расширили наши возможности, информационное поле требует постоянной «навигации».

За период активного участия с 2016 года в освоении дистанционных образовательных технологий в преподавании общих гуманитарных и социально-экономических и общих профессиональных учебных дисциплин в КГАПОУ Пермский строительный колледж на площадке Центра дистанционного образования Пермского края стало очевидным следующее:

- ЭОР должен соответствовать рабочей программе и содержать разнообразные ресурсы и элементы цифровой платформы;

- сопровождение ЭОР в целом, каждого модуля в нем методическими рекомендациями для педагога и методическими указаниями и инструкциями по использованию обучающимися;

- доступ к ЭОР на весь период обучения с возможностью качественного улучшения результатов по практическим и контрольным заданиям;

- возможность замены/дополнения содержания модулей по результатам запроса пользователей ЭОР или ежегодной актуализации рабочей программы курса;

- наличие нескольких вариантов форм промежуточной аттестации для актуального выбора в зависимости от санитарно-эпидемиологической ситуации в регионе.

Очевидным становится тот факт, что в использовании цифровой среды в процессе обучения мы должны обращать внимание не столько на разнообразие ресурсов, сколько на технологии, которые мы используем. Смысл понятия «технология» настолько широк, что его разноплановая трактовка за последнее столетие прошла путь от «совокупности методов воздействия на...» до «...применения научного знания для решения практических задач...», «новая стратегия нелинейного интерактивного изложения» [5]. Определение ускользает, но, когда в процессе многократного использования ЭОР сравниваешь результаты, видно, что все сводится в системе организации деятельности над элементом/ресурсом LMS MOODLE.

Электронный курс по УД ОГСЭ.01 Основы философии за последние пять лет видоизменялся трижды. Это обусловлено необходимостью освоения основ работы с LMS MOODLE, MS PowerPoint, ISpring, пересмотром подходов к работе с философскими текстами и персоналиями с учетом психологических характеристик поколения Z, дополнением новыми модулями по заказу профессиональных образовательных организаций в рамках сетевого взаимодействия, работой в режиме онлайн/офлайн. В основе работы с курсом ОГСЭ.01 Основы философии лежат общетеоретические методы в рамках технологии критического мышления. Выделю эффективные методы работы с этим ЭОР.

В режиме онлайн:

- работа в чате по инструкции, с установкой на удержание внимания всех участников серией вопросов с кратким ответом, или выбором из предложенных вариантов в задании;

- форум по вопросам, требующим обсуждения, по регламенту;

- мотивация через проверку результата «здесь и сейчас»;

- использование режима «белой доски» для объяснения хронологии развития философских учений, схем по объемному материалу

В режиме offline: создание глоссария второго уровня с системой подготовки в мини группах через форум и взаимопроверкой результатов.

Перечисленные приемы результативны, работают на мотивацию деятельности каждого обучающегося, поддерживают активность, дают индивидуальный измеримый эффект. Следует акцентировать тот факт, что именно работа с понятийным аппаратом, позволяет обучающемуся увидеть текст, понять его смысл, противоречия содержания, что в итоге оформляет субъек-

тивный взгляд на проблему и позицию. Создаются условия для формирования трудноизмеримых общих компетенций, которые являются базой для профессиональных компетенций.

Использование ЭОР на заочной и дневной форме обучения показала эффективность и качество работы студентов разного уровня подготовки. Показатели дают положительную динамику (2016-17 учебный год—48 %студентов активно используют ЭОР, 2017-18 учебный год — 64 %, 2018-19 учебный год — 83 %, 2019-2020 учебный год — 79 %, 2020-2021 учебный год — 92 % от общего числа изучающих учебную дисциплину на заочной форме обучения; 2017-18 учебный год — 40 % качества, средний балл — 3,52, 2018-19 учебный год — 47 % качества, средний балл — 3,58, 2019-2020 учебный год — 44 % качества, средний балл — 3,6, 2020-2021 учебный год — 48 % качества, средний балл — 3,62 общего числа изучающих учебную дисциплину на дневной форме обучения), а значит, выбор форм организации работы эффективен.

Качественное изучение содержания курса и 100 % выполнение практических заданий может обеспечить достаточный уровень сформированности компетенций обучающихся. Студентка Власова А.А. заняла I место в IV Межрегиональной Олимпиаде по Основам философии в марте 2019 года, а студенты Валитова А.С. (I место), Старков П.В. (III место) на VI Межрегиональной Олимпиаде по Основам философии в феврале 2021 года).

ЭОР «ОГСЭ.01 Основы философии» — победитель II Всероссийского конкурса «Электронный образовательный ресурс» ФУМО в системе СПО ПО УГС 07.00.00 «АРХИТЕКТУРА» в номинации «Электронные образовательные ресурсы для учебной дисциплины, МДК, профессионального модуля», май 2019 года (Диплом I степени). ЭОР «ОГСЭ.01 Основы философии» — победитель конкурса лучших методических разработок и учебных изданий, обеспечивающих учет международных требований и профессиональных стандартов по профилям компетенций ФУМО СПО «Лучшие практики методических разработок для системы среднего профессионального образования 2019», октябрь 2019, (Диплом I степени).

ЭОР ОГСЭ.01 Основы философии использовался в рамках сетевого взаимодействия с ГБПОУ «Коми-пермский политехнический колледж» г. Кудымкар в 2017-2018 учебном году, ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум» в 2018-2019 учебном году, ГБПОУ «Уральский медицинский колледж» г. Губаха в 2019-2020 учебном году в Пермском крае.

Создание и использование электронного курса по УД ОП. Правовое обеспечение профессиональной деятельности поставило условием повышение квалификации по овладению справочно-правовой системой Консультант Плюс и методикой ее использования в процессе обучения. Компания ООО «Телеком Плюс» предлагает широкий спектр технологий организации работы с СПС Консультант Плюс, задача педагога освоить и следить за обновлениями. Российское законодательство требует постоянной сверки содержания теоретического материала в курсе учебной дисциплины, а значит и его корректировки. Знакомство с судебной практикой становится источником для новых правовых ситуаций для практических занятий.

На сегодня ЭОР по учебной дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (ПОПД) обеспечивают потребности всех специальностей колледжа (07.02 01, 08.02.01, 08.02.03, 08.02.05, 08.02.07), учитывая специфику подготовки. Студенты активно используют ЭОР ПОПД, как навигатор по работе с СПС Консультант Плюс, участвуют в краевых олимпиадах по ПОПД (октябрь 2019 г.), информационным технологиям в номинации «Консультант Плюс в профессиональной деятельности» (Габриелян А.А., Кирова А.А.(III место) апрель 2020 г.); в научно-исследовательских конференциях (Беляева А.С.-лучшая исследовательская работа по направлению «Юриспруденция» на III исследовательской практической конференции «Инновации естественнонаучного и гуманитарного мира» среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Пермского края, 21 марта 2019 г.)

Совершенствование методов и приемов в использовании электронной образовательной среды в профессиональной образовательной организации единственная реальная перспектива возможности выхода на качественно новый уровень обучения, который позволит создавать условия для формирования навыков осознанного освоения содержания дисциплин, использовать информационное пространство как поле для выбора индивидуальной образовательной траектории. Возможности «образования в течение всей жизни» станут реальностью, а не программой на будущее.

Список литературы

1. Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования : Профессиональный стандарт утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2015 г. № 608н // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.11.2021).
 2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.11.2021).
 3. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений : утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2 // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.11.2021).
 4. Справочно-правовая система Консультант Плюс : [официальный сайт]. — 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.11.2021).
- Kartaslov.ru : [сайт]. — 2021. — URL: <https://kartaslov.ru/> (дата обращения: 25.11.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИКУМАХ И КОЛЛЕДЖАХ КУЗБАССА

Тумандеева Тамара Владимировна, методист центра цифровых компетенций ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 38А, csk@krirpo.ru

Аннотация. Вынужденный локдаун в 2020 и 2021 годы заявил электронное обучение как возможность получить образование и освоить учебный материал и сохранить здоровье участников образовательного процесса. Проект «ЦОК», реализуемый с 2021 года в школах, техникумах и колледжах, позволяет расширить формат обучения от традиционного до использования, в том числе, и дистанционных технологий.

Ключевые слова: система дистанционного обучения, цифровой образовательный контент, цифровые компетенции.

Стремительное развитие цифровых технологий меняет облик практически всех сфер экономики и социальной сферы. Российское образование — не исключение. Привычным стал дистанционный формат работы и обучения на всей территории России и, в частности, в Кузбассе.

В профессиональных образовательных организациях (ПОО) Кемеровской области — Кузбасса уже действует инфраструктура дистанционного обучения. За последние четыре года доля техникумов и колледжей, использующих систему дистанционного обучения (СДО), выросла с 65 до 98 % (рис. 1). Наиболее быстрые темпы роста стали заметны весной 2020 г.: в связи с началом локдауна в стране все образовательные организации были вынуждены перейти на дистанционный формат обучения, что потребовало форсированного внедрения СДО в образовательный процесс и в школах, и в вузах, и в образовательных учреждениях среднего профессионального звена [1, с. 348].

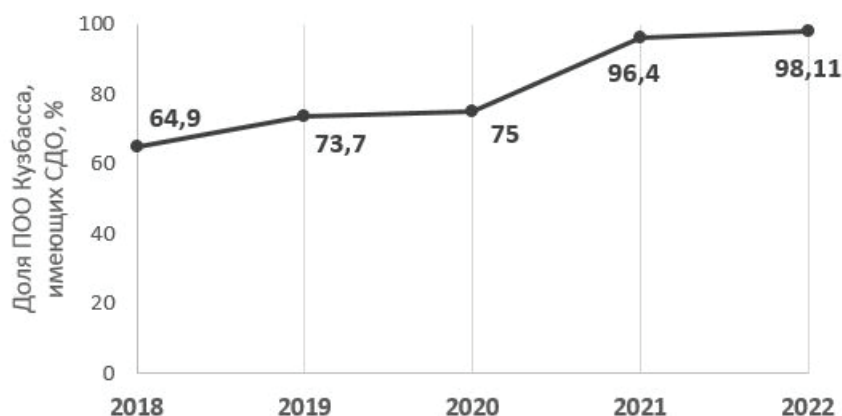


Рис. 1. Динамика внедрения СДО в ПОО Кузбасса в 2018-2022 гг.

С 2020 года центр цифровых компетенций ГБУ ДПО «КРИПО» ведет мониторинг наличия платформ, используемых при дистанционном обучении в профессиональных образовательных организациях, подведомственных министерству образования Кузбасса.

Среди названных платформ наиболее популярной стала СДО Moodle (рис. 2).

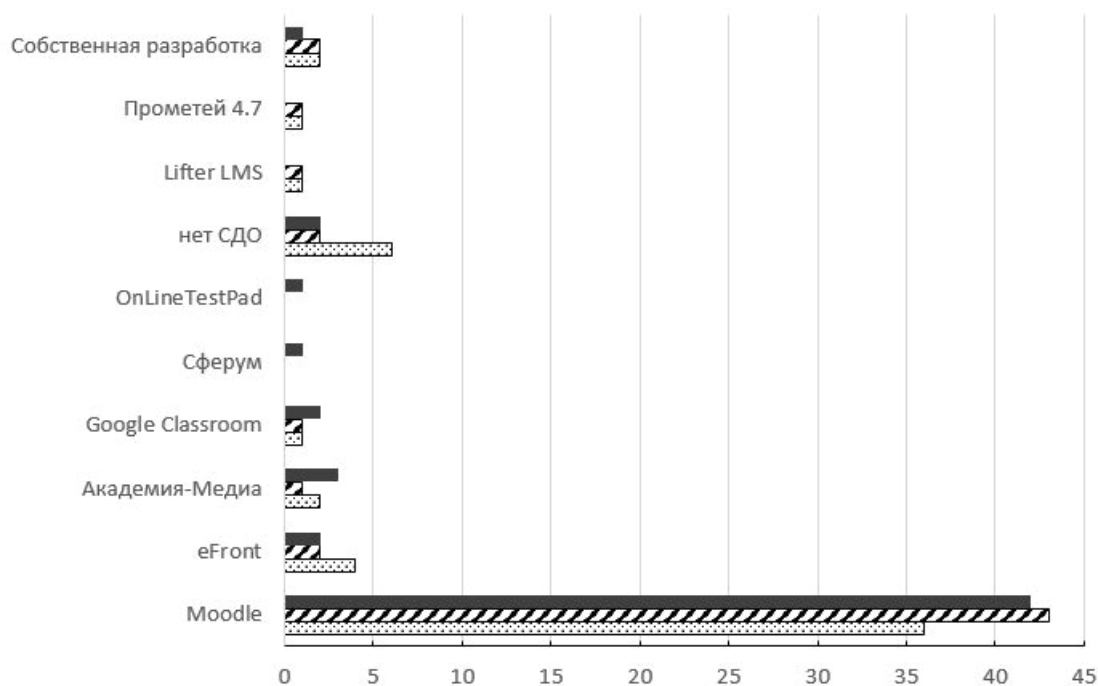


Рис. 2. СДО, используемые в ПОО Кузбасса 2020-2022 гг.

Ее использование педагогическими работниками обусловлено целым комплексом факторов (бесплатный доступ, многофункциональность, достаточно удобный интерфейс и т. д.). В частности, преподаватель посредством виртуальных элементов СДО Moodle может разработать электронный учебный курс (ЭУК), состоящий из лекций, заданий, семинаров, тестов, глоссария, форума, чата, опроса, анкет, видеоконференции, учебных видеороликов, игр, кроссвордов и прочего, акцентирующего внимание обучающихся на отдельных фрагментах учебного материала. Разнообразные формы и средства обучения позволяют студентам закрепить учебный материал, предлагают подсказки, оценивают и фиксируют степень усвоения учебного материала.

Кузбасский региональный институт развития профессионального образования оказывает существенную поддержку педагогическим работникам профессиональных образовательных организаций и организывает для них курсы повышения квалификации, семинары, воркшопы, вебинары, направленные на формирование цифровых компетенций и навыков цифровой грамотности. В 2020-2021 годы обучилось более 5 000 педагогических работников.

В октябре 2021 года в целях реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Минпросвещения России совместно с Минцифры России и АНО ВО «Университет Иннополис» приступили к работе по предоставлению образовательным организациям онлайн-доступа к цифровым образовательным ресурсам и сервисам за счет бюджетных средств. Возможность участвовать в проекте получили образовательные организации России, реализующие программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования.

В рамках данного проекта предусмотрено обеспечение доступа к ЦОК (цифровому образовательному контенту), предоставляемому в данный момент пользователям на коммерческой основе. Работа с этим контентом в системе образования способствует индивидуализации учебного процесса, повышению мотивации обучающихся к освоению учебных материалов и основана на принципах персонифицированного обучения.

ЦОК предоставляет обучающимся и педагогам возможность расширить содержание традиционного учебного материала и обеспечивает индивидуализацию образовательных траекторий с учетом формирования ключевых компетенций, в первую очередь по предметным областям и учебным предметам в рамках освоения образовательных программ школьного и среднего профессионального уровня образования. Это в свою очередь позволяет формировать у обучающихся современные цифровые навыки.

К 2024 году все образовательные организации России получат доступ к цифровым образовательным ресурсам, сервисам и образовательному контенту, соответствующему требованиям образовательных стандартов.

Бесплатный доступ для преподавателей и обучающихся предоставляется через единую платформу «Цифровой образовательный контент» [2] от ведущих поставщиков контента: Новый диск, Учи.ру, Мобильное электронное образование (МЭО), Фоксфорд, 1С урок и т. п. Список поставщиков образовательного контента постоянно расширяется.

В октябре 2021 году Кузбасс стал участником данного проекта, так как профессиональные образовательные организации в первую очередь могут использовать его результаты и средства для реализации общеобразовательных дисциплин.

По состоянию на 31 декабря 2021 года на платформе «Цифровой образовательный контент» 38 профессиональных образовательных организаций Кузбасса подтвердили личные кабинеты ПОО, и доступ получили более 230 педагогических работников и 2 140 обучающихся.

В рамках проекта 115 человек прошли ассессмент цифровых компетенций педагогических работников. В рамках данного мероприятия предлагалось ответить на вопросы и решить кейсы по следующим сферам компетенций:

Сфера 1. Применение цифровых продуктов и цифровых образовательных ресурсов.

Сфера 2. Воспитание личности в условиях цифровой среды.

Сфера 3. Цифровая дидактика.

Сфера 4. Оценка и учебная аналитика.

Сфера 5. Инклюзивность и индивидуализация.

Сфера 6. Цифровая безопасность и культура работы с данными.

По итогам ассессмента педагоги получили типологический профиль сформированности цифровых компетенций и рекомендации по каждой сфере компетенций.

Реализация проекта существенно расширяет возможности выбора учебных и методических материалов для педагогических работников, что, в свою очередь, способствует достижению «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления, что соответствует национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация», утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Список литературы

1. Апухтина, А. Г. Особенности цифровой образовательной среды в системе профессионального образования (на примере Кузбасса) / А. Г. Апухтина, Д. Г. Кочергин, Н. В. Сушенцова // Академик А.К. Құсайыновтың 70 жылдық мерейтойына арналған «Әлемдік білім кеңістігіндегі оқыту мен тәрбиелеудің жаңа көкжиектері» атты халықаралық ғылыми практикалық конференция материалдары = Новые горизонты обучения и воспитания в мировом образовательном пространстве : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвященной к 70-летию академика А. К. Кусаинова. — Алматы : Қазақ университеті, 2021. — С. 348–351.

2. Платформа «Цифровой образовательный контент» : [сайт]. — URL: <https://educont.ru> (дата обращения: 18.01.2022).

УДК 377

ББК 74.47

ПРОЕКТ, КОТОРЫЙ ОПЕРЕДИЛ ВРЕМЯ

*Фесикова Наталья Алексеевна, методист, ГПОУ,
г. Кемерово, ул. Цимлянская, д. 6, gipoketerovo@mail.ru
Куликова Наталья Геннадьевна, мастер производ-
ственного обучения, ГПОУ г. Кемерово, г. Кемерово,
ул. Цимлянская, д.6, gipoketerovo@mail.ru*

Аннотация. Образовательный проект направлен на активизацию внутренних творческих ресурсов, развитие познавательной сферы, формирование межличностной коммуникации и социальной адаптации, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ) через современные сетевые интернет технологии, информационное взаимодействие обучающихся с педагогом в образовательной среде.

Ключевые слова: лица с ОВЗ; межличностная коммуникация; компетенция; социализация; информационное взаимодействие; сетевые интернет коммуникации, цифровая образовательная среда.

ГПОУ г. Кемерово осуществляет профессиональную подготовку по строительным профессиям выпускников общеобразовательных школ психолого-педагогической поддержки — лиц с ОВЗ VIII вида, с нарушением интеллекта. Срок обучения — 1 год 10 месяцев, поэтому у педагогов две стратегические задачи: профессиональная социализация выпускников; их трудоустройство с закреплением на рабочем месте.

Установочный квалификационный разряд по профессиональным подготовкам строительных профессий, которые получают наши обучающиеся — второй, повышенный — третий и четвертый.

Сегодня трудно адаптироваться в профессиональном социуме выпускникам рабочих профессий, а выпускникам из числа лиц с ОВЗ — вдвойне. Каждый работодатель заинтересован в специалистах с набором профессиональных компетенций, соответствующих современным требованиям и условиям рынка труда.

Выпускники из числа лиц с ОВЗ, даже с повышенными разрядами и достаточной профессиональной подготовкой, как правило, не выдерживают конкуренции на рынке труда среди здоровых сверстников, в силу слабой подготовленности к самостоятельной жизни.

Современная сетевая интернет коммуникация способствует информационному взаимодействию обучающихся с педагогом, источниками учебной информации и учебной деятельностью в целом.

Применение мобильных технологий позволяет совершенствовать педагогический процесс, поэтому сегодня актуально их **практическое использование в образовательных целях**.

Информационные технологии формируют качества и умения, определяющие личностный и социальный статус современного человека. Обучение с помощью интернета сейчас не является новым направлением и развитие цифровой образовательной среды в образовательном учреждении, на сегодняшний день это — потребность.

Современный рабочий должен обладать необходимым набором компетенций, которые помогут ему ориентироваться в высокоразвитом информационном обществе. И особенно это касается выпускников с ОВЗ.

Обучающиеся, с особыми образовательными потребностями, не всегда способны быстро фиксировать и запоминать информационный материал или лекцию в запланированном объеме и темпе, усвоить детально тему в силу своих психофизических возможностей.

Задача педагогов — применение инновационных технологий и активных методов обучения для развития у обучающихся умений анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения, применять имеющиеся знания на практике. В условиях информационного и цифрового общества важно научить их владеть навыками получения информации в сети интернет, пользоваться дополнительными источниками для усвоения учебного материала. Важны современные направления в обучении, которые способствуют повышению качества подготовки выпускников.

Сегодня, практически у каждого студента есть свой гаджет, и наши обучающиеся — не исключение. Но используют они их исключительно для общения друг с другом.

Родилась идея, цель которой была — применение мобильных устройств и социальной сети для организации самостоятельной работы обучающихся. Идея начала плавно перерастать в проект, у которого тут же само собой появилось название — «Мобильный помощник».

Выбрали две группы 2-го курса по профессии «Штукатур». В результате мониторинга выяснилось, что большинство из них зарегистрированы в социальной сети «ВКонтакте» и это упростило задачу — платформа была определена.

Контент группы ВК «Мобильный помощник» систематически пополнялся согласно тематическому плану дисциплин «Технология штукатурных работ» и «Производственное

обучение». В данном случае, мобильное устройство (смартфон или планшет), превратился из средства общения в важное и необходимое средство обучения, инструмент учебного процесса, при помощи которого обучающийся мог воспроизвести лекционный или практический материал, проверить знания посредством теста, задания, опроса.

«Мобильный помощник» — это: быстрая и удобная передача учебного материала для группы «ВКонтакте»; мобильное устройство; «мобильный педагог», который всегда на связи с группой; группа в сети «ВКонтакте»; обратная связь между педагогом, группой, обучающимися.

Участники проекта: учебная группа обучающихся; преподаватель профессионального цикла; мастер производственного обучения; куратор.

Реализация проекта осуществляется через совместную деятельность обучающихся и педагогов. Для подписчиков группы «Мобильный помощник» в любое время доступна информация, с помощью которой они могут восстановить лекционный материал, проверить свои знания, подготовиться к контрольной или экзамену. Обучающиеся могут взаимодействовать друг с другом, выполняя коллективные задания, обмениваться идеями и материалами, пополнять контент записанными ими же на видео производственными упражнениями в мастерской.

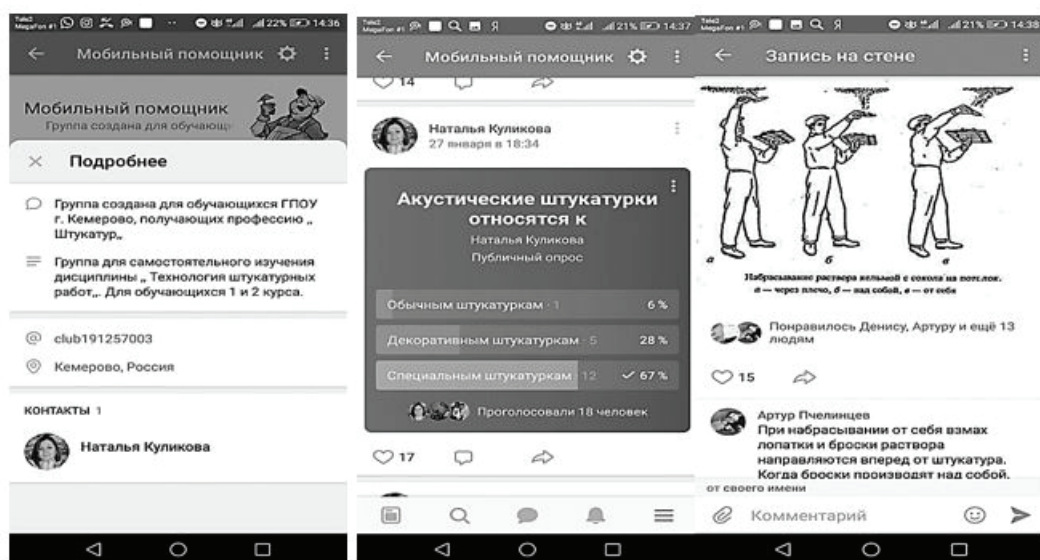


Рис. 1. Скриншоты контента

Практическая значимость «мобильного помощника»: сопровождение обучающихся в процессе самостоятельного изучения дисциплин «Технология штукатурных работ» и «Производственное обучение»; закрепление и восполнение знаний учебного материала; воспитание самостоятельности, самоконтроля; развитие коммуникативных навыков. По мере развития проекта число его участников — увеличивалось.

Сегодня контент располагает информацией, которая способствует успешному прохождению производственной практики на производстве.

Условия реализации проекта — не требовали дополнительных финансовых вложений. Материально-техническая сторона — мало затратная: мобильное устройство с доступом в интернет; учебный материал, разработанный с учетом самостоятельной работы обучающихся.

Проект был разработан и запущен в январе 2020 г., а в марте — страшное слово — пандемия. К этому времени уже все участники хорошо понимали алгоритм работы на нашей платформе и в дальнейшем, им легко было перейти на платформу «Moodle» и ZOOM.

Из 51 обучающегося — участника проекта, на защите выпускной квалификационной работы в июне 2020 года, положительные оценки и повышенный разряд получили — 50.

Проект используется во время болезни, плановых лечений и реабилитации обучающихся. Находясь вне образовательного учреждения, они имеют возможность не отставать в учебе, пополняя знания, изучая учебный материал в индивидуальном режиме, имея быстрый доступ к учебной информации в любое время и в любом месте.

Экспериментальная работа по применению «мобильного помощника» во время дистанционного обучения вовлекла других педагогов и обучающихся в самостоятельную работу, помогая им осуществлять текущий контроль, систематизируя и корректируя знания и умения, планировать деятельность обучающихся в учебном процессе.

Мы нашли свою маленькую цифровую образовательную среду, которой пользуемся до сих пор.

Проект был прост, но полезен и главное — доступен для обучающихся с ОВЗ.

А собственный смартфон или планшет, для них теперь, является еще и незаменимым помощником в обучении и освоении будущей профессии.

УДК 371
ББК 74.47

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА: ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Чашина Альмира Финарисовна, заведующий кафедрой иностранных языков и туризма, преподаватель английского языка, ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1», г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д. 43, almira.ch@mail.ru

Учарова Наталья Мелентьевна, преподаватель английского языка, ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1», г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д. 43

Аннотация. Рассматривается проблема актуальности применения смешанного обучения в современном образовательном процессе, а также использование современных онлайн-платформ в рамках модели смешанного обучения в преподавании иностранного языка в педагогическом колледже. Раскрываются возможности применения и преимущества данной технологии. Дается обзор возможных для использования онлайн платформ.

Ключевые слова: дистанционное обучение; смешанное обучение; образовательные онлайн-платформы; онлайн-платформа Quizizz; онлайн-доска Miro.

Сегодня практически невозможно представить современное образование без информационных технологий. Согласно классификации поколений, разработанной американскими учеными, поколение, рожденное в XXI веке, это по-настоящему «цифровые люди» или «digital natives», люди, которые с детства вовлечены в цифровую среду. Впервые дети более способны, осведомлены и грамотны, чем их родители. Все это за счет использования предметов цифровой эпохи. Без сомнения, мы не можем не использовать данные возможности в образовательном процессе, повышая его эффективность, а также мотивацию к обучению. Такие инструменты, как электронные курсы, электронные библиотеки, новейшие средства обучения являются

обязательным условием для осуществления образовательного процесса и достижения результатов согласно Федеральному государственному образовательному стандарту. Меняются устоявшиеся подходы и методики и, самое главное, меняются потребности современных студентов. Очевидно, что не реагировать на эти перемены педагогам нельзя. Современные реалии внесли свои существенные коррективы в образовательный процесс.

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ к общим требованиям реализации образовательных программ отнесено использование различных образовательных технологий, в том числе онлайн платформ и технологий электронного обучения [1]. Первоначально, эти технологии предназначались для дистанционного обучения (e-learning), но позднее стало понятно, что новые инновационные образовательные технологии можно использовать и при очной форме обучения, например, при смешанном обучении -blended learning, а также непосредственно в привычном для нас формате face to face или off-lin обучении [2].

Смешанное обучение (Blended Learning)– это относительно новая методика обучения для нас, которая незаменима при очной форме обучения, особенно в условиях ограниченной доступности образовательных услуг, предоставляемых в формате off-line. Это система обучения, которая совмещает в себе лучшие аспекты и преимущества преподавания в формате face to face и интерактивного или дистанционного обучения и создает доступные и мотивирующие курсы для учащихся, при которой учебный процесс представляет собой некую систему, состоящую из разных частей, которые функционируют в постоянной взаимосвязи друг с другом, образуя некое целое [3]. Чтобы выпускники приобрели необходимые знания и навыки, преподаватели кафедры иностранных языков и туризма нашего колледжа стараются расширить аудиторную нагрузку за счет привлечения виртуальной среды с применением образовательных онлайн платформ. Кроме того, система смешанного обучения является отличной альтернативой для тех обучающихся, кто в силу разных обстоятельств не может посещать учебное заведение.

Таким образом, модель смешанного обучения — это не просто использование онлайн платформ в самостоятельной работе учащихся дома, но и единый, целостный учебный процесс, предполагающий, что часть познавательной деятельности студентов проводится на занятии под непосредственным руководством преподавателя, а часть деятельности студентов выносится на дистанционную форму, с преобладанием самостоятельных видов работ индивидуально или совместно с партнерами в малой группе сотрудничества [3]. В результате применения данной модели обучения формируется: способность самостоятельно планировать и организовывать деятельность, ориентируя ее на конечный результат; способность принимать решения, сделать сознательный выбор; способность работать в информационном пространстве; навык аналитической деятельности — способность структурировать полученную информацию и использовать адекватно поставленной задаче; навык презентации результатов деятельности с использованием различных информационных технологий; умение дать feed back, способствуя успешному функционированию субъекта в любой деятельности [4]. Формирование вышеперечисленных навыков лежит в основе совокупности требований, обязательных при реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования, несомненно способствует достижению личностных, метапредметных и предметных результатов.

Эффективной формой использования технологий смешанного обучения иностранному языку является применение в обучении онлайн платформ на базе веб-сайтов. Образовательная онлайн платформа это — информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование

для контроля уровня знаний обучающихся. Главным отличием подобных платформ является наличие специальных систем управления контентом, позволяющих как преподавателю, так и студенту постоянно отслеживать темпы и результаты прохождения учебного материала [5]. Использование таких образовательных онлайн платформ как Wizer.me, Quizziz, Quizlet, Google forms, а также онлайн доски Miro на уроках английского языка со студентами нашего колледжа способствует созданию условий на уроке как для индивидуальной так и групповой работы обучающихся, организации деятельности студентов по использованию мобильного приложения во внеурочное время, в режиме смешанного обучения, организации работы студентов в произвольных малых группах для улучшения межличностных взаимоотношений, воспитания командного духа, развития культуры учебного общения. Таким образом, данная технология способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов студентов. Студенты с успехом овладевают общими компетенциями, которые лежат в основе требований к освоению программы подготовки специалистов по специальности 42.02.02 Преподавание в начальных классах.

Quizizz — это онлайн платформа для создания опросов и викторин. Преподаватель создает тест или викторину на своём компьютере, а обучающиеся могут отвечать на вопросы со своих мобильных устройств. За правильные ответы начисляются очки. Данная платформа с успехом подойдет как на этапе первичного закрепления изучаемого лексико-грамматического материала, так и в процессе осуществления контроля. Более того, данный онлайн сервис незаменим при формировании и развитии речевой компетенции, так как благодаря разнообразным инструментам данной платформы, преподаватель имеет возможность включать в учебный процесс задания, направленные на все виды речевой деятельности, независимо от формы проведения занятия: off- line или blended learning. Если Wizer.me, Quizziz, Quizlet, Google forms служат в основном как форма контроля изученного материала, то использование доски Miro заключается в том, что Miro — доска интерактивная и доступ к ней осуществляется через интернет. А это значит, что писать, рисовать, добавлять файлы на неё можно бесконечно и всё это будет видно не то, что с последней парты, а из любой точки мира. Преподаватель, как пользователь может создать 3 разных доски. Но, каждая доска является бесконечной. В процессе нашей работы я могу ее растягивать и добавлять необходимое количество материалов, и все они будут сохранены на доске [6]. Мы можем загрузить pdf документ или картинку на доску просто перетянув их на нужное место, либо же нажав на кнопку upload на панели справа. Так же, при помощи панели справа вы можете передвигать файлы на доске (нажав на стрелку), рисовать, добавлять стикеры, текст, комментарии и рамки. При помощи панели снизу, мы можем открыть чат, включить режим презентации или поделиться экраном. При активизации языкового материала, как правило, мы используем лексикограмматические игры и загружаем их на доску. Чтобы игра стала интерактивной, мы добавляем фишки и кубик. Эта доска позволяет создавать задания в виде списка дел с необходимыми ссылками, назначать того, кто должен выполнить это задание, а также устанавливать дедлайн. Вы можете варьировать количество столбцов — этапов выполнения задания; стандартно, их три: задание, в процессе, выполнено. Количество исполнителей или групп исполнителей тоже можно варьировать. С помощью онлайн доски можно с успехом осуществлять проектную деятельность. Это могут быть как долгосрочные, так и краткосрочные проекты. Задания с полным инструктажем даются студентам на уроке, а выполнение осуществляется онлайн. Также нет никаких ограничений для формирования рабочих групп, так как студенты, находясь у себя дома, ведут совместную работу в одном виртуальном пространстве — сессионных комнатах. Особенно наглядно это прослеживалось во время периода самоизоляции, когда студенты разъехались по своим городам, но совместная работа не прекращалась. Студенты были сво-

бодны в выборе сроков и темпов работы с мультимедийным учебным материалом, процесс обучения осуществлялся через самостоятельную деятельность студента.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что технология смешанного обучения может с успехом применяться в современном образовательном процессе на уроках иностранного языка, а вышеуказанные онлайн платформы доказали свою эффективность в работе со студентами педагогического колледжа при обучении английскому языку.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 (принят 29.12.2012, действующая редакция) // СПС КонсультантПлюс. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 25.11.2021).
2. Аллен, М. E-learning: как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным / М. Аллен; пер. И. Окунькова; под ред. Е. В. Тихомировой. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 200 с.
3. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Юрайт, 2020. — 194 с.
4. Любимова, Н. В. Технология «смешанного» обучения иностранным языкам: перспективы и проблемы / Н. В. Любимова А. И. Горожанов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. — 2011. — № 609. — С. 49–58.
5. Bonk, C. J. & Graham, C. R. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs // San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. — 571 p.
6. Miro: An Online Visual Collaboration Platform for Teamwork. — URL: <https://miro.com/> (дата обращения: 25.11.2021).

УДК 371
ББК 74.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО (ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ»)

*Чернышева София Анатольевна, преподаватель
ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1»,
г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев 43, chgpk@chel.surnet.ru*

Аннотация. В статье анализируются понятия «информационно-образовательная среда» и «электронные образовательные ресурсы»; кратко рассматриваются основные ресурсы, применяемые преподавателем СПО при подготовке занятия по технологии и систематизируются основные ресурсы, используемые студентом при подготовке урока в школе.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда; электронные образовательные ресурсы; преподавание технологии.

Современная педагогическая реальность немыслима без применения электронных образовательных ресурсов. И.Е. Скобелева отмечает, что профессиональные навыки будущих

специалистов напрямую зависят не только от уровня квалификации преподавателя, но и способности студентов получать, обрабатывать и применять полученную информацию с помощью компьютеров и телекоммуникационных средств связи [1, с. 181].

Нужно обучать студентов использовать эти средства максимально эффективно.

Необходимость организации образовательного процесса с применением электронных образовательных ресурсов закреплено в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Понятие «электронные образовательные ресурсы» является компонентом более крупного понятия «информационно-образовательная среда». В настоящее время нет единого определения этого понятия, основные определения мы систематизировали в таблице 1.

Таблица 1

Многообразие определений понятия «информационно-образовательная среда»

Автор	Определение	Источник
А. А. Андреев	Информационное пространство, включающее традиционную информацию и информацию на электронных носителях, электронные учебно-методические комплексы и технологии взаимодействия; педагогическую систему материально-технического, финансово-экономического, нормативно-правового обеспечения	[3]
О. А. Ильченко	Организационная система, объединяющая информационное, техническое, учебно-методическое обеспечение, связанная с субъектом образовательного процесса	[4]
Б. С. Ахметов, Е. Ы. Бидайбеков	Комплекс, включающий в себя образовательные ресурсы, технологии, обеспечивающий информатизацию и автоматизацию образовательной деятельности учреждения образования	[5]

Таким образом, информационно-образовательная среда, с точки зрения указанных авторов, является информационным пространством, комплексом или системой. Эти определения объединяет многокомпонентность и обязательное присутствие электронных образовательных ресурсов.

«Электронный образовательный ресурс» (ЭОР) (стандарт ГОСТ 7.23-2001) — это электронный образовательный контент, который представлен нормативными, информационными, программными средствами, техническими и методическими материалами, аудио и видеоматериалами, полнотекстовыми электронными изданиями, иллюстративными материалами, каталогами электронных библиотек [6].

Применение ЭОР в практической работе преподавателя технологии в педагогическом колледже можно разделить на два направления: для преподавателя (при обучении студентов) и для студента (при обучении младших школьников). И здесь кроется неочевидная сложность: это разные ресурсы. Для преподавателя СПО на занятии важнейшими ресурсами являются электронные библиотеки, обучающие видеоролики и программы тестирования. Зачастую, видеоролики и тесты преподаватель создает сам, опираясь на учебную программу.

Для студентов, будущих педагогов, важным является умение применять разнообразные электронные ресурсы для разработки и проведения уроков технологии в начальной школе. Нужно уточнить, что на уроке технологии ключевым моментом является наглядность: здесь речь идет об электронных презентациях, создаваемых в любой подходящей программе (PowerPoint, Kingsoft Presentation, LibreOffice Impress и т. д.)

Кроме этого, на уроках часто применяются такие ресурсы, как LearningApps.org — он создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных

интерактивных модулей (упражнений), которые создаются онлайн и в дальнейшем могут быть использованы в образовательном процессе. Для их создания на сайте предлагается несколько шаблонов (упражнения на классификацию, тесты с множественным выбором и т. д.). Данные упражнения не являются законченными учебными единицами и должны быть интегрированы в сценарий обучения [7].

Рассмотрим варианты применения этих ресурсов на каждом этапе урока в таблице 2.

Таблица 2

Применение ЭОР на различных этапах урока технологии в начальной школе

Этапы урока	Примеры заданий	Возможные ЭОР	
		программы	Наглядность (на презентации)
Самоопределение к деятельности	– светофор настроения; – игры на организацию внимания; – постановка цели урока	PowerPoint	Изображения эмоций
Актуализация знаний и мотивация	– соотнесение понятий; – разделение понятий на категории; – исключение лишнего; – ребусы; – шифры и т. д.	LearningApps PowerPoint	
Постановка учебной задачи	Анализ образца	PowerPoint	Фото и видео изделия
Открытие нового знания	Педпоказ создания изделия	PowerPoint	Видео процесса создания или приемов работы
Первичное закрепление во внешней речи	– составление плана работы; – критерии отметки – правила техники безопасности	LearningApps PowerPoint	Фото по технике безопасности
Самостоятельная работа с самопроверкой	Этапы работы	PowerPoint	Фото и видео этапов создания изделия
Включение в систему знаний	– диагностика достижений поставленной цели урока; – тест на проверку знаний	LearningApps PowerPoint	
Рефлексия деятельности (по продукту)	– самопроверка; – взаимопроверка	LearningApps PowerPoint	

В последнее время, в связи с внедрением в учебный процесс стандартов WorldSkills, большую популярность приобрели такие ЭОР, как интернет-портал МЭШ (Московская электронная школа). Единственным недостатком в применении этого ресурса является необходимость комплектации учебного кабинета не только интерактивной доской и ноутбуком для преподавателя, но и планшетами для каждого ученика. Это, конечно, ограничивает сферу применения МЭШ.

Таким образом, современное преподавание технологии как дисциплина очень плотно интегрируется с информатикой. Нужно отметить, что сейчас очень большой выбор и техники, и программного обеспечения, и интернет-ресурсов, необходимо только правильно применять эти замечательные обучающие инструменты в учебном процессе.

Список литературы

1. Скобелева, И. Е. Комплексный подход для эффективного внедрения электронных образовательных ресурсов в систему среднего профессионального образования / И. Е. Скобелева // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе : сборник статей Международной научно-практической конференции (5 декабря 2015 г., г. Екатеринбург) / в 5 ч. : Ч. 4. — Уфа : АЭТЕРНА, 2015. — С. 180–184.
2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 (принят 29.12.2012, действующая редакция) // СПС КонсультантПлюс. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 25.11.2021).
3. Андреев, А. А. Основы открытого образования / А. А. Андреев; отв. ред. В. И. Солдаткин; Российский государственный институт открытого образования. — Москва : НИИЦ РАО, 2002. — 680 с.
4. Ильченко, О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе (на примере подготовки специалистов с высшим образованием): дис. ... канд. пед. наук 13.00.08. / О. А. Ильченко. — Москва, 2002. — 193 с.
5. Ахметов, Б. С. Информационная образовательная среда вуза: разработка, внедрение, перспективы / Б. С. Ахметов, Е. Ы. Бидайбеков // Третья Всероссийская научно-практическая конференция-выставка. — Омск, 2006. — URL: <http://www.omsk.ru/conference/stat.php> (дата обращения: 28.12.2021)
6. ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения» // Консорциум Кодекс : [сайт]. — 2021. — URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 28.12.2021).
7. LearningApps.org // LearningApps.org : сайт]. — 2021. — URL: <https://learningapps.org/about.php> (дата обращения: 28.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ИНФОРМАЦИОННАЯ И КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Шадчин Игорь Владимирович, начальник Центра
инклюзивного образования ГБУ ДПО «Челябинский
институт развития профессионального образо-
вания, г. Челябинск, ул. Воровского, д. 36, inclusive.
chirpo@mail.ru*

Аннотация. В статье эксплицирован широкий спектр вопросов, коррелирующих с проблематикой развития системы информационной и консультационной поддержки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья молодого возраста при получении ими профессионального образования. Анализируются результаты мониторинга информационной открытости и доступности профессиональных образовательных организаций Челябинской области для студентов с различными нозологиями в 2017–2021 годах.

Ключевые слова: инвалид молодого возраста; информационная поддержка; раздел интернет-сайта для инвалидов; консультационная поддержка; инклюзивное образование.

Одним из ключевых векторов государственной политики в области образования является формирование информационной открытости и доступности профессиональных образовательных организаций для обучающихся с различными нозологиями, которые нуждаются в комплексном информационном и консультационном сопровождении [1].

В Законе РФ «Об образовании в Российской Федерации» введен термин «инклюзивное образование», который трактуется как обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [2].

В соответствии с классификацией Всемирной организации здравоохранения инвалид молодого возраста — инвалид в возрасте от 18 до 44 лет [3].

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

В структуре информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации, обучающей инвалидов, должны быть представлены три группы информационных и коммуникационных технологий:

- общедидактические средства;
- адаптивные технические и программные средства;
- дистанционные образовательные технологии.

Инклюзивное образование в настоящее время сквозной линией проходит через все ступени образования, предполагая формирование безбарьерной образовательной среды для всех граждан [4].

В наши дни ежегодно происходит увеличение контингента обучающихся с инвалидностью и увеличение доли профессиональных образовательных организаций, обучающих инвалидов, однако недостаточно развиты формы индивидуализации обучения, в том числе с разработкой индивидуального учебного плана, адаптацией образовательных программ, использованием дистанционных образовательных технологий [5].

Центром инклюзивного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» в рамках исполнения поручения Министерства образования и науки Челябинской области проводится ежеквартальный мониторинг сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве в профессиональных образовательных организациях Челябинской области. Согласно данным мониторинга в 2021 году в 39 профессиональных образовательных организациях Челябинской области, функции и полномочия учредителя в отношении которых осуществляются Министерством образования и науки Челябинской области, обучается 600 инвалидов (см. табл. 1).

Таблица 1

**Обучение инвалидов молодого возраста
в профессиональных образовательных организациях
Челябинской области в 2017–2021 гг.**

	2017	2018	2019	2020	2021
Численность обучающихся-инвалидов (чел.)	357	385	438	555	600
Количество ПОО, в которых обучаются инвалиды молодого возраста	22 ПОО	29 ПОО	35 ПОО	39 ПОО	39 ПОО

Анализ данных, представленных в таблице, позволяет сделать вывод об увеличении числа обучающихся с инвалидностью (по сравнению с 2020 годом — на 45 человек, с 2017 годом — на 243 человека). По сравнению с прошлым годом не изменилось количество ПОО, в которых обучаются студенты с различными видами нарушений здоровья.

Кадровое обеспечение инклюзивного образования всегда выступало одним из ключевых вопросов.

ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» реализуется дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации) «Социально-педагогическая поддержка инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в процессе профессионального образования» в объеме 72 часов.

В 2021 году обучение прошли 94 педагогических работника из 6 ПОО Челябинской области (см. табл. 2.).

Таблица 2

**Список учебных групп, обучение которых по дополнительной
профессиональной программе (повышения квалификации)
«Социально-педагогическая поддержка инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья в процессе профессионального образования»
осуществлялось в 2021 году**

№	Место обучения	Срок обучения	Количество слушателей
1.	ГБПОУ «Челябинский механико-технологический техникум»	февраль	22 человека
2.	ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В. П. Омельченко», ГБПОУ «Магнитогорский строительно-монтажный техникум» (в дистанционном режиме)	март	18 человек
3.	ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева»	апрель	25 человек
4.	ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум» (в дистанционном режиме)	май	19 человек
5.	ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»	декабрь	10 человек
	5 площадок	5 групп	94 человека

Инвалидам крайне важно найти свою трудовую стезю, чтобы успешно интегрироваться в современное общество. Информатизация всех сторон жизни общества невозможна без информатизации образования, что означает создание информационно-образовательной среды в каждой образовательной организации.

Центром инклюзивного образования проводится ежеквартальный мониторинг информационной открытости 64 профессиональных образовательных организаций Челябинской области по вопросам профессионального образования инвалидов (см. рис. 1).

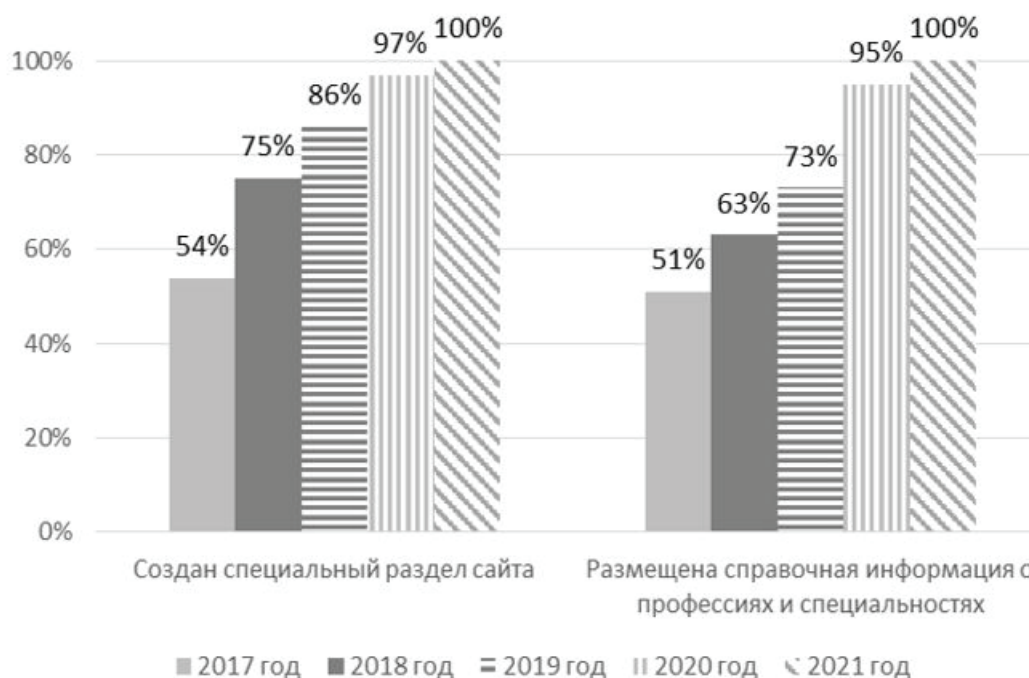


Рис. 1. Результаты мониторинга информационной открытости ПОО в 2021 году (в сравнении с результатами 2017 года)

Анализ официальных интернет-сайтов профессиональных образовательных организаций в 2021 году позволяет сделать вывод о том, что специальный раздел, отражающий наличие в образовательной организации условий для получения образования инвалидами сформирован 64 профессиональными образовательными организациями — 100 % от общего числа ПОО Челябинской области. Таким образом, наблюдается повышение значения показателя на 46 % по сравнению с 2017 годом.

Справочная информация (нормативный срок обучения, требования к абитуриенту и др.) о профессиях и специальностях, по которым могут обучаться инвалиды и лица с ОВЗ размещена на официальных интернет-сайтах 64 профессиональных образовательных организаций — 100 % от общего числа ПОО Челябинской области (наблюдается повышение значения показателя на 49 % по сравнению с 2017 годом).

Одним из инструментов виртуальной профессиональной навигации в образовательных организациях выступает интернет-ресурс «Атлас профессий и специальностей, по которым ведется подготовка в организациях СПО региона», созданный Институтом в рамках исполнения поручения Министерства образования и науки Челябинской области.

Доступ к интернет-источнику «Атлас профессий и специальностей» осуществляется с сайта Института, сайта Министерства образования и науки Челябинской области и сайтов образовательных организаций региона через баннер, использующий gif-анимацию с иллюстрациями фрагментов профессиональной деятельности (режим доступа: <http://www.chirpo.ru/atlas-professij>).

Инклюзивное профессиональное обучение предполагает, что разнообразию потребностей обучающихся-инвалидов должен соответствовать континуум сервисов, в первую очередь образовательной среды, которая является наиболее благоприятной для таких студентов.

На интернет-странице Центра инклюзивного образования консолидируются информационно-методические материалы по широкому спектру вопросов, связанных с развитием безбарьерной образовательной среды, презентационные материалы и тезисы выступлений представителей региональных ПОО по проблеме формирования условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере среднего профессионального образования [6].

В наши дни одним из главных приоритетов системы инклюзивного образования является нивелирование социальной эксклюзии обучающихся с инвалидностью, формирование социально-психологических детерминант для дестигматизации «инвалидности», формирование установок толерантного отношения в обществе к людям с различными нозологиями.

Список литературы

1. Кулакова, С. М. К вопросу о социально-профессиональной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья в ПОО / С. М. Кулакова, И. В. Шадчин // Инновационное развитие профессионального образования. — 2021. — № 1 (29). — С. 108–113.
2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон № 273-ФЗ // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 27.12.2021).
3. Об утверждении Типовой программы сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве : [совместный приказ Минтруда России, Минпросвещения и Минобрнауки РФ № 804 н/299/1154 от 14 декабря 2018 г.] // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=314990&demo=1> (дата обращения: 27.12.2021).
4. Шадчин, И. В. Инклюзивное профессиональное образование в условиях его цифровизации // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4 (28). — С. 115–145.
5. Шадчин, И. В. Информационная поддержка инвалидов молодого возраста в системе среднего профессионального образования Челябинской области: проблемы и перспективы // Среднее профессиональное образование в информационном обществе: материалы V Международ. науч.-практ. конф. «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Копейск, 31 января 2020 года). — Челябинск : Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. — С. 75–79.
6. Каменкова, Н. В. Обеспечение доступности профессионального образования для инвалидов молодого возраста в Челябинской области / Н. В. Каменкова, И. В. Шадчин // Инновационное развитие профессионального образования. — 2021. — № 2 (30). — С. 83–89.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «COLLEGE UPLOAD SYSTEM» КАК ХРАНИЛИЩА ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ СТУДЕНТОВ

*Шагин Игорь Анатольевич, преподаватель
ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П. П. Аносова», г. Златоуст, ул. Таганайская, 2,
zlatik@anosov.ru*

*Палкина Галина Ивановна, преподаватель ГБПОУ
«Златоустовский индустриальный колледж
им. П. П. Аносова» г.Златоуст, ул.Таганайская, 2,
zlatik@anosov.ru*

Аннотация. Одной из проблем любой специальности колледжа, является хранение информационных ресурсов студента (группы). Информационный ресурс студента представляет собой: курсовые проекты (пояснительная записка; презентация; программный продукт); отчёты по учебной и производственной практикам (пояснительная записка; презентация; программный продукт); дипломное проектирование (комплект документации). Огромный объём информационных ресурсов (на разных носителях), затрудняет поиск необходимой информации. Разработанная информационная система осуществляет единую систему загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения конечного результата работы студента.

Ключевые слова: информационная система; ресурс; цифровые технологии.

В сегодняшнем динамическом мире принципы ведения образовательного процесса стремительно меняются.

Цифровые технологии коренным образом трансформируют подходы к обучению и заставляют преподавателя искать новые способы, методы, технологии обучения и взаимодействия с обучающими. Сегодня вопрос не в том, стоит ли меняться, — изменения необходимы, это понимают все. Вопрос в том, как именно меняться и что делать.

Цель: разработать программный продукт для организации единой системы загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения конечного результата работы студента. Для достижения поставленной цели выполнены следующие задачи: изучен необходимый стек технологий, разработаны бизнес-процессы, разработаны необходимые формы (такие как форма входа, форма для загрузки файлов к заданию, форма для добавления нового задания и т. д.), написаны необходимые модули: контроллеры, репозитории, то есть, всё, что касается изученного стека технологий, проведено тестирование, запуск системы на серверах и проведена её опытная эксплуатация, оформлена документация.

Объектом исследования является организация единой системы загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения информационных ресурсов студента.

Предметом исследования является разработанная информационная система “College Upload System” на языке программирования Java.

Практическая значимость проекта. Информационная система, в настоящее время функционирует в колледже и используется студентами и преподавателями колледжа.

Гипотезой является то, что реализованный программный продукт позволит упорядочить загрузку файлов работ студентов для дальнейшего их поиска.

Методы исследования — анализ, сбор информации, практика, анкетирование.

Предметную область можно представить в виде пяти бизнес-процессов. Первый бизнес-процесс содержит только одну форму, которая служит для добавления новой группы и отображается она только для учётной записи преподавателя. У преподавателя имеется файл с расширением CSV, в котором находится фамилия, имя, отчество каждого студента новой группы. Преподаватель загружает этот файл в форму, пишет название новой группы и, нажатием кнопки «Создать», начинается генерация учётных записей всех студентов группы, где им присваиваются уникальные для каждого логин и пароль и ещё несколько других полей, необходимых для корректной работы системы.

Второй бизнес-процесс содержит две формы, но отображение той или иной зависит от того, кто под текущей учётной записи преподаватель или студент. Когда студент заходит в свою группу, он видит форму для загрузки файлов к заданиям. Преподаватель форму добавления нового задания.

Третий бизнес-процесс, резервное копирование, на текущий момент, выполняется один раз в неделю, но данное значение будет варьироваться в зависимости от того, как часто студенты делают запрос серверу на загрузку файлов.

Четвёртый бизнес-процесс. После того, как новая группа была создана сгенерированы, каждый студент может зайти под своей учётной записью и, при необходимости, зайти в свой профиль и изменить свой логин и пароль на новые. Но может возникнуть ситуация, когда студент забыл свой логин и пароль либо просто не может зайти. Тогда ему необходимо обратиться к преподавателю и он, будучи администратором, может зайти в профиль любого студента и изменить его логин и пароль на новые. Более того, администратор имеет право изменить имя, фамилию или отчество студента, тогда как сам студент сделать этого не может. И, так как в понятие «сопровождение» входит поддержание работоспособности системы, устранение неполадок и модификация проекта, а это подразумевает непосредственную работу как с кодом, так и с базой данных, преподаватель имеет доступ к “закулисью” системы.

Пятый бизнес-процесс содержит табличную форму, которая отображает информационные ресурсы отдельной группы. Каждый информационный ресурс расположен под определённым заданием и именем — фамилией собственника.

Таким образом, информационная система хранения электронных ресурсов студентов на данный момент функционирует. Студенты специальности «Информационные системы и программирование», хранят свои ресурсы в информационной системе. Предполагаем, что выдвинутая гипотеза подтверждена.

Список литературы:

1. Кругликов, Г. И. Методика профессионального обучения практикумом : учеб. пособие / Г. И. Кругликов. — Москва : Академия, 2018. — 287 с.
2. Шарипов, Ф. В. Менеджмент общего и профессионального образования : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. — Москва : Логос, 2019. — 432 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Шашикевич Тамара Витальевна, преподаватель математики, учреждение образования «Витебский государственный технический колледж», Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Лазо, 113, sh_t_8013@mail.ru

Аннотация: Цель моей работы есть нахождение применения информационных технологий и 3D моделирования при преподавании математики в инклюзивных классах, в которых обучаются слабовидящие учащиеся. Для этого я разработала методику преподавания на примере изучения функций с помощью моделей декартовой системы координат и графиков некоторых функций. После проведенных экспериментов и опросов я сделала вывод, что такой метод имеет место быть в системе образования и он поможет учащимся при изучении математики.

Ключевые слова: график; модель; декартова система координат; слабовидящие учащиеся; инклюзивное образование.

Изучая в университете методику преподавания математики, олигофренопедагогику, а после, проходя педагогическую практику, я задумалась о проблеме преподавания математики слабовидящим и слепым учащимся. Ведь математика есть основа почти для всех наук, без нее невозможно изучение физики, информатики, биологии, химии и так далее. Но если с изучением геометрии не возникает проблем, так как геометрические фигуры, многогранники, тела вращения окружают нас и практикуется использование физических моделей на уроках, то с изучением алгебры возникает много вопросов.

Я задумалась, что сложнее всего объяснить слепому человеку, что ему будет трудно представить и решила, что это функции. Как учащийся может представить точку на декартовой системе координат? Как он научится исследовать функцию и изображать ее график? Для этого нужны физические модели как системы координат, так и графиков функций. Для этого я решила воспользоваться 3D принтером, но для начала предстояло смоделировать все необходимое и продумать принцип и алгоритм работы с моделями.

По моей задумке модели должны были работать таким образом: учащийся находит основные точки на декартовой системе координат (далее ДСК), подбирает подходящий график и совмещает его с ДСК, после этого учащийся будет понимать, как расположен график, как он выглядит и сможет исследовать функцию и узнать ее свойства. Для начала я взяла функции:

$$y = x^2, y = x^3, y = |x| \text{ и } y = \sqrt{x}.$$

Сначала учащиеся должны понять, как работает ДСК и как находить точку по ее координатам. Это легко позволяет сделать сетка, в виде которой сделана координатная плоскость. Сами координатные оси и начало координат можно найти без затруднений на ощупь, так как оси толще, чем основная сетка. Такой вид системы координат удобен тем, что перпендикуляры уже проведены и слабовидящим учащимся будет легко ориентироваться по ней. Одной рукой необходимо работать с осью абсцисс и находить на ней первую координату точки, другой рукой — с осью ординат и находить на ней вторую координату точки. Далее работать с перпендикулярами, их точка пересечения есть искомая точка. После нахождения данной точки ее необходимо отметить.

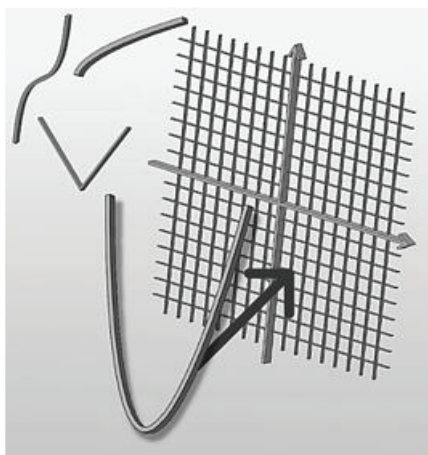


Рис. 1. Модели ДСК и графиков функций

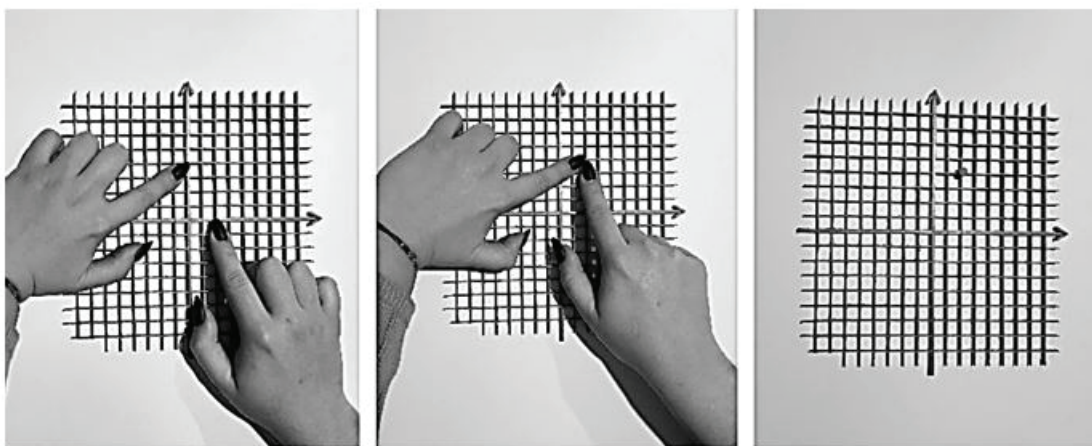


Рис. 2. Нахождение точки $(2;4)$ на ДСК

После того, как будет достигнут достаточный уровень навыка пользования ДСК, можно будет переходить к следующему этапу, а именно к работе с графиками функций. Для этого учащиеся должны отметить основные точки функции и по ним на ощупь узнать изображение графика, из предложенных моделей выбрать верную и расположить ее на координатной плоскости.

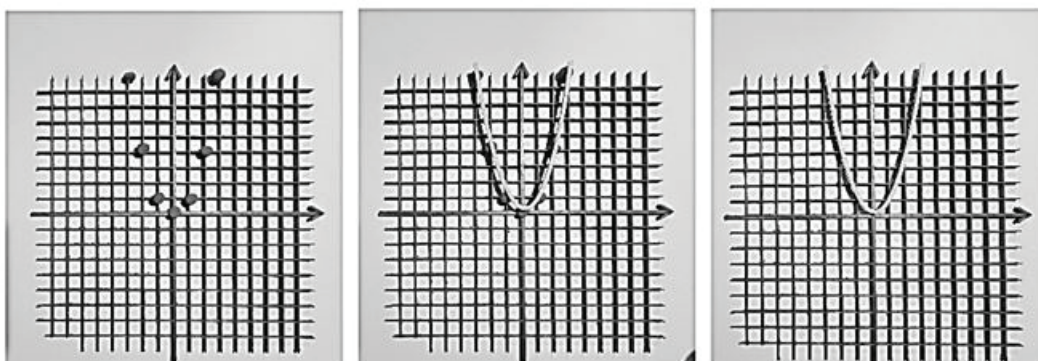


Рис. 3. Изображение графика функции

Последним этапом будет исследование функции. Учащиеся наощупь находят область определения, множество значений, нули, пересечение с осью ординат, определяют четность, положительные/отрицательные значения функции, монотонность и точки экстремума.

Например, исследование функции : $y=|x| - 4$.

1. Область определения: $(-\infty; +\infty)$.
2. Множество значений: $(-4; +\infty)$.
3. Нули функции: $x = \pm 4$.
4. Пересечение с осью ординат: $(0; -4)$;
5. Четность функции: функция является четной, так как график симметричен относительно оси ординат.
6. Функция принимает положительные значения: $x \in (-\infty; -4) \cup (4; +\infty)$;
Функция принимает отрицательные значения: $x \in (-4; 4)$.
7. Монотонность:
Функция возрастает на промежутке $(0; +\infty)$;
Функция убывает на промежутке $(-\infty; 0)$.
8. Точки экстремума: $(0; -4)$.

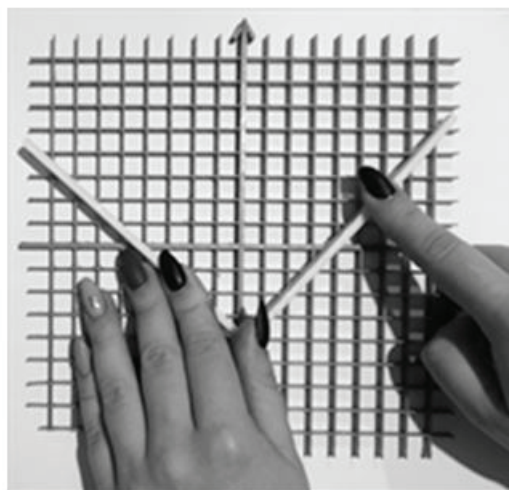


Рис. 4. Исследование функции $y=|x| - 4$

Такая методика может быть полезна не только слабовидящим учащимся, но и учителям, работающим в классах, не нуждающихся в инклюзивном образовании, так как модели являются наглядным примером и помогают детям лучше усвоить материал. Также модели могут использоваться не только индивидуально каждым учащимся, но и производиться в большом масштабе, чтобы учитель мог применять их у доски, например, в виде стенда со сменяющимися частями на магнитах. Таким образом, я считаю проделанную мной работу важной и полезной для учреждений образования.

ЦЕННОСТНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СПО

Швачко Елена Викторовна, доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Развитие образовательной системы» Челябинский институт развития профессионального образования, г. Челябинск, ул. Воровского, 36, w2905@mail.ru

Аннотация. Образование личности выступает как информационный процесс. Сущностная сторона образования выражается в форме усвоения и осмысления понятий, категорий, концептов, теорий, идей, подходов, методов, способов деятельности. Информация выступает как функционирующее знание, а его ценностная сторона отражает положительную значимость для личности и социума. Образование личности на основе информационно-ценностного подхода обеспечивает ее ориентацию в информационных ценностях; системную передачу, анализ и присвоение образовательных ценностей; оптимизацию управления информационными потоками в образовательном процессе.

Ключевые слова: сущность информации; роль образовательной информации, образовательная ценность информации; информационные педагогические технологии; информационное обеспечение процесса образования личности, образовательный процесс, трансформация образования.

Своевременное обновление информацией образовательного пространства одна из сложнейших проблем образования личности и информационного обеспечения педагогического процесса. Содержание образования отстает от постоянно обновляющейся информации.

Развитие личности зависит от того, в какой мере она может быстро и точно ориентироваться в ценностях информации, использовать ее в практической деятельности. Проблема ценностных ориентаций выступает важной проблемой управления педагогическим процессом, эффективность которого зависит от поступающей информации и установления обратной связи.

Информация превратилась, по замечанию Р. Ф. Абдеева, в глобальный, в принципе неисчерпаемый ресурс человечества, вступающего в новую эпоху развития цивилизации — эпоху интенсивного освоения этого информационного ресурса [1, с. 7].

Цивилизованный мир переходит к информационному обществу. Информация становится ценностью, в основе которой лежит умственный труд, выступающий фактором общественного развития. Появление электронных средств и цифровых технологий, привело к увеличению информационных ресурсов. Как справедливо замечает А. Д. Урсул, информационные ресурсы выгодно отличаются от сырьевых и финансовых. Включенные в процесс, они не убывают, а возрастают вместе с развитием общества [2, с. 165].

Для системы среднего профессионального образования проблема развития информационно-коммуникационной компетентности преподавателей и студентов становится особо актуальной [3].

Информация в переводе с латинского языка (*information*), означает ознакомление, разъяснение. В науке трактуется как сообщение о положении дел; как директивно-управленческая информация, предписывающая соответствующие действия; как сообщение о разнообразии состояний предметов и явлений и т. д.

Педагогическая информация выступает как социальная информация. В ней выделяют количественный, содержательный и ценностный аспекты. В социальной информации приоритет отдается содержательному и ценностному аспектам. Социальная информация всегда связана с проблемами общественного развития. Информацию характеризуют со стороны правдивости, достоверности, полноты, точности, глубины, убедительности, доказательности, новизны, оперативности, надежности [4, с. 222]. Эту характеристику информации в полной мере следует отнести и к педагогической информации.

Информация составляет содержательную сторону образования личности. Процесс образования выступает как всестороннее информационное воздействие социокультурной среды на все стороны личности: интеллектуальную, эмоциональную, волевою и действенно-практическую. Поэтому можно утверждать, что процесс образования есть взаимодействие личности с информационной социокультурной средой. Одним из содержательных элементов образования выступают ценностные ориентации личности в потоке информации.

Процесс образования выступает как информационный процесс. В. С. Леднев, образование рассматривает как общественно организуемый и нормированный информационный процесс постоянной передачи предшествующими поколениями последующим социально значимого опыта, представляющий собой в онтогенетическом плане биосоциальный процесс становления личности. В этом процессе, характеризующимся содержанием, ценностями, формами и методами, выделяются три основных структурных аспекта: познавательный, обеспечивающий усвоение общественного опыта личностью; воспитание типологических свойств личности; физическое и умственное развитие. Ведущей деятельностью в образовании является учебная деятельность [5, с. 52].

Исходя из того, что образование выступает как информационный процесс, и как его результат, надо полагать, что педагогический процесс образования личности связан с функционированием знаний (информация выступает как функционирующее знание), с передачей информации адресату; результат образовательного процесса связан с выбором ценностей — знаний, для удовлетворения духовных (познавательных) потребностей.

Надо заметить, что образование с позиции информационного подхода в педагогике долгое время обходили стороной, хотя содержание и ценности знаний всегда присутствовали. Еще в 60-е годы прошлого века Ф. Ф. Королев и В. Е. Гмурман утверждали, что под образованием принято понимать такое приобщение к культуре общества, когда человек овладевает определенной системой научных знаний, приобретает умения и навыки, планомерно изучает и усваивает опыт, накопленный человечеством в той или иной области» [6, с. 103]. В этом случае образование личности связывается с присвоением ею культурных ценностей, знаний, т. е. информации, как функционирующего знания.

В образовательном процессе ценностью являются информация в виде знаний и умений, компетенции, концептов, принципов, закономерностей, идей, которые способны удовлетворить познавательные и предметно-практические потребности личности.

Само образование личности осуществляется в социокультурном пространстве, а его роль возрастает по мере информационного насыщения этого пространства образовательными ценностями. Информационная насыщенность пространства позволяет интенсифицировать процесс образования. При этом важно чтобы информация носила разносторонний характер, удовлетворяла разнообразные интересы и потребности участников образовательного процесса.

В силу того, что в последние годы поток информации увеличивается, порой она носит лавинообразный характер, то актуальным становится вопрос об образовании как управляемом процессе. Информацию, включаемую в этот процесс можно условно разделить на три группы. Первую группу составляет информация, отражающая содержательный аспект. Вторая группа отражает процессуальный аспект информации. Третья группа — информационное обеспечение первой и второй групп. В свою очередь, каждую из трех групп, выступающих как образовательные ценности, следует разделить на: базовые, ключевые и вспомогательные. Саму систему информационных компетенций можно представить в виде серии таблиц.

Таблица 1

Информация, отражающая содержательный аспект образования

Информационные ценности	Содержательные особенности информационных ценностей образования
<i>1. Базовые</i>	<i>1. Содержание базовых информационных ценностей</i>
Информация	Совокупность знаний, включенных в образовательный процесс
Идеи	Мысль, нуждающаяся в доказательном обосновании
Категории	Обобщенное знание, отражающее существенные закономерные связи
Понятия	Мысль, отражающая сущность предметов и явлений
<i>2. Ключевые</i>	<i>2. Содержание ключевых информационных ценностей</i>
Компетенции информационные	Конкретные знания и умения в сфере конкретной информационной деятельности. Выделяют базовые, ключевые и предметные компетенции образования
Факт	Реальное событие, несущее эмпирическую информацию о процессе образования
Явление	Форма проявления сущности предметов, отражающие внешние признаки, существенные и второстепенные связи и отношения процесса образования
<i>3. Вспомогательные:</i>	<i>3. Содержание вспомогательных информационных ценностей</i>
Факторы информационные	Потребности в информации образовательных систем при решении конкретных задач
Адресат	Получатель информации, включенный в процесс образования
Текущая информация	Информация, отражающая ход процесса образования в данное время
Избыточная информация	Дополнительная информация, необходимая для решения конкретных педагогических задач, обеспечивающая ее надежность

К базовым информационным ценностям следует отнести те ценности, которые отражают сущность процессов и явлений, включаемые в образовательный и самообразовательный процесс, имеющие самый широкий ареал функционального воздействия.

Ключевые информационные ценности, характеризуют содержание процесса управления социокультурным образованием личности. Их функции распространяются на управленческую деятельность педагога, социокультурные процессы, прежде всего, образование личности.

Для решения частных вопросов образования личности, в педагогический процесс приходится включать вспомогательную информацию, представляющую образовательную ценность

Приведенная система информационных ценностей отражает содержательно-образовательный аспект педагогического процесса, этим самым создается база информационного обеспечения процесса образования. Всю информационно-процессуальную систему образования личности можно отразить в таблице 2.

Таблица 2

Информация, отражающая процессуальный аспект образования

Информационные ценности	Процессуальные особенности информационных ценностей
<i>1. Базовые</i>	<i>1. Содержание базовых информационных ценностей</i>
Информатизация	Система мер по активному использованию информации в управленческой деятельности, в т.ч. И образованном процессе
Алгоритмизация	Организация деятельности, прежде всего, управленческой, на основе точных предписаний
<i>2. Ключевые</i>	<i>2. Содержание ключевых информационных ценностей</i>
Информационная деятельность	Обеспечение процесса образования необходимой информацией
Образовательный процесс	Целенаправленная деятельность, подчиненная овладению образовательными ценностями
<i>3. Вспомогательные</i>	<i>3. Содержание вспомогательных информационных ценностей</i>
Идентичность	Тождественность методов, включаемых в информационный процесс образования личности
Унификация	Метод стандартизации процесса образования при решении конкретных задач образования
Методы	Способы передачи и обмена информацией в образовательном процессе личности

К базовым информационным ценностям относятся информационные компетенции, отражающие процессуальную сущность социокультурных процессов, включая процессы, отражающие процессуально-управленческий аспект образования личности.

Ключевые информационные ценности, характеризуют процесс социокультурного образования и развития личности. Их функции распространяются на процесс управления образованием личности, представлены информационными ценностями.

Организация и управление образовательным процессом не обходится без вспомогательных информационных ценностей, призванные решать частные вопросы методики образования личности.

Приведенная система информационных ценностей, выступает содержательно-процессуальной основой организации и управления процессом образования. Вместе с тем, она нуждается в информационном обеспечении педагогического процесса. Всю систему информационного обеспечения образования личности студента можно отразить в таблице 3.

Таблица 3

Информационное обеспечение процесса образования

Ценности	Ценности, обеспечивающие процесс образования
<i>1. Базовые</i>	<i>1. Содержание базовых ценностей</i>
Информатизация образования	Обеспечение информационной продукцией социокультурных процессов, в т. ч. и образования
<i>2. Ключевые</i>	<i>2. Содержание ключевых ценностей</i>
Системная информация	Форма организации образовательной информации
Стандарт	Нормативный образовательный документ для решения конкретной образовательной задачи
Методическое обеспечение	Методы, средства и технологии, необходимые для осуществления процесса образования
<i>3. Вспомогательные</i>	<i>3. Содержание вспомогательных ценностей-</i>
Матрица	Источник, база организации, определения содержания, выбора методов образования при решении конкретных образовательных задач

Ценности	Ценности, обеспечивающие процесс образования
Информационный центр	Место хранения и удовлетворения потребностей в образовательной информации при решении конкретных образовательных задач
Экспертиза оценки информации	Коллективное суждение о качестве решения конкретной образовательной задачи

К базовым ценностям информационного обеспечения процесса образования относятся ценности содержательно-методического характера.

Ключевые ценности информационного обеспечения образования отражают содержательно-методический аспект образования личности. Их функции связаны с управлением процессом и его организацией

Организация и управление образовательным процессом не обходится без вспомогательных информационных ценностей, призванных решать частные вопросы методики педагогического процесса.

Информационное обеспечение процесса образования связано с требованиями, предъявляемые к информации, включаемой в образовательный процесс. Образовательная информация, во-первых, должна отвечать целям образования личности; во-вторых, она должна быть объективной, отражающей ценность для образования личности; в-третьих, информация должна быть оптимальной и достаточно полной для осуществления образования; в-четвертых, должна быть точной, раскрывающей структурные элементы содержания образования; в-пятых, информация должна доставляться оперативно, своевременно для потребителя, что связано с своевременным принятием управленческих образовательных решений.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что образование выступает как: информационный процесс, результатом которого является присвоение личностью опыта социальных отношений, социокультурных ценностей, образованность личности.

Однако важным остается вопрос о безусловной инструментальной ценности информационных технологий в педагогическом процессе. В науке информационные технологии рассматриваются как система методов и приемов, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, накопление, обработку, хранение, представление и использование информации на основе применения новейших средств образования.

Технология в науке рассматривается как жесткая регламентация действий, их алгоритмизация, обеспечивающая получение результатов, заданных целью деятельности. В образовательном процессе не может быть и речи о жесткой регламентации педагогического процесса. Немыслимо учесть множество социальных, педагогических, психологических, технических и других факторов и условий, от которых зависит эффективность образовательного процесса. В этом смысле применение термина «технология» к образовательному процессу весьма условно. Следовательно, технология отличается от методики своей жесткой алгоритмизацией, предписаниями как действовать.

Предмет педагогической технологии в самом общем виде, отмечают В. А. и И. В. Трайневы, это область знания, которая охватывает сферу практических взаимодействий преподавателя и обучающихся в любых видах деятельности, организованных на основе четкого целеполагания, систематизации, алгоритмизации приемов обучения. Исходя из предмета технологии, авторы приводят таблицу признаков и показателей реализации педагогической технологии [7, с. 81] (таблица 4).

**Признаки педагогической технологий
и показатели их реализации**

Признаки педагогических технологий	Показатели реализации педагогических технологий
Системность (гармонизация целей, содержания дидактического процесса)	Наличие научной психолого-педагогической теоретической основы
Воспроизводимость и гарантированность результатов	Наличие диагностических целей; логической связанной системы предписаний (этапов), ведущей от цели к задачам и результатам
Система обратной связи	Наличие системы контрольных заданий, адекватных целям; наличие алгоритма контроля (виды, цели, частота, способы контроля)

К числу ведущих педагогических технологий, В. А. и И. В. Трайневы [7] относят информационно-развивающие, проблемно-развивающие, деятельностные, личностно-ориентированные.

Реализация образовательных технологий обусловлена разработкой информационно-методического обеспечения педагогического процесса, включающего в единый технологический процесс участников, информационный комплекс, средства образования.

Подводя итог вышесказанному, заметим, что сегодня широкое применение в образовательном процессе получили мультимедийные, цифровые образовательные, интернет-ориентированные информационные педагогические технологии, включающие в себя различные механизмы педагогического управления, не только традиционными статистическими элементами (текст, графика, схемы и др.), но и динамическими (видео, аудио, анимация, геймификация и др.) элементами.

Информатизация образования и применение их в современном учебном процессе, способствует уменьшению неравенства в получении качественного образования за счет таких условий как: предоставления обучаемым равного доступа к высококачественным открытым цифровым образовательным ресурсам и учебно-методическим материалам, а также к экспертам; улучшения материалов и организации заочного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и др.

Этому, в частности, способствовало усиление влияния развивающихся цифровых технологий на изменение внутренних факторов: обновление целей, содержания, форм и методов учебной работы; использование цифровых технологий для «упаковки» традиционного содержания в учебные проекты; появление ориентированной на результат персонализированной модели (системы) организации учебной работы [8, с. 56]. Так, например, большим шагом вперед в обеспечении российской системы образования цифровыми учебными материалами стало создание Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (<<http://school-collection.edu.ru/>>) [8, с. 83].

Важно, что образовательная информация, включаемая в педагогический процесс, носит социокультурный характер, специально отобрана, систематизирована, дидактически обработана, научно обоснована, соответствует интеллектуальным возможностям личности [9].

В образовательном процессе информация обладает безусловной ценностью, так как без ее поступления, обновления и анализа невозможно эффективное управление образованием, прежде всего, развитием личности. Обеспечение процесса образовательными и информационными ценностями, одна из важных проблем педагогики. Ценностные аспекты образовательной информации, включаемый в педагогический процесс, ждут своего дальнейшего детального осмысления.

Список литературы

1. Абдеев, Р. Ф. Философия информационной цивилизации : Диалектика прогрессив. линии развития как гуманная общечеловеч. философия для XXI в. / Р. Ф. Абдеев. — Москва : Владос, 1994. — 334 с. — ISBN 5-87065-012-7.
2. Урсул, А. Д. Общенаучный статус и функции системного подхода и общая теория систем / А. Д. Урсул. — Москва : Наука, 1978.
3. Сташкевич И. Р. Проблема развития информационно-коммуникационной компетентности педагогов профессиональных образовательных организаций / О. В. Башарина, И. Р. Сташкевич // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). — 2014. — № 10. — Том 1. — С. 381–388.
4. Крылова, Н. Б. Культурология образования / Н. Б. Крылова. — Москва : Народное образование, 2000. — 272 с. — ISBN 5-87953-146-5.
5. Леднев, В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству / В. С. Леднев. — Москва : МГАУ, 2002. — 120 с.
6. Общие основы педагогики / В. Е. Гмурман и др. ; под ред. Ф. Ф. Королева, В. Е. Гмурмана ; Академия педагогических наук СССР, Институт теории и истории педагогики. — Москва : Просвещение, 1967. — 388 с.
7. Трайнев, В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (общения и рекомендации) : учеб. пособие / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и Ко, 2009. — 280 с. — ISBN 978-5-394-00627-2.
8. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др. ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — Москва : Издат. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343 с. — (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / науч. ред. Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин). — ISBN 978-5-7598-1990-5.
9. Дуранов, М. Е. Педагогический процесс и педагогическая деятельность: проблем, исследование и организация / М. Е. Дуранов. — Москва : Владос, 2009. — 365 с. — ISBN 978-5-691-01762-9.

УДК 377

ББК 74.47

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ GOOGLE CLASSROOM В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПОО

*Шерстнева Светлана Викторовна, преподаватель,
ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П.П. Аносова», 456200 г. Златоуст, ул. Таганай-
ская, 2, vestlana2006@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассматривается опыт применения цифровой платформы GOOGLE в образовательном процессе ПОО. Выявляются точки взаимодействия цифровой платформы и развития интереса к дисциплине. Вопросы, затрагиваемые в публикации весьма актуальны т.к. развитие интереса к изучаемым дисциплинам у студентов профессионального образования, содействует формированию творческого мышления и познавательной активности.

Ключевые слова: интерес; развитие интереса.

Целью цифровизации образовательного процесса является применение возможностей цифровых технологий с максимальной эффективностью. В свою очередь, целью развития технологий в сфере образования является полная их адаптация и максимально удобное встраивание в процесс обучения для максимально комфортного решения поставленных педагогических задач.

На протяжении нескольких лет в нашем колледже успешно реализуется проект по внедрению в учебную среду Автоматизированной Системе Управления ProCollege,

Дистанционное обучение 2019-2020 учебного года выявило недочет в системе: локальный форс-мажор, связанный с аварийным отключением электропитания в колледже или неисправностью сервера, делает работу в системе невозможной. Желая исключить вышеперечисленные недостатки нами было принято решение о рассмотрении возможности использования платформы GoogleClassroom.

Почему GoogleClassroom? Во-первых, платформа позволяет реализовать все возможности АСУ «ProCollege». А во-вторых привлекли возможности самой платформы: настройка создаваемого курса несложная.

Количество тем курса 100; есть возможность проверять знания студентов; бесплатность и доступность; в сервисе нет рекламы; хранение всех материалов курса на Google Диске, в том числе заданий, выполненных студентами. Возможность коммуникации: между преподавателем и студентами, между студентами. Студенты могут изучив задания, оставлять свои комментарии и задавать вопросы преподавателю. Google Classroom имеет интеграцию с Google Диском, Документами, Календарем, Формами и Gmail.

Реализовать идею было решено для дисциплины «Астрономия».

Интерес — один из самых значимых мотивов учения. В общей структуре мотивации познавательной деятельности этот мотив раньше других осознается студентом [1].

Развитие интереса содействует росту сознательного отношения к учению, развитию познавательных процессов, умению ими управлять, сознательно их регулировать [2].

Взаимодействие цифровой платформы и развитие интереса к дисциплине реализуется через:

1. Содержание учебного материала. Может быть реализовано, с помощью не только лекционного материала, но и правильно составленных презентаций. Которые выполняют не только функцию сообщения нового материала, но и являются яркой иллюстрацией по теме занятия.

2. Методы обучения. Реализуются как разнообразные по форме задания для студентов. Содержатся в разделах «Повторим» и/или «Закрепление» в презентациях

3. Средства обучения. Это конечно же сам курс, а также подборка фильмов, по каждой теме. Продолжительность занятия ограничена временными рамками. А астрономия настолько увлекательная дисциплина, что хочется узнать больше! Пожалуйста смотри фильмы. При чем подборка фильмов, сделанная преподавателем, исключает фейковую информацию, получаемую студентами.

Отдельно выделим возможности организации контроля за работой студентов. Во-первых, это по темное прикрепление домашних заданий. Во-вторых, два теста. Первый является промежуточным контролем усвоения дисциплины. Второй выполняет функции дифференцированного зачета. Ответив на вопросы теста студент сразу узнает о полученной оценке, по пятибалльной системе.

При детальной проработке курса нами были определены основные разделы, которые целесообразно отразить в электронном виде.

Вкладка «Лента» позволяет оперативно сообщать студентам дополнительную информацию по курсу, а также напоминать о приближающемся сроке сдачи задания (см. рис. 1).



Рис. 1. Вкладка «Лента»

Сделав переход на страницу «Задания» имеется возможность не просто увидеть полный перечень тем по дисциплине «Астрономия», но соответствующую «по темную начинку», (рис. 2).

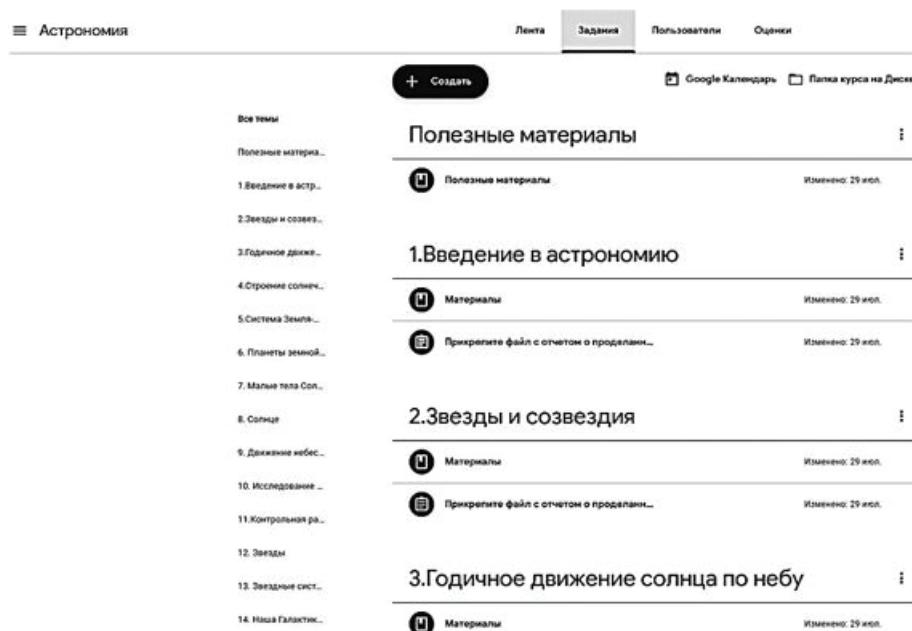


Рис. 2. Вкладка «Задания»

Непосредственно сам курс по дисциплине «Астрономия» начинается с полезной информацией, включающей в себя: рекомендации по изучению курса, тематический план, глоссарий и учебник.

Каждая тема электронного курса содержит: рекомендации по изучению конкретной темы, включая лекционный материал; красочную презентацию, содержащую вопросы

и задания; подборку видеофильмов; обратную связь, позволяющую прикрепить студенту отчет с выполненными заданиями.

Вкладка «Пользователи» позволяет преподавателю отследить поименно студентов, записавшихся на курс (см. рис. 3). Кроме того, щелчок мышью по любому студенту позволяет визуализировать его индивидуальную работу.

Страница «Оценки» выполняет функцию сводной ведомости выполненных и оцененных заданий, (см. рис. 4).

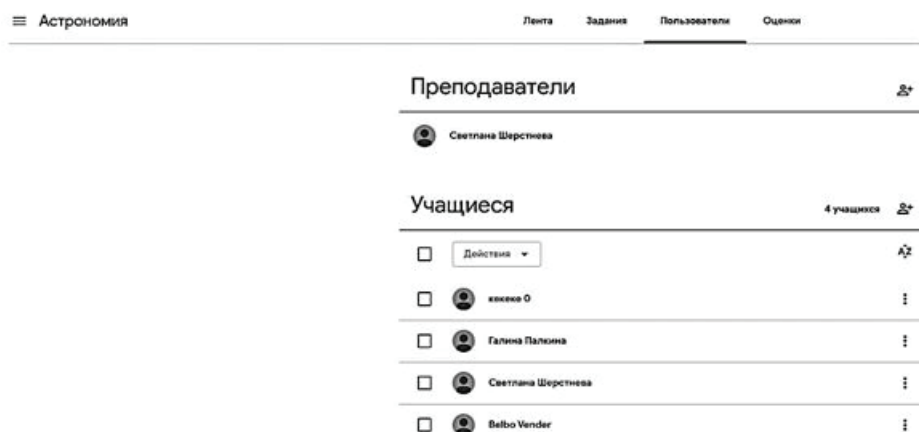


Рис. 3. Вкладка «Пользователи»

Астрономия		Лента Задания Пользователи Оценки				
Сортировать по фамилии ▾	Общая оценка	Срок сдачи... 2 вариант из 5	Срок сдачи... 1 вариант из 5	Срок сдачи... Прикрепите файл... из 5	Срок сдачи... Прикрепите файл... из 5	Срок сдачи... Прикрепите файл... из 5
Средняя оценка по классу						
Галина Паликина	Нет оценки					
кекеке 0	Нет оценки					
Светлана Шерстнева	Нет оценки					
Belbo Vender	Нет оценки					

Рис. 4. Вкладка «Оценки»

На завершающем этапе работы нами было проведено тестирование созданного электронного курса по дисциплине «Астрономия».

Была осуществлена регистрация нового участника. Поочередно открывались страницы тем. Тестировалось открытие видеофильмов. Был успешно пройден один из контрольных тестов.

Разработанный электронный курс на базе GoogleClassroom, является работоспособным. Платформа может быть рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Список литературы:

1. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. Дидактический аспект / Ю. К. Бабанский. — Москва, 2002. — 197 с.
2. Дусавицкий, А. Г. Воспитывая интерес / А. Г. Дусавицкий. — Москва : Знание, 2016. — 80 с.

ИКТ-ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С БУДУЩИМИ ВОСПИТАТЕЛЯМИ ДЕТСКИХ САДОВ

Широкова Светлана Геннадьевна, преподаватель, дошкольное отделение, ГБПОУ Каслинский промышленно-гуманитарный техникум, г. Касли, ул. 8 Марта, д.50

Аннотация. В статье рассматривается материал о информационно коммуникативных технологиях используемых в дошкольном образовании и чемпионате профессионального мастерства WorldSkills. В качестве примера предлагается, такая форма работы как Методическая неделя по применению современного ИКТ оборудования, разработанная студентами — дошкольниками КПГТ, где представлены современные технологии проектирования пространства среды и умение пользоваться образовательным контентом.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; безопасность пространства; WorldSkills Russia; робототехнической платформы LEGO Education WeDo; мультимедийное оборудование; региональный компонент.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» информационно-образовательная среда включает в себя электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающих освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [1].

Информатизация образования создала базу для перехода на новый уровень, цифровизация направлена на подготовку специалистов, которые гарантированно востребованы на рынке труда, легко и свободно владеют интернет — технологиями, а также ориентированы на непрерывное обучение.

Современные технологии в дошкольном образовании — это не только инструмент, но и среда сосуществования, которая открывает новые возможности: проектирование индивидуальных образовательных маршрутов, создание электронных ресурсов, обучение в любое удобное время.

Зачем это надо воспитателю?

«Внутренние» причины: особенности развития современных детей — цифровых аборигенов. «Внешние» причины: мир, в котором мы живем, государственная политика в сфере образования.

Для чего?

Чтобы удовлетворить потребности детей в познании с помощью понятных им инструментов-технологий.

Современные реалии таковы, что молодым профессионалам в области «Дошкольного образования» необходимо овладеть определенными знаниями и умениями для работы с интерактивным оборудованием, используемым в дошкольных образовательных учреждениях, что диктует новые требования к подготовке специалистов по квалификации «Воспитатель детей дошкольного возраста» [2, с. 34].

Цифровая среда требует от студентов, будущих воспитателей, другой ментальности, восприятия картины мира, совершенно иных подходов и форм работы с обучающимися. Педагог

становится не только носителем знаний, которыми делится с воспитанниками детских садов, но и проводником по цифровому миру. Он должен обладать цифровой грамотностью, способностью создавать, и применять контент посредством цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиска, обмена информацией, коммуникацию и конечно комплексную безопасность пространства.

Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. за № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», нацеливает педагогов дошкольных организаций на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней [3, с. 6].

Движение WorldSkills является одним из приоритетных проектов в сфере подготовки кадров. Это самые масштабные в России соревнования профессионального мастерства среди студентов профессиональных образовательных учреждений в возрасте от 16 и 22 лет. Главный показатель чемпионата — это демонстрация умения пользоваться современным оборудованием и знать технику безопасности.

Информационная безопасность дошкольников — это состояние защищенности, при котором отсутствует риск, связанный с информацией вреда их здоровью и физическому, психическому, духовному, нравственному развитию.

В совокупности с движением WorldSkills Russia это определяет направление подготовки участников чемпионатов профессионального мастерства. На чемпионате профессионального мастерства WorldSkills участники демонстрируют приобретенные в техникуме умения и навыки, практически в реальных условиях.

Студенты Каслинского промышленно-гуманитарного техникума ежегодно принимают участие в чемпионате «Молодые профессионалы», разрабатывают новейшие модели по воспитанию и интеллектуальному развитию дошкольников с опорой на их жизненный опыт. *Тем самым пополняя копилку техникума отличными результатами.*

Не так давно, в Каслинском промышленно-гуманитарном техникуме прошла методическая неделя, по региональному компоненту «Ты для меня всех прекрасней, славный мой город, Касли!», разработанная студентами — дошкольниками. Перед производственной практикой, они решили убедиться, не растеряли ли они свой профессионализм работы с интерактивными средствами.

Будущие воспитатели демонстрировали мастер-классы, занятия с применением интерактивной доски, с помощью которой разрабатывались дидактические игры.

Представляли игры по ознакомлению с родным городом в интерактивной песочнице. Путешествовали во время виртуальной экскурсии в мобильном планетарии по Каслинским озерам.

Разрабатывали и проектировали подвижные конструкции, с помощью робототехнической платформы LEGO Education WeDo.

Познакомили сокурсниц с процессом создания мультфильма при помощи Лего Дупло, зеркального фотоаппарата или телефона.

На презентационной площадке студенты — дошкольники и преподаватели с интересом ознакомились с технологиями проектирования интерактивного образовательного пространства в дошкольной образовательной организации.

Результатом Творческой недели стали, созданные условия для непрерывного развития у студентов компетенций способствующих эффективному взаимодействию всех участников образовательного процесса в цифровой среде.

**Творческая неделя по теме
«Ты для меня всех прекрасней, славный мой город, Касли!»**

№	ИКТ-оборудование	Содержание деятельности	Целевой компонент	Безопасность пространства образования
1	Мультимедийное оборудование	Беседы-презентации, постер: 1.«Касли — Уральская Венеция». 2.«Моя уральская природа». 3.«Курочкин Лог: история старых карьеров». 4.«Челябинск, лесопарковый комплекс Александровский». 5.«Острова озера Иртяш». 6. «Сказы и мифы Урала: Белые Гали на озере Иртяш, Шайтан —камень на озере Иткуль». 7. «Легенда озера Большие Касли». 8. «Ордена и медали героев каслинцев». 9. «Самоотверженный труд каслинцев в тылу». 10. Удивительные сказы и мифологические герои Павла Бажова (по историческим каслинским местам). 11.«Памятные места нашего города». Презентация- рассуждение «Письмо каслинскому скульптору А. В. Чиркину» 12. Занятие: «Бажовские мотивы в каслинском художественном литье»	1.Активизировать словарь детей, обогащать его понятиями Россия, Отечество, Отчизна, Уральская Венеция, особо охраняемые природные объекты. 2.Вызвать у детей чувство гордости за свой родной город, воспитывать интерес к ее героическому прошлому. 3.Развивать любознательность, расширять кругозор детей, стремление узнать больше нового, полезного, интересного об истории нашего края. 4.Расширять представление детей об уральской природе через мифы и легенды. 5.Формировать умение пользоваться мультимедийным оборудованием.	Использование здоровьесберегающих технологий: зрительная гимнастика, физкультминутка и релаксация
2.	Интерактивные игры по художественным произведениям	1. Ю. Г. Подкорытов «Дед Куделька и огонь великан»: дидактическая игра «Подбери оборудование для работы»	1. Продолжать учить детей слушать произведения, сопереживать героям, отвечать на вопросы по прочитанному	Правила работы с интерактивной доской; зрительная гимнастика; физминутка и музыка-терапия

№	ИКТ-оборудование	Содержание деятельности	Целевой компонент	Безопасность пространства образования
		2. Ю. Г.Подкорытов «Легенда о Тагане и его сыне Селямбае»; интерактивная игра «Горы — равнины». 3. Ю. Г. Подкорытов «Сказки из старинной шкатулки» дидактическая игра «Символы города Касли». 4. П. П. Бажов «Хозяйка Медной горы» игра «Подбери инструменты мастеру». 5. П. П. Бажов «Серебряное копытце», дидактическая игра «Музей волшебных предметов». 6. П. П. Бажов «Огневушка — поскакушка», дидактическая игра «Волшебные предметы»	2. Научить детей пользоваться интерактивной доской. 3. Развивать умение создавать интерактивные игры по прочитанному произведению. 4. Продолжать рассказывать произведения громко с чувством и с выражением	
3.	Виртуальные экскурсии в мобильном планетарии (видеоредактор: Windows Movie Maker, Total Video Converter, Bolide Movie Creator, Movavi Video Editor)	1. Уральское городище: Зотинская пещера. 2. Водное путешествие по озеру Иртяш. 3. Виртуальное путешествие к памятнику Неизвестного солдата. 3. Путешествие по историческим местам города. 4. Экскурсия к скульптуре «Наказ матери». 5. Путешествие в страну фейерверков «Салют Победы». 6. Фотоэкскурс «Ты для меня всех прекрасней, славный мой город Касли!» 7. Виртуальная экскурсия «Зимний сад Дворца культуры»	1. Формировать у детей желание знать историю родного города. 2. Воспитывать у детей любовь и чувство гордости за уникальное природное окружение. 3. Вызвать у детей гордость и уважение к знаменитым землякам. 4. Соблюдать технику безопасности в мобильном планетарии	Соблюдение санитарных норм: правила поведения в мобильном планетарии, установление светлого слайда перед трансляцией и по окончании просмотра, снять страх и напряжение перед входом в планетарий

№	ИКТ-оборудование	Содержание деятельности	Целевой компонент	Безопасность пространства образования
4.	Робототехника	1. Роботизированная модель «Детский сад моей мечты». 2. Роботизированная модель «Здания родного города». 3. Роботизированная модель «Карусель на площадке детского сада». 4. Роботизированная модель «Самолет». (см. занятие) 5. ЛЕГО конкурс «Мой город». 6. Роботизированная модель «Сундук Хозяйки Медной горы» 7.Роботизированная модель «Рыбы озера Иртяш	1.Развивать координированные движения, внимание, пространственное мышление; 2. Формировать у детей информационную культуру, готовность к школьному обучению; 3. Создать возможности для самовыражения, формировать у детей познавательную инициативу, самостоятельность; 4.Развивать у дошкольников навыки общения в командах; 5. Воспитывать чувство ответственности за результат продуктивной деятельности	Правила работы с мелкими деталями с ноутбуком; зрительная гимнастика; пальчиковая гимнастика
5.	Интерактивные игры в песочнице	1. Дидактические игры и упражнения; игры — экскурсии: «Мой город, Касли»; «Равнины и холмы Уральской природы»; «Фантастические проделки вулкана около озера Киреты»; «Что изменилось в лесу»; «На улицах родного города» «Мы юные любители природы», «Правила движения на перекрестках моего города», «Строим детский сад» «Водное путешествие по озерам города Касли	1. Продолжать учить детей связывать игры единым сюжетом; самостоятельно распределять роли; использовать знания, полученные из жизни и на занятиях; воспитывать патриотизм к родному городу и природе; 2. Продолжать развивать внимание, память, логическое мышление; 3. Соблюдать правила работы с песком	Правила работы с интерактивной песочницей и песком; соблюдение санитарных норм
6.	Творчество на интерактивной панели (программа SMART Notebook)	1. Рисование природных пейзажей. 2. Рисование на тему «Касли — озерный край!» 3. Рисование «Портрет моего города»;	1. Продолжать учить детей работать с различным материалом и создавать творческую работу.	Правила работы с интерактивной панелью; зрительная гимнастика после работы с панелью

№	ИКТ-оборудование	Содержание деятельности	Целевой компонент	Безопасность пространства образования
		4. Создание модели парка «Аллея славы Каслей». 5. Создание плана города «Город в будущем»	2. Воспитывать творчество через использование современного оборудования	
7.	Создание мультфильмов, анимаций в студии «Мультяшки»	1. Просмотр серии мультфильмов «Мы живем в России»; 2. Создание мультфильмов: а) «Улицы родного города»; (пластилиновый мультфильм); б) «Мы живем на Урале, в городе Касли»; (мультфильм из конструктора ЛЕГО — Дупло); в) «Символы родного города» (конструктор ЛЕГО — Дупло, рисунок)	1.Познакомить детей с процессом создания мультфильма с помощью Лего Дупло и зеркального фотоаппарата (или телефона); 2.Расширять знания детей о профессиях сценарист, художник аниматор, оператор, звукооператор; 3. Воспитывать у детей умение работать в малых группах	Техника безопасности по работе с зеркальным фотоаппаратом и мелкими деталями конструктора ЛЕГО; зрительная гимнастика

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.11.2021).
2. Аюченко, А. Е. Дидактическая готовность педагогов к развитию цифровой образовательной среды в дошкольной организации / А. Е. Аюченко, М. П. Тырина // Современные проблемы науки. — 2019. — № 6. — С. 98.
3. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : Указ Президента от 07.05.2018 № 204 // Президент России : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения: 15.11.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Ширяева Наталья Владимировна, преподаватель высшей категории, КГАПОУ «Пермский строительный колледж», г. Пермь, Комсомольский проспект, 59, natalya-shiryaeva-71@mail.ru

Аннотация. Представлен опыт использования ЭОР в онлайн и офлайн-обучении.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; система дистанционного образования; электронный образовательный ресурс онлайн, офлайн-обучение;

В течение нескольких лет, используя созданные электронные образовательные ресурсы «Физика», «Техническая механика», «Астрономия» мною апробированы различные формы взаимодействия с обучающимися в КГАПОУ «Пермский строительный колледж» и другими учебными заведениями Пермского края. А также выработаны алгоритмы применения ЭОР при онлайн-, офлайн-обучении.

При обучении в онлайн- и офлайн-режимах качество обучения зависит от:

- понимания процесса преподавания онлайн администрацией учебного заведения принимающей стороны — именно это на данный момент обеспечивает успешность данного проекта, так как алгоритмы, методы работы с нашей стороны выверены и отработаны;
- технического оснащения принимающей стороны;
- компетентности тьютора (обязательного присутствия тьютора на занятии студентов 1 и 2 курсов);
- обратной связи с преподавателем.

Формы преподавания с использованием ЭОР

По структуре все ЭОР одинаковые: на основной странице курса материал располагается согласно тематическому плану в рабочей программе дисциплины (в рабочей программе прописаны задания и объемы работы в СДО, которые являются обязательными для выполнения). Лекции и презентации, методические указания к задачам представлены в формате Scorm-пакетов, текстовых документов, видео роликов по всем темам, а также записи уроков в zoom-конференции. Каждое задание сопровождается методическими указаниями (с примером и алгоритмом решения задачи).

Наилучший результат по всем элементам фиксируется в электронном журнале. Системный отчет о взаимодействии показывает количество попыток, время работы, введенные ответы по каждому студенту.

Обучающимся предлагается фиксировать решение задач в тетради, вести конспект, фотографировать, прикреплять его в рабочую область СДО (отправлять на проверку).

Ресурс «Астрономия» создан для самостоятельного изучения дисциплины. Презентация по каждой теме озвучена. Условные знаки на слайдах работают как подсказки — что записать, что прослушать. После изучения темы необходимо просмотреть методические рекомендации к выполнению тренажеров и практических работ. Затем их выполнить. Конспекты при самостоятельном изучении не отправляются на проверку. Если тему изучают в классе, то наличие конспектов проверяет преподаватель или тьютор (в случае использования ЭОР не в ПСК). Наше взаимодействие с тьютором регламентируется договором с учебным заведением.

ЭОР «Астрономия» — единственный ресурс, который мы не изменяем. Остальные ресурсы постоянно обновляются, дорабатываются, расширяются.

ЭОР «Физика», «Техническая механика» универсальны и могут использоваться для преподавания в разных режимах (онлайн, офлайн и для самостоятельного изучения предметов).

При работе в режиме онлайн (на данный момент взаимодействие реализуется через zoom-конференции) изучение нового материала происходит при использовании презентации (они не озвучены), таблиц в СДО. При таком способе взаимодействия очень важна обратная связь на каждом этапе занятия и после него.

1. Чат — позволяет контролировать темп и включенность студентов на занятии. После каждого занятия чат анализируется. Активным студентам начисляются дополнительные баллы за своевременные и правильные расчеты.

2. Режим «белой доски». Записи на доске в режиме реального времени выполняю с помощью графического планшета.

3. Режим «зеленой доски». Студенты под руководством преподавателя работают у доски или используют графический планшет, интерактивную доску (камеры направлены в класс и на доску).

4. Тренажеры. Задачи с бесконечным количеством попыток (большой банк заданий). При каждой попытке дается новое условие, время решения ограничено. На занятии можно сразу ответить на вопросы студентов.

5. Проверочная работа. Ограниченное количество попыток.

6. Конспект, составленный на занятии, студенты фотографируют и выкладывают на проверку. Если в конспекте необходимо править расчеты, то его распечатываем, правим и отправляем обратно.

7. Форум — можно задать после занятия вопросы, ответ преподавателя будет доступен для всех.

8. Промежуточная аттестация. Экзаменационная (зачетная) работа открывается только при наборе 60 % от практической составляющей курса в определенный день и время (при офлайн-обучении проходной минимум составляет 53 %). За персонализацию выполненных заданий ответственен тьютор. Итоговая оценка с учетом результатов за экзамен (зачет) выставляется по общей шкале оценивания.

В КГАПОУ ПСК все ЭОР использую на всех этапах занятия для очного и заочного отделений. Так как мой кабинет оснащен персональными ПК, то отработка навыков ведения расчетов (решение тренажеров и практических работ) проводится в классе. Все задания можно разобрать и перерешать вне урока. Также тренажеры задаются в качестве домашнего задания.

Постоянный мониторинг и наличие обратной связи, позволяет улучшить ЭОР и быстро реагировать на запросы студентов. Студенты оценивают в работе с ресурсами:

1. Прозрачность оценки, критерии оценивания прилагаются к каждому элементу ресурса. Уход от субъективности оценки.

2. Выбор личной траектории изучения дисциплины.

3. Большое количество попыток при решении задач и неограниченный доступ к методическим и теоретическим материалам в любое время и с любого гаджета.

Необходимо отметить, что успешная работа в режиме онлайн — это слаженная работа двух команд (транслирующей и принимающей сторон).

Разработка ЭОР — это тоже командная работа. Преподаватель подбирает и структурирует материал. Педагогический дизайнер оформляет в едином стиле. Системный администратор синхронизирует работу всех узлов. Руководитель ЦДО задает вектор в работе.

Все ЭОР универсальны, но они сделаны удобными для преподавателя создавшего ресурс. ЭОР могут быть использованы в качестве базового курса, но каждый должен уметь трансформировать курс под себя. Бесспорно, спектр обязанностей преподавателя расширился, и поэтому возникает необходимость координации дистанционной системы, проведение экспертиз технической и содержательной ЭОР, обучения преподавателей, обмена опытом, и корректировка оплаты труда преподавателя.

При работе в СДО у нас возникают вопросы, трудности. Мы стараемся перевести их в задачи и решить.

Список литературы

1. Булавкин, А. А. Об опыте использования в учебном процессе современных педагогических технологий и инновационных методов обучения / А. А. Булавкин // Концепт. — 2014. — Т. 25. — С. 376–380. — URL: <http://e-koncept.ru/2014/55319.htm> (дата обращения: 15.11.2021).

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : Учебник / Г. М. Киселев. — Москва : Дашков и К., 2014. — 308 с.

3. Лапыгин, Ю. Н. Методы активного обучения: учебник / Ю. Н. Лапыгин. — Москва : Юрайт, 2015. — 248 с.

ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В МИАССКОМ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОМ КОЛЛЕДЖЕ

Шишкина Валентина Владимировна, преподаватель математики ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс, ул. Лихачёва, 15; dkv-76@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема поисков новых эффективных методов обучения математике в условиях профессиональной образовательной организации СПО. По мнению автора, преподавание математики должно соответствовать требованиям современного информационного общества. Применение ИКТ при обучении математике не решает эту проблему автоматически, но позволяет сделать изучение дисциплины увлекательным для студентов, сделать его разнообразным за счет использования мультимедийных возможностей современной компьютерной техники.

Ключевые слова: информационно- коммуникационные технологии; математика; общие компетенции студента ПОО; цифровой образовательный ресурс.

Как поддержать интерес обучающихся ПОО среднего профессионального образования к изучаемому материалу на протяжении всего урока математики, если в ходе урока постоянно увеличивается их умственная нагрузка? Сегодня ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приёмов, которые бы активизировали мысль студентов, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. Есть разные мнения преподавателей и учителей о целесообразности использования цифровых технологий в обучении математике. В настоящее время одна из основных задач образования — это вхождение в современное информационное общество [1]. Дополнительную актуальность проблеме использования цифровых технологий в обучении математике придает то обстоятельство, что ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» в апреле 2020 года был признан региональной инновационной площадкой, реализующей проект «Подготовка различных категорий населения к жизнедеятельности в условиях информационного общества» [2].

В образовательный процесс ПОО сегодня активно внедряются информационно-коммуникационные технологии, на занятиях используются компьютерные обучающие программы, элементы моделирования, электронные презентации. Применение информационно-коммуникационных технологий повышает эффективность и качество обучения, вызывает у обучающихся повышенный интерес к предмету, усиливает их мотивацию обучения. Их использование создает возможности доступа к новой информации, осуществления “диалога” с источником знаний, экономит время. Сочетание цвета, мультипликации, музыки, звуковой речи, динамических моделей и т. д. расширяет возможности представления учебной информации по теме [1]. Современное информационное общество ставит перед педагогом задачу подготовки выпускников, способных: адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными, самостоятельно работать над развитием интеллекта и культурного уровня.

Все студенты ПОО среднего профессионального образования, в соответствии с требованиями ФГОС, должны обладать общими компетенциями, включающими в себя способность [3]:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Студент, обучающийся по программам СПО на специальности строительного профиля, должен обладать и профессиональной компетенцией, соответствующей видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Применение ИКТ не решает автоматически эту проблему без наличия условий для их использования, но позволяет в значительной степени продвинуться в достижении указанных целей. Процесс организации обучения студентов Миасского геологоразведочного колледжа с использованием цифровых технологий позволяет:

1) сделать этот процесс интересным, с одной стороны, за счет новизны и необычности такой формы работы для обучающихся, а с другой, сделать его увлекательным и ярким, разнообразным по форме за счет использования мультимедийных возможностей компьютеров;

2) эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для студентов, свободно осуществлять поиск необходимого учебного материала в удаленных базах данных благодаря использованию средств телекоммуникаций;

3) индивидуализировать процесс обучения за счет наличия разно уровневых заданий, за счет погружения и усвоения учебного материала в индивидуальном темпе, используя удобные способы восприятия информации, что вызывает у учащихся положительные эмоции;

4) раскрепостить обучающихся при ответе на вопросы, т.к. компьютер позволяет фиксировать результаты (в т. ч. без выставления оценки), корректно реагирует на ошибки; корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи;

5) осуществлять самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность (моделирование, разработка электронных презентаций, вариантов тестовых заданий по разделу дисциплины и т. д.), развивая тем самым у студентов творческую активность.

С целью интенсификации обучения, наряду с ранее использовавшимися в обучении математике классическими формами обучения и в самостоятельной работе студентов, всё чаще используются программное обеспечение учебных дисциплин: программы-учебники, программы-тренажёры, словари, справочники, энциклопедии, видео уроки, библиотеки электронных наглядных пособий, тематические компьютерные игры. По опыту работы преподавателем математики в колледже я могу выделить *следующие формы учебных занятий с использованием ИКТ*:

- диагностическое тестирование качества усвоения материала;
- тренировочный режим для отработки элементарных умений и навыков после изучения темы;
- обучающий режим при работе с отстающими студентами, у которых применение компьютера значительно повышает интерес к обучению;
- режим самообучения;
- режим графической иллюстрации изучаемого материала.

Возможности цифровых технологий обучения (разработанные программные продукты, сеть Интернет, наличие демонстрационного оборудования, ресурсы АСУ Pro College) позволяют проводить уроки математики в новом формате. Представляется целесообразным разделить уроки математики с использованием ИКТ на пять групп. Принадлежность

урока к той или иной группе обуславливает технические условия и наличие программного обеспечения для его проведения:

1. Уроки демонстрационного типа.
2. Уроки компьютерного тестирования.
3. Уроки тренинга или конструирования.
4. Интегрированные уроки.
5. Уроки с использованием компьютерных коммуникаций [4].

Использование цифровых технологий возможно: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле. При этом для обучающихся он выполняет различные функции: преподавателя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива. Компьютер позволяет усилить мотивацию учения, путем активного диалога обучающегося с компьютером, разнообразием и красочностью информации (текст + звук + видео + цвет), путем ориентации учения на успех (позволяет довести решение любой задачи, опираясь на необходимую помощь), используя игровой фон общения человека с машиной и, что немаловажно, выдержкой, спокойствием и «дружественностью» машины по отношению к обучающемуся.

Кроме выше перечисленного, имеет большое значение тот факт, что в процессе работы обучающегося и преподавателя с использованием компьютерных технологий, студент, во-первых, постепенно входит в реальный мир взрослых, производственную деятельность современного человека. Во-вторых, повсеместное внедрение в жизнь современного человека ИКТ ставит преподавателя перед дилеммой: либо ты идёшь в ногу со временем, учишь студентов по-современному, с использованием современных обучающих технологий, либо отстаёшь и уходишь из профессии.

При выборе условий для использования ИКТ мною учитываются: а) наличие соответствующих изучаемой теме программ; б) готовность учащихся к работе с использованием компьютера; в) возможности обучающихся использовать в работе компьютер вне учебного кабинета. Улучшения восприятия изучаемого материала по предмету можно попытаться достигнуть, используя определенные программные продукты. Изучение учащимися новых тем и контроль знаний мною проводятся с применением тестов и задач, предлагаемых в доступных мне версиях обучающих программ.

Наиболее эффективно ее использование для презентации задач по готовым чертежам, разбора и анализа тестовых вариантов, что позволяет увеличить объем отрабатываемого материала и выработать устойчивые навыки решения задач. Я широко использую уроки — презентации, т. е. практикую в своей работе для оптимизации образовательного процесса объяснение нового материала с использованием компьютерной презентации, как источника учебной информации и наглядного пособия. Визуальное представление определений, формул, теорем и их доказательств, качественных чертежей к задачам, предъявление подвижных зрительных образов в качестве основы для осознанного овладения научными фактами обеспечивает эффективное усвоение учащимися новых знаний и умений.

Основа такого урока — это изложение нового материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами, анимационными видеофильмами. Поиск материалов к уроку проводится заранее. Все подобранные материалы объединяются, чаще всего при помощи программы Power Point, в общую презентацию. Презентации позволяют не только наглядно показать сложные объёмные фигуры, но и легко вернуться на те моменты, которые были непоняты, разобрать их ещё раз. Работа над созданием таких уроков развивает информационно-компьютерные компетенции и мои и моих учащихся.

Можно использовать презентацию при закреплении учебного материала для систематической проверки правильности выполнения домашнего задания всеми учащимися группы.

При проверке домашнего задания обычно очень много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Особенно хорошо это применять на уроках геометрии. Можно предложить учащимся образцы оформления решений, записи условия задачи, повторить демонстрацию некоторых фрагментов построений, организовать устное решение сложных по содержанию и формулировке задач. Созданы презентации уроков по темам программного материала 10-11 классов («Действия над векторами», «Цилиндр и конус», «Непрерывность функции»).

Мультимедиа-ресурсы позволяют интегрировать и существенно обогатить возможности перечисленных технических средств обучения и, тем самым, преобразить конструирование и проведение уроков. Специальный монтаж материала, записанного на разных носителях, позволяет реализовать достоинства учебного кинофильма: оптимальное сочетание разных выразительных языковых средств (текста, звука, статических и динамических демонстраций), выбор нужных планов и деталей изучаемого объекта, изменение его ракурсов и т. п. Мультимедиа-технологии позволяют сделать студента не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, оперативного использования. Имеющиеся мультимедийные курсы и образовательные программные продукты позволяют уже сегодня по-новому строить уроки. Мультимедиа-технологии неизмеримо расширяет возможности в организации и управлении учебной деятельности и позволяет практически реализовать огромный потенциал перспективных методических разработок.

Эффективным в обучении математике является ЦОР (цифровой образовательный ресурс). Формы и место использования ЦОР, презентации (или даже отдельного ее слайда) на уроке зависят, конечно, от содержания этого урока, цели, которую ставит преподаватель. Тем не менее, практика позволяет выделить некоторые общие, наиболее эффективные приемы применения таких пособий.

1. При изучении нового материала. Позволяет иллюстрировать разнообразными наглядными средствами. Применение особенно выгодно в тех случаях, когда необходимо показать динамику развития какого-либо процесса.

2. При проведении устных упражнений. Дает возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения.

3. При проверке фронтальных самостоятельных работ. Обеспечивает наряду с устным визуальный контроль результатов.

4. При проверке домашних работ. Методика аналогична методике, применяемой для самостоятельных работ.

5. При решении задач обучающего характера. Помогает выполнить рисунок, составить план решения и контролировать промежуточные и окончательные результаты самостоятельной работы по этому плану.

На сегодняшний день информационные технологии занимают ключевое место в образовательном процессе в ПОО СПО. Наш опыт работы показывает, что использование информационно-коммуникационных технологий в обучении математике позволяет дифференцировать учебную деятельность на уроках, активизирует познавательный интерес учащихся, развивает их творческие способности, стимулирует умственную деятельность, побуждает к исследовательской деятельности. Урок математики становится менее абстрактным и более наглядным, визуальным, что способствует лучшему пониманию и усвоению студентами колледжа изучаемого материала.

Список литературы

1. Титаренко, Т. Л. Использование информационных технологий на уроках математики / Т. Л. Титаренко // Открытый урок. Первое сентября : [сайт]. — 2021. — URL: <https://urok.1sept.ru/persons/100-826-582> (дата обращения: 21.11.2021).
2. Лосенкова, И. Г. Готовность педагогических работников к инновационной деятельности с использованием современных цифровых технологий / О. В. Башарина, И. Г. Лосенкова, И. Е. Медведский // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4 (28). — С. 49–54.
3. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» / авт.-разработчик В. В. Шишкина. — Миасс: Миасский геологоразведочный колледж, 2021.
4. Лютова, З. В. Использование ИКТ как средство повышения качества знаний учащихся, развитие их творческих способностей / З. В. Лютова // Образовательная социальная сеть Nsportal.ru : [сайт]. — 2021. — URL: <https://nsportal.ru/lyutova-zoya> (дата обращения: 21.11.2021).

ТРЕК 3 ВОСПИТАНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

УДК 377
ББК 74.47

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Авхимович Ирина Васильевна, преподаватель высшей категории дисциплин общепрофессионального и специального циклов филиала УО «Белорусский государственных университет информатики и радиоэлектроники» «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, д. 62, irinaavh@yandex.by

Чвала Наталья Вениаминовна, преподаватель высшей категории дисциплин общепрофессионального и специального циклов филиала УО «Белорусский государственных университет информатики и радиоэлектроники» «Минский радиотехнический колледж», Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, д. 62, chvalanatasha@yandex.by

Аннотация. В данной статье рассматривается роль информационно-коммуникационных технологий в современном информационном обществе. Применение информационных технологий в воспитательной работе позволяют повысить интерес у обучающихся к мероприятиям воспитательного характера. В статье представлена технология коллективного творческого воспитания на примере образовательной игры «Интеллектуальное казино».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; воспитание; образовательная игра.

Процессы социального, экономического и технологического развития требуют соответствующих изменений в системе образования. Для того чтобы отвечать современным требованиям и соответствовать запросам информационного общества, необходимо сформировать новые дидактические подходы и методы, способствующие развитию творческих и умственных способностей учащихся, становлению у них целостного научного мировоззрения. Современным обществом востребован выпускник, обладающий не только прочным запасом знаний, навыков и умений, но и выраженной творческой индивидуальностью, гибким и нешаблонным мышлением. Для развития творческих способностей учащихся используются методы обучения, требующие как индивидуальной, так и групповой работы. Информационные технологии делают воспитательный процесс более современным, разнообразным, насыщенным, расширяют возможности предъявления воспитательной информации, оказывают комплексное воздействие на разные каналы восприятия, на различные виды памяти, обеспечивают оперирование большими объемами информации, обеспечивают наглядность, красоту, эстетику оформления воспитательных мероприятий.

Технология коллективного творческого воспитания — совместная деятельность учащихся и преподавателей колледжа, при которой все члены группы делают вклад в создание проекта.

Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности. Использование компьютера существенно повышает мотивацию учащихся к обучению. ИКТ вовлекают учащихся в образовательный процесс, способствуют наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности, увеличивает возможности предъявления учебных заданий и управления процессом их выполнения. ИКТ позволяют качественно изменять контроль и оценку результатов учебной деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления образовательным процессом. Обучающая программа дает возможность учащимся наглядно представить результаты своих действий.

Поэтому одним из приоритетных направлений развития современного информационного общества является информатизация образования — процесс совершенствования образовательного процесса на основе внедрения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Современное поколение учащихся — это поколение пользователей глобальной сети и информационно-коммуникативных медиа устройств с развитой способностью одновременно взаимодействия с несколькими потоками информации, при низком уровне интереса к их технической и технологической части. Способ общения с IT-технологиями в значительной мере формирует стиль общения, обучения и формирования социальных ценностей, поскольку внешние и внутренние факторы формирования мировоззрения на сегодняшний день в значительной мере находятся под влиянием информационно-коммуникационных технологий. Изменяется форма восприятия информации в сторону её визуализации.

В рамках реализации технологии коллективного творческого воспитания применяется дидактическая игра, в создании которой принимают участие учащиеся под руководством преподавателя. Информационные технологии — неотъемлемая часть современного воспитательного мероприятия, где изменилась роль учащегося. Он стал активным участником воспитательного процесса, превратился в партнёра (помогает в подготовке и проведении мероприятий).

Дидактическая игра — метод активного обучения, когда учащиеся в занимательной игровой форме сами находят решения, преодолевая при этом определенные трудности. Учащиеся колледжа выступили в роли режиссеров, ведущих образовательной игры «Интеллектуальное казино». Игра включает вопросы из различных областей науки и техники и побеждает команда, в банке которой окажется наибольшая сумма интеллектуальных баллов.

Учащийся воспринимает умственную задачу, как практическую, игровую: это повышает его умственную активность, вызывает живой интерес, помогает усвоить учебный материал, преодолевать скуку, уходить от шаблонных решений интеллектуальных и поведенческих задач, стимулирует инициативу и творчество.

Игровые технологии развивают познавательные процессы у учащихся, закрепляют их знания, умения и навыки.

Более того, дидактическая игра стимулирует волевые усилия — организованность, выдержку, умения соблюдать созданные правила, подчинять свои интересы интересам коллектива. В ходе игры развивается способность аргументировать свои утверждения, доводы. Дидактическая игра — это соревнование, борьба либо с соперником, либо с самим собой. Она дает возможность за сравнительно малое время проявить свои способности. Совмещение принципов соревновательности, социального сотрудничества и взаимодействия, заинтересованности, как в процессе, так и в результатах игры, делает возможным существенный прогресс в темпах успехов учащихся.

Дидактическая игра — современный и признанный метод обучения и воспитания, обладающий образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют

в органическом единстве. На рисунках 1, 2 представлены участники и организаторы образовательной игры «Интеллектуальное казино».



Рис. 1. Организаторы образовательной игры «Интеллектуальное казино»



Рис. 2. Ведущий и участники образовательной игры «Интеллектуальное казино»

Использование компьютерных технологий обеспечивает широкую творческую деятельность учащегося в информационной среде, положительный эмоциональный настрой, гарантированная ситуация успеха высвобождает добрые чувства, сопереживание. Совершенствование этого процесса — важная задача.

Таким образом, использование ИКТ позволяет оптимизировать воспитательный процесс, вовлечь в него обучающихся как субъектов образовательного пространства, развивать самостоятельность, творчество и критическое мышление.

**ВИРТУАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТУДИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ
И РАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТА
С УЧЕТОМ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В ТРИАДЕ
«СТУДЕНТ-РОДИТЕЛЬ-КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ»**

Васляева Лада Юрьевна, руководитель заочного отделения ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», Zlatoust vlada-71@list.ru

Аннотация. В статье рассматривается возможность использования виртуальной психологической студии «ПСИ.ru» по формированию и развитию личностных особенностей студентов как организация психолого-педагогического сопровождения всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: виртуальная психологическая студия; психолого-педагогическое сопровождение; образовательный процесс; дистанционные образовательные технологии; триада «студент-родитель-классный руководитель».

На сегодняшний день большая часть учебных заведений различного уровня в той или иной степени использует в педагогическом процессе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» не является исключением.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе требует особых подходов. Именно в осмысленном, технически грамотном, эффективном управлении процессом обучения, в компетентной деятельности администрации и преподавателей, заключается главная задача организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий [1].

Для реализации этой цели в ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» создана и успешно функционирует цифровая образовательная среда на основе автоматизированной системы управления образовательным процессом ProCollege. Программно-технической основой данной системы управления является LMS Moodle.

Для организации психолого-педагогического сопровождения всех участников образовательного процесса в АСУ ProCollege создана виртуальная психологическая студия «ПСИ.ru» Цель, которую мы поставили перед собой при ее создании — это интеграция воспитательных усилий семьи и техникума.

Виртуальная психологическая студия — это многоуровневая система пассивного и активного информирования, просвещения и обучения студентов, родителей, педагогов через привлечение их к взаимосодействию в образовании. Каждый для себя определяет каким участником ему быть. Материал размещен таким образом, чтобы заинтересованного пользователя побудить к деятельности и сформировать положительные установки. Теоретический материал участники могут посмотреть в видео, послушать аудио лекцию, прочитать материал с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Заинтересованные пользователи:

— выполняют практические работы, которые предполагают выполнение заданий как индивидуальных, так и совместных;

– при помощи психологических тестов определяют свои индивидуальные личностные особенности, результат которых получают сразу же после завершения теста.

В каждом разделе созданы книжные полки, которые направляют участников в электронную библиотечную систему **Znanium**

Для формирования положительных установок проводятся индивидуальное консультирование и психологическое сопровождение в период подготовки к конкурсам, таким как **Worldskills, Abilympics** или по запросу используется выход на информационно-коммуникационную платформу «Сферум», где создана группа ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ и вносятся участники по предварительной записи.

Отличительной особенностью виртуальной студии является то, что вся работа по формированию и развитию личностных особенностей студента построена с учетом взаимоотношений в триаде **«студент — родитель — классный руководитель»**. Чтобы студент, родители и преподаватель не были «изолированы» друг от друга, чтобы между ними не было противостояния, мы работаем над любой проблемой совместно, только в этом случае возможно оптимальное решение.

Виртуальная психологическая студия позволила изменить характер взаимодействия внеся в него следующие позитивные параметры интерактивность (скорость взаимодействия); интенсивность (частоту взаимодействия); большие данные (доступ и обработка большого объема информации); мультимедийность (получение информации в ведущей модальности); нелинейность (выбор наиболее приемлемой траектории продвижения) [2].

Одна из главных задач по формированию и развитию личностных особенностей студента не только оказать своевременную помощь и поддержку, но и научить его самостоятельно преодолевать трудности, ответственно относиться к своему становлению, помочь стать полноценным субъектом своей профессиональной жизни.

Виртуальная психологическая студия направлена на студентов, которые готовы расширить социальный опыт; активизировать творческий потенциал; получить опыт взаимодействия в новых нестандартных ситуациях; на родителей, которые готовы принять активное участие в совместной деятельности со своим ребенком; на классного руководителя, который готов проявить навыки активного слушания, гибкости и творческого подхода при встрече с различными, иногда для него лично неприемлемыми мнениями и высказываниями.

Технические возможности виртуальной психологической студий позволяют создать отдельные разделы и активно использовать разные формы взаимодействия [3].

СТУДЕНТУ — в этом разделе работают студенты над темой «Личность» и изучают свой темперамент, характер, способности и уровень внутренней свободы. Выполняют практические работы, основанные на самоанализе, проходят психологическое тестирование по каждой теме, как итог каждый составляет свою личностную характеристику.

В разделе **РОДИТЕЛЮ** — размещен материал по теме «Условия и технологии эффективной коммуникации» и предполагается совместная работа родителя и студента над эмоциональными состояниями, стрессовыми ситуациями. В этом разделе помимо перечисленных создан чат **«Открытая учительская»**, где родители формулируют свой вопрос и в формате офлайн получают консультации, рекомендации от психолога и педагогов. Или в ресурсе **«Шпаргалка для родителей»**, более развернутые ответы на свои вопросы. Шпаргалка постоянно пополняется новыми и актуальными темами.

В разделе **КЛАССНОМУ РУКОВОДИТЕЛЮ** — предложен материал по теме «Конструктивное преодоление конфликтов, саморегуляция», в этом разделе студент работает совместно с педагогом над предупреждением и разрешением конфликтов и поведением в конфликтных ситуациях.

Для изучения теоретического материала подобрана соответствующая литература и размещена на КНИЖНОЙ ПОЛКЕ, а так же размещены видео, которые просматриваются по гиперссылкам на внешних ресурсах.

Педагог самостоятельно может определить уровень эмоционального выгорания и получить рекомендации в соответствии с полученными результатами.

А также для классного руководителя размещены методические рекомендации:

- по организации обучения студентов-инвалидов разных нозологических групп
- по проведению занятий с применением ДОТ
- по профилактике деструктивных проявлений в образовательной среде.

В виртуальной психологической студии предусмотрен раздел «Лаборатория нерешенных проблем», где в режиме онлайн в тематическом чате «Сегодня обсуждаем тему...» обсуждаются темы, которые интересны всем участникам образовательного процесса. До обсуждения проводится анкетирование в системе и определяется тема, день и время обсуждения «нерешенной проблемы».

Отдельным разделом идет Психологическое сопровождение в период подготовки к конкурсам, которое предполагает индивидуальные консультации для студентов в информационно-коммуникативной платформе «СФЕРУМ». Со студентами прорабатываются стрессовые ситуации во время конкурса их страхи... Для родителей предусмотрены консультации по созданию максимально комфортной обстановке и поддержке ребенка в период конкурсных испытаний. Для педагога предлагаются консультации по эффективному ВОРКШОПУ (динамическому обучению). Обучение, которое задействовано на новейших исследованиях мозга.

Еще одним важным направлением использования цифровой образовательной среды являются дистанционные проекты, конкурсы и олимпиады. Студентам предлагается принять участие в дистанционных конкурсах олимпиадах по психологии, преимущество таких олимпиад в том, что они позволяют обучающимся раскрыть свой творческий потенциал, узнать и попробовать что-то новое, представить миру свои таланты и получить признание. Это доступность, экономия времени, участие не только одаренных, но и слабоуспевающих детей, а также детей с ограниченными возможностями здоровья, возможность пополнения своего портфолио.

Если у участников возникнет желание продолжить работу в очном формате, то у них есть такая возможность, заполнив запрос на интерактивные очные занятия. Для всех участников предложена тематика:

- **для студентов** — интерактивных занятий;
- **для родителей** — родительских собраний
- **для классных руководителей** — семинаров

Мы предполагаем, что в результате активной работы в виртуальной психологической студии «ПСИ.ru» мы получим следующие положительные эффекты:

для каждого конкретного студента: будет возможным построить систему индивидуального психолого-педагогического сопровождения его образовательной деятельности в техникумовской и семейной среде, согласованную в результате активного взаимодействия педагога и родителей: полная информированность обеих сторон (семьи и техникума); своевременное и согласованное взаимодействие/педагогическая взаимопомощь; коррекция и регулирование возможностей студента в достижении определенных образовательных результатов.

для каждой конкретной семьи: будет доступна полная картина о возможностях своего ребенка в саморазвитии; возможность скорректировать систему ценностей и целей образования ребенка; избежать отрицательных последствий отсутствия взаимопонимания; учесть возможности договорных/партнерских отношений с техникумом для регулирования, реализации образовательных потребностей семьи и ребенка с учетом всех реалий техникума, возможностей и притязаний семьи;

для техникума: появится возможность получить реальные целеуказания — общественный заказ — на реализацию индивидуальных образовательных программ; будет проучена внешняя оценка образовательной деятельности, качества образования; организация совместной деятельности с активными партнерами в реализации различных образовательных программ техникума.

Таким образом, виртуальная психологическая студия позволяет получить психолого-педагогические знания участника образовательного процесса, способствует повышению педагогической культуры родителей, их психолого-педагогической компетентности в семейном воспитании, выработке единых подходов семьи и техникума в воспитании студентов.

Список литературы

1. Башарин, И. В. Проблемы и этапы внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий / О. В. Башарина, И. В. Башарин // Безопасность информационно-образовательной среды : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (Челябинск, 1 февр. 2018 г.). — Челябинск : Изд-во ЧИРПО, 2018. — С. 9–13.
2. Трусова, Н. В. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся среднего профессионального образования в процессе электронного обучения / О. В. Башарина, Н. В. Трусова // Современная высшая школа : инновационный аспект. — 2016. — Т. 8. — № 3. — С. 40–54.
3. Башарина, О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. В. Башарина. — Челябинск : УралГУФК, 2015. — 23 с.

УДК 377
ББК 74.47

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ

*Владыкина Евгения Александровна, преподаватель
ГБПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум
им. В. П. Романова, г. Прокопьевск, ул. Шиликина, д. 26,
jenni0826@rambler.ru*

Аннотация. В статье представлен опыт реализации мероприятий, направленных на профилактику буллинга в образовательной среде обучающихся техникума с применением разработанного веб-ресурса «Вместе против буллинга!» для популяризации положительного педагогического опыта при решении острых социальных проблем в подростковой среде. Сформулированы достоинства использования ИК-технологий в реализации программы профилактики буллинга в образовательном учреждении.

Ключевые слова: веб-ресурс; ИК-технологии; буллинг; травля; профилактика.

В современном мире все большее значение приобретает внедрение в учебный и воспитательный процесс технологий, связанных с глобальной сетью Интернет. В сети Интернет, находится большое количество различных веб-сайтов, на которых располагается необходимая для учебного процесса информация [1, с. 73].

Ежегодное поступления абитуриентов в средние профессиональные учреждения предполагает наличие разобщённости среди обучающихся, что может послужить благоприятной средой для развития буллинга. Это обуславливает необходимость в предупреждении подобного отношения к сверстникам через осуществление профилактической работы по предупреждению проявления буллинга в коллективе обучающихся.

С 2017 года в рамках реализации Программы профилактики буллинга среди обучающихся в ГБПОУ ПГТ им. В.П. Романова реализуются тематические внеурочные мероприятия. Цикл мероприятий разработан при участии преподавателей, психолога и студентов техникума, которые представляли собой 45-минутный тренинг с проведением комплекса упражнений, способствующих укреплению психоэмоционального климата в группе обучающихся (рис.1).



Рис. 1. Тренинг-семинары в рамках Программы профилактики буллинга в образовательной среде» (2019–2020 гг.)

Кроме того, в рамках озвученной программы в ГБПОУ ПГТ им. В. П. Романова проводят:

1. Тестирования по выявлению склонности к девиантному поведению среди обучающихся.
2. Диагностическая работа с целью изучения психологических особенностей личности обучающихся и выявление уровня толерантности.
3. Спортивные и игровые мероприятия, направленные на снижение агрессивности и способности противостоять буллингу в молодежной среде.
4. Творческие мероприятия, направленные на привлечение внимания к проблеме травли (буллингу) в молодежной среде
5. Подготовка и размещение информации по профилактики буллинга в молодежной среде на официальном сайте техникума, в социальных сетях и студенческой газете.
6. Мониторинг социальных сетей на предмет выявления кибербуллинга.
7. Классные тематические часы по обсуждению проблемы буллинга в молодежной среде, а также по развитию толерантности и эмпатии (в том числе индивидуальные беседы с родителями) и др.

Программа позволила создать систему коллективно-творческой деятельности, которая призвана изменить систему сложившихся взаимоотношений между молодыми людьми.

Реализация Программы с 2017 по 2020 годы позволила:

1. Укрепить устойчивые и доброжелательные отношения среди обучающихся и сотрудников техникума.
2. Наладить навыки конструктивного реагирования в конфликте, снизить агрессию среди обучающихся.
3. Сформировать безопасное психологическое пространство и достичь положительных образовательных и личностных результатов.

Тем не менее, нельзя останавливаться на достигнутых результатах. Подобную работу необходимо продолжать и совершенствовать, так как ежегодно в ГБПОУ ПГТ им. В.П. Романова поступают новые абитуриенты (сегодня общая численность обучающихся составляет почти 2000 человек), которые нуждаются в адаптации к новым условиям. Кроме того, при реализации Программы есть серьезные трудности при диагностики обучающихся и выявлении случаев кибербуллинга. Также следует разрабатывать более широкий комплекс мер и мероприятий по работе с родителями обучающихся, чтобы снизить степень распространенности кибербуллинга в образовательной среде. Все эти факторы обусловили создание в конце 2020 года психолого-педагогического проекта, который предусматривает ежегодную реализацию в три этапа.

Целевая аудитория проекта: обучающиеся ГБПОУ ПГТ им. В.П. Романова, их родители, педагоги, психологи и сотрудники образовательного учреждения. Также при реализации мероприятий, направленных на повышение психологической и правовой грамотности по вопросам буллинга у участников образовательного процесса, организовано сотрудничество с Центром психологической помощи населению города Прокопьевска. В рамках задач вышеназванного проекта уже второй год используется в работе веб-ресурс под названием «Вместе против буллинга» (рис.2), который доступен на главной странице сайта образовательного учреждения [2]. Данный веб-ресурс разработан для проведения внеурочных мероприятий (тренингов) по профилактике буллинга.

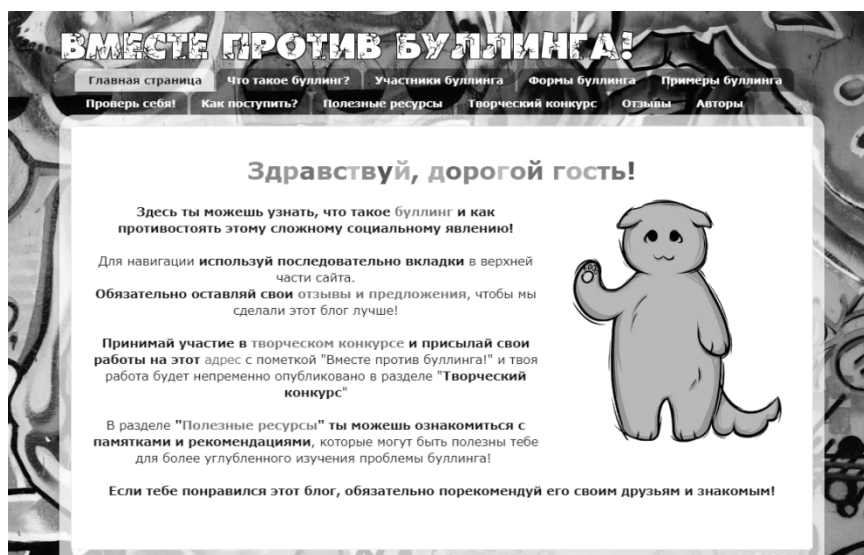


Рис. 2. Главная страница веб-ресурса «Вместе против буллинга!», разработанного на платформе Blogger (<https://vmesteprotivbullinga.blogspot.com/>) [3]

Веб-ресурс «Вместе против буллинга!» условно подразделен на три этапа (по данному алгоритму происходит и его применение в воспитательном процессе):

I. Познавательный этап:

1. Вкладка «Что такое буллинг?» — участники веб-ресурса знакомятся с основными понятиями и терминами.
2. Вкладка «Участники буллинга» — участники веб-ресурса знакомятся с описанием и характеристикой основных участников буллинга.
3. Вкладка «Формы буллинга» — участники веб-ресурса знакомятся с описанием основных форм проявлений буллинга в образовательной среде.
4. Вкладка «Примеры буллинга» — участникам веб-ресурса представлены примеры проявления буллинга в образовательной среде. Иллюстрации подготовлены обучающимися образовательного учреждения.

II. Практический этап:

5. Вкладка-упражнение «Проверь себя!» — участники веб-ресурса закрепляют полученную на теоретическом этапе информацию. Необходимо определить по предложенным ситуациям является ли представленные примеры буллингом или обычным конфликтом.

6. Вкладка-упражнение «Как поступить?» — участникам веб-ресурса дается возможность принять на себя роль эксперта. Необходимо выбрать наиболее эффективный вариант поведения в каждой из предложенных ситуаций.

III. Творческий этап:

7) Вкладка «Творческий конкурс» — участникам веб-ресурса предлагается принять участие в разработке художественной работы, посвященной проблеме буллинга в современном мире. Творческие работы участников размещаются на веб-ресурсе. Жанр творческой работы определяется участниками самостоятельно (наиболее популярный вариант — комиксы, социальные плакаты, памятки, буклеты).

Помимо этого пользователям предоставлены материалы и полезные ресурсы для более углубленного изучения проблемы буллинга (вкладка «Полезные ресурсы»). Обратная связь осуществляется через вкладку «Отзывы и предложения».

Веб-ресурс «Вместе против буллинга!», несомненно, может быть полезен всем участникам образовательного процесса. За свою довольно недолгую работу, данный ресурс уже получил положительные отклики его участников и гостей (рис.3).

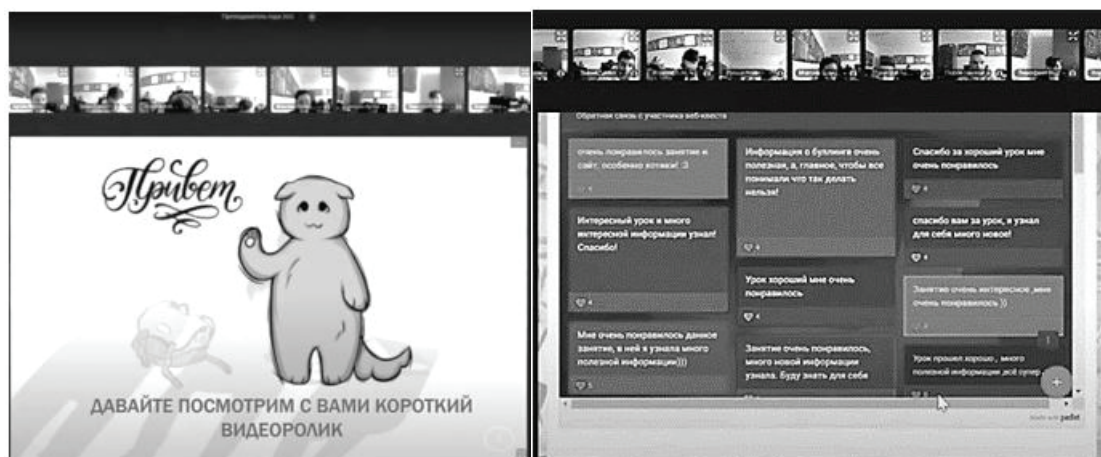


Рис. 3. Проведение открытого урока с применением веб-ресурса «Вместе против буллинга» (2021 год)

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что при реализации мероприятий в рамках Программы профилактики буллинга в образовательной среде возможно и даже нужно проводить с применением информационно-коммуникационных технологий.

Студенты сами отмечают, что обратиться за помощью лично довольно трудно, а сами родители и педагоги имеют представления о буллинге довольно поверхностное и устаревшее. Следовательно, использование веб-ресурса «Вместе против буллинга!» позволяет:

- повысить уровень грамотности по вопросам буллинга у педагогов, обучающихся и их родителей;
- повысить уровень социальной активности и ответственности у подростков-участников проекта;
- повысить уровень субъективного психосоциального благополучия подростков, утверждение ценностей уважения, дружбы, принятия у подростков;

– реализовать реальный вклад участников проекта в изменение социальной ситуации в образовательной среде учреждения;

– снизить уровень риска возникновения буллинга в образовательном учреждении.

С учетом неблагоприятной эпидемиологической обстановкой в регионе (как и по всей стране) использование данного веб-ресурса актуально при реализации профилактических мероприятий в дистанционном (онлайн) формате.

Список литературы

1. Владыкина, Е. А. Использование веб-квеста как способа активизации учебной деятельности и формирования мировоззрения, основанного на общечеловеческих ценностях / Е. А. Владыкина // Педагогический перекресток: школа-семья-общество : материалы международной научно-практической конференции. — Чебоксары, 2016. — С. 73–77.

2. ГБПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В. П. Романова : официальный сайт. — 2022. — URL: <http://pgtk.edu.ru/> (дата обращения: 15.01.2022).

3. Вместе против буллинга : сайт. — 2022. — URL: <https://vmesteprotivbullinga.blogspot.com/> (дата обращения: 15.01.2022).

УДК 02
ББК 78.3

ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ БИБЛИОТЕКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ЭЛЕКТРОННЫМИ РЕСУРСАМИ

*Волкова Юлия Михайловна, заведующая библиотекой
ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий
и экономики» г. Златоуст, Челябинская область*

Аннотация. В статье раскрыты основные направления работы библиотеки ПОО, связанные с использованием электронных ресурсов.

Ключевые слова: электронно-библиотечная система; электронные ресурсы; библиотека техникума.

Развитие информационных технологий и резкое увеличение объемов производимой обществом информации вносят кардинальные изменения в образовательный процесс. Современная профессиональная образовательная организация (далее — ПОО) должна подготовить молодых специалистов к работе в условиях быстрого развития и изменения технологий, дать не только конкретные знания, но и научить учиться. Специалист, имеющий навыки самообучения, умеющий работать с большими объемами информации получает огромное преимущество на рынке труда.

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс напрямую зависит от технической оснащенности ПОО и наличия у студентов собственных устройств, для работы в домашних условиях.

В ПОО библиотека является подразделением, отвечающим за информационное обеспечение учебного процесса. С развитием информационных технологий меняется ее место и роль в жизни образовательной организации. На первый план в образовательном процессе выходят

электронные ресурсы. Но насколько готовы библиотеки ПОО работать с цифровыми технологиями? Не секрет, что большинство библиотек средних профессиональных образовательных организаций в настоящее время финансируется по остаточному принципу. По результатам исследования библиотек ПОО Челябинской области, проведенного в 2015 году, в среднем в библиотеке ПОО имелось 4 АРМ пользователя, 2 копировально-множительных аппарата, практически все библиотеки имели выход в Интернет и 20 % имели лицензионные АБИС [3].

Основные требования к библиотечному фонду ПОО изложены в законе «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС. Закон позволяет учебному заведению самостоятельно выбирать учебную литературу, но стандарты последнего поколения содержат требование, в качестве основной использовать литературу, предусмотренную ПООП. Эта ситуация порождает достаточно много вопросов, так как качество списков литературы, рекомендуемой в Примерных программах, оставляет желать лучшего. Часто нет разделения литературы на основную и дополнительную, могут рекомендоваться учебники, не предназначенные для данного уровня образования, рекомендуется литература только одного издательства.

В соответствии с нормативными требованиями образовательная организация должна обеспечить обучающегося, как минимум, одним учебным изданием по дисциплине. Для покупки бумажных изданий требуется несколько миллионов в год. Такое финансирование библиотеки может себе позволить далеко не всякое учебное заведение.

Как правило, эта ситуация решается за счет использования электронных ресурсов. Большинство издательств, наряду с бумажным учебником сейчас выпускают и его электронную версию. Есть ресурсы свободного доступа и платные. В сети Интернет в свободном доступе можно найти немало хороших ресурсов. Однако высококачественные узкопрофессиональные ресурсы чаще всего платные и стоят достаточно дорого.

Рынок учебных изданий для высшего и среднего профессионального образования весьма разнообразен. В этой массе преобладает социально-гуманитарная и экономическая литература, техническое направление представлено хуже. Вопрос о качестве учебников, их соответствии ФГОС и Примерным программам дисциплин стоит очень остро.

В настоящее время на рынке представлены несколько крупных электронных библиотек ведущих российских издательств. Среди них ЭБС ZNANIUM.COM, BOOK.ru, IPR BOOKS, Академия, Лань, Юрайт.

В целом, у ЭБС есть свои достоинства и недостатки. Несомненные преимущества — это большое количество изданий, круглосуточный доступ к которым получают все пользователи, вне зависимости от местонахождения, наличие дополнительных сервисов (книжные полки, копирование текста, списки рекомендуемой литературы, проверка на антиплагиат, возможность для преподавателей конструировать свои курсы лекций, проводить тестирование студентов и т. д.), наличие интерактивных электронных образовательных ресурсов. Возможность подключения к сайту учебного заведения через бесшовный переход, позволяет избавить пользователей от излишних паролей, которые они могут потерять или забыть.

Наш техникум уже более 5 лет имеет подключение к ЭБС ZNANIUM.COM. В режиме тестового доступа мы подключались к ЭБС Лань, Академия, Юрайт, BOOK.ru. Это позволило выявить основные проблемы использования этих ресурсов:

- не вся необходимая для образовательного процесса литература существует в электронном варианте;
- при широком спектре специальностей, а наш техникум реализует 20 разнонаправленных программ подготовки специалистов среднего звена и 7 программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, одна ЭБС не закрывает все потребности учебного заведения. Для доступа к литературе, рекомендуемой в ПООП в качестве основной, нужно подключать 4–5 ЭБС.

- если в учебном заведении обучается большое количество студентов, стоимость подключения будет достаточно высокой;

- основу ресурсов составляют оцифрованные копии бумажных изданий. В базовую коллекцию, как правило, входят книги издательства — владельца ЭБС, а партнерские коллекции оплачиваются отдельно;

- если бумажные издания после приобретения могут оставаться в фонде библиотеки сколько угодно долго, то в случае прекращения договора с ЭБС сразу же утрачивается весь информационный массив, за который были заплачены немалые деньги;

- не все преподаватели и студенты готовы работать в ЭБС. По данным нашего анкетирования, около 60 % студентов и 72 % преподавателей предпочитают работать с бумажными учебниками, так как считают текст, напечатанный на бумаге более комфортным для чтения. Основными причинами нежелания использовать ЭБС в работе являются: отсутствие необходимости в учебниках вообще (считают достаточным бесплатный свободный контент в сети Интернет), отсутствие нужных учебников в ЭБС, отсутствие технических возможностей для работы с ЭБС.

ЭБС не всегда возможно использовать во время урока, так как для этого у каждого студента должен быть планшет или компьютер с выходом в Интернет.

Кроме основной учебной литературы, студентам требуются дополнительные, нормативные и справочные издания, периодические издания. Из-за ограниченного финансирования библиотек ПОО здесь целиком и полностью приходится полагаться на бесплатный сегмент Интернета. И сразу же возникают вопросы о качестве информации в сети Интернет и информационной грамотности студентов. Умение искать, анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности является одним из основных требований к результатам освоения образовательной программы.

Разместить информацию в сети Интернет может любой человек или организация. Проблема информационной доступности практически снята. Но вычленив среди этого массива наиболее содержательные и достоверные источники могут далеко не все пользователи сети. Как показывает практика, уровень владения навыками поиска и отбора информации у многих студентов оставляет желать лучшего.

По результатам нашего анкетирования около 40 % студентов ответили, что при выполнении заданий чаще используют базы готовых студенческих работ прошлых лет. Преподаватели считают, что доля таких студентов в два раза больше. Только половина студентов обращает внимания на то, устарел материал, размещенный в сети, или нет. Анкетирование преподавателей показало, что почти половина студентов использует при выполнении работ неверную, некачественную информацию. Однако среди самих студентов 74 % считают, что могут оценить качество информации, размещенной в сети Интернет. 54 % студентов при анкетировании ответили, что при поиске информации в сети ограничиваются тем, что вводят в поисковик тему работы, не используя дополнительные варианты поиска информации. Внимательно изучают копируемый текст только 54 % студентов. 34 % студентов ответили, что при выполнении заданий, скачиваемые тексты просматривают «по диагонали», а 12 % не читают вообще.

Надо сказать, при анкетировании 69 % студентов отметили, что им в процессе учебыгодились бы списки сайтов с проверенной, качественной информацией.

Таким образом, основными направлениями работы библиотек ПОО с электронными ресурсами становятся: нахождение баланса между бумажными и цифровыми ресурсами; изучение рынка и выбор оптимальных платных образовательных ресурсов, учитывая их содержание, функционал и стоимость; оказание консультативной помощи студентам в поиске и оценке качества информации из сети Интернет; ведение библиографических указателей качественных

интернет-ресурсов, необходимых для образовательного процесса. Все это, несомненно, будет положительно влиять на образовательный процесс и качество подготовки специалистов.

Список литературы

1. ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. — Москва : Знаниум, 2011-2021. — URL : <http://new.znanium.com/> (дата обращения: 22.03.2021).
2. Златоустовский техникум технологий и экономики : [сайт]. — Златоуст : Златоустовский техникум технологий и экономики, [б.г.]. — URL: <http://ztte.ru/> (дата обращения: 22.03.2021).
3. Имамова, Т.А. Автоматизации информационно-библиотечных процессов в библиотеках ПОО : [презентация] // Челябинский институт развития профессионального образования : [сайт]. — Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2020. — URL: <http://chirpo.ru/> (дата обращения: 22.03.2021).
4. Информационные технологии в библиотеках : дайджест-конспект / Новосиб. гос. обл. науч. б-ка ; сост. И.М. Хвостенко ; ред. Н.П. Носова ; отв. за вып. В.Г. Деев. — Новосибирск: Изд-во НГОНБ, 2015 — 90 с. // Новосибирская государственная областная научная библиотека : [сайт]. — Новосибирск : ГАУК НСО НГОНБ, 2013-2021. — URL : <https://ngonb.ru/> (дата обращения: 22.03.2021).
5. ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : сайт. — Санкт-Петербург : Лань, 2011-2021. — URL : <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 22.03.2021).
6. Сопровождение деятельности ФУМО СПО по внедрению новых и актуализированных ФГОС СПО : [сайт]. — Москва : Содружество, 2018-2021. — URL: <http://spo-edu.ru/> (дата обращения: 22.03.2021).
7. Юрайт : образовательная платформа : [сайт]. — Москва : Электронное издательство Юрайт. — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 22.03.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА У БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОДУКТОВ

Воронко Людмила Александровна, преподаватель дисциплин информационного профиля учреждения образования «Гродненский государственный колледж техники, технологий и дизайна», магистр технических наук, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Горького, 86, luda.voronko@mail.ru

Аннотация. Представлен опыт работы преподавателя спецдисциплин, куратора учебной группы по формированию у учащихся колледжа гражданской позиции через разработку и использование мультимедийных продуктов: онлайн-игр, вэб-сайтов, буктрейлеров.

Ключевые слова: воспитание; патриотизм; гражданская позиция; мультимедийный продукт.

Формирование современного поколения молодежи происходит в условиях беспрецедентного влияния цифровых и сетевых технологий. При этом информационные ресурсы, наряду с дополнительными возможностями для обучения и развития, несут с собой определенные риски. Виртуализация социокультурного пространства приводит к смещению общения и социального взаимодействия молодых людей в глобальную сеть, вследствие чего еще не до конца сформированное мировоззрение подрастающего поколения может подвергаться негативному влиянию.

Поэтому перед обществом и государством особенно актуально на сегодняшний день стоит задача гражданского и патриотического воспитания молодежи, формирование личности гражданина, патриота, труженика, семьянина [1].

На наш взгляд, именно учреждение образования должно быть главным звеном в реализации поставленной задачи. Функция педагога — создать такие условия, которые бы позволили учащимся на практике проявить свои патриотические чувства и гражданскую позицию, способствовали бы воспитанию ответственности за судьбу страны, своих близких, свою собственную, дали бы возможность почувствовать себя нужным своей стране, своему городу.

Являясь куратором учебной группы будущих программистов, преподавателем специальных дисциплин считаю целесообразным в процессе воспитания использовать различные информационные технологии и совместно разрабатывать мультимедийные продукты, направленные на изучение истории родного края, значимых для Беларуси событий, которые формируют чувство сопричастности к судьбе своей Родины и ответственности за нее [2].

Поскольку работа по созданию мультимедийных продуктов требует специальных знаний по программированию, компьютерной графике, вэб-дизайну, то профессиональные умения учащихся здесь как нельзя лучше могут быть применены для решения поставленной задачи.

Таким образом, в совместной деятельности по разработке и использованию мультимедийных продуктов воедино соединяются три составляющие: задача педагога по воспитанию гражданственности и патриотизма, увлечение молодежи современными гаджетами и интернет-ресурсами, профессиональные знания и умения учащихся как будущих программистов.

Разработанные продукты используются не только в образовательном процессе колледжа, но вышли за его пределы, отмечены дипломами областных и республиканских конкурсов.

Например, **образовательная онлайн-игра «История Беларуси»** (рис. 1) представлена в формате виртуальной прогулки по музею с возможностью посетить три зала: «Древняя эпоха» с интерактивным квестом «Добыча огня», «Средние века» с виртуальной прогулкой по белорусской сельской деревне, «Новое время» с виртуальной экскурсией по Мирскому замку.



Рис. 1. Загрузочная страница игры

Образовательная игра «Письмо потомкам» создана в преддверии празднования годовщины освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков. Созданию

проекта предшествовала большая подготовительная работа: проводились тематические кураторские (рис. 2), информационные часы, акции «Вспомним всех поименно», «Вальс Победы», интеллектуальные игры, организовывались встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, проводилось изучение отношения учащихся к событиям Великой Отечественной войны и другие мероприятия.



Рис. 2. Фрагмент кураторского часа

К 75-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне было разработано **игровое клиент-серверное приложение «В памяти потомков»**. Оно также имеет информационную, воспитательную и развивающую составляющие. В преддверии 9 Мая участниками онлайн-игры стали несколько сотен учащихся школ, гимназий, колледжей Гродненщины, присоединились также ребята из Минской, Брестской областей и учащиеся Колледжа космического машиностроения и технологий ГБОУ ВО Московской области Технологический университет им. дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А. А. Леонова.

Проект состоит из пяти локаций: «Брестская крепость», «Пограничная застава имени Героя Советского Союза В. М. Усова», «Хатынь», «Партизанская деревня», «Музей истории Великой Отечественной войны» (рис. 3). Для того, чтобы создать игру об исторических событиях на территории Беларуси во время войны, учащимся необходимо было глубоко погрузиться в изучение документов, исторических справок, фото и видеоматериалов, обратиться к интернет-источникам, встретиться с ветеранами и членами их семей.

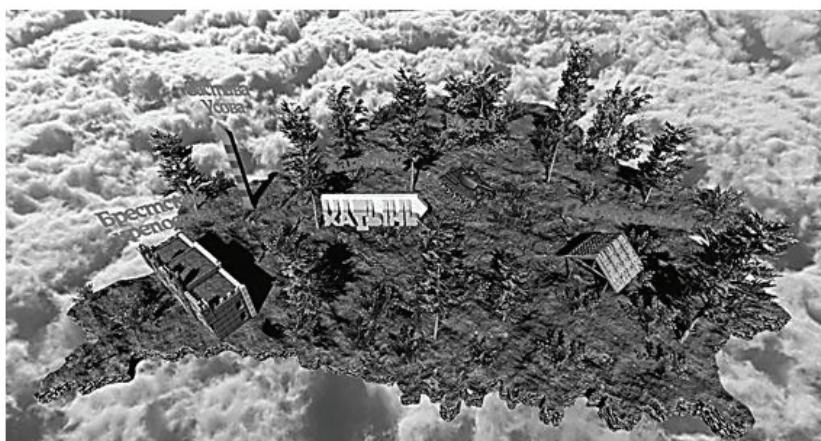


Рис. 3. Модуль выбора локации

В проекте реализована сложная задача по моделированию игровых сцен, трехмерной визуализации исторических объектов и событий, разработке Интернет-платформы, пользовательского интерфейса и других компонентов приложения. Через создание **клипов-буктрейлеров** участвуем в популяризации произведений белорусских авторов (рис. 4) и печатных изданий о городе Гродно.



Рис. 4. Работа над буктрейлером

Создавая буктрейлер по книге Т. Домаренок «Казкі сінявокай зямлі», ребята ставили своей целью раскрыть красоту белорусской земли: ее рек, лесов, растительного и животного мира, тем самым вызвать интерес к прочтению книги. В буктрейлере использовались различные приемы, привлекающие внимание зрителя: элементы мультипликации, дополненной реальности, рисунки учащихся (рис. 5). Буктрейлер размещен на YouTube-канале колледжа и, по мнению пользователей, вызывает добрые, нежные, трогательные впечатления, а также желание прочесть книгу. Кроме этого, учащиеся сами знакомятся с современной литературой и привлекают к чтению других ребят.

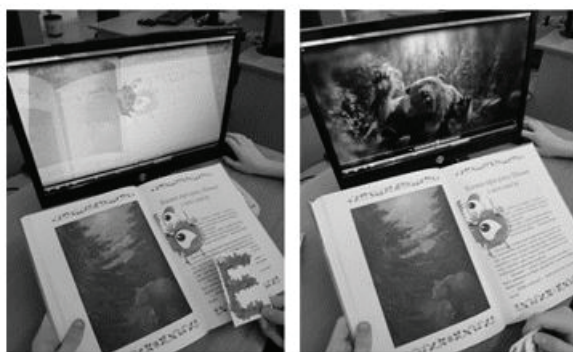


Рис. 5. В процессе создания элементов дополненной реальности

Создание сайтов. Творческой группой учащихся разработана туристическая информационная система путешественника по Гродненскому региону (рис. 6). В результате на базе одного Интернет-ресурса был сконцентрирован список районных центров Гродненской области с описанием исторических объектов, культурных достопримечательностей, анонсов предстоящих мероприятий и фестивалей. Работа над ресурсом и его дальнейшее использование дает дополнительную возможность для краеведческого и профессионального развития учащихся.

Проект «Азбука бережливости», предназначенный для детей дошкольного возраста, содержит информацию об основных способах экономного расходования ресурсов, включает интерактивные задания и мультфильмы, которые так любят дети (рис. 7).



Рис. 6. Страницы информационной системы



Рис. 7. Страницы проекта

В разделах «Экономия энергии», «Экономия воды», «Раздельный сбор отходов», «Как сохранить планету» размещена текстовая информация, видеоматериал, мини-игры по выбранной тематике. Инициативная группа учащихся предложила использовать данный проект в дошкольном учреждении. Презентация проекта в детском саду стала запоминающимся событием как для самых маленьких участников встречи, так и для учащихся-разработчиков Азбуки, педагогов.

Поколения сменяют друг друга, и к каждому поколению необходим свой подход. Чтобы быть услышанным и понятым, куратору необходимо постоянное самосовершенствование. Использование интереса молодежи к информационным технологиям позволяет нам вместе обучаться, развиваться, воспитывать друг друга. Помогает направить энергию учеников в правильное русло. Разнообразные проекты, создание которых основано на истории региона и страны, ее героических страницах, биографии известных людей рождают в учениках чувство гордости за родной край и, конечно, за себя. Через сохранение памяти о Великой Отечественной и ее героях, памятниках истории и архитектуры, популяризацию достижений современников наши учащиеся чувствуют личную ответственность за будущее страны.

Список литературы

1. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь : утв. Постановлением Мин. обр. РБ 15 июля 2015 г. № 82 // Национальный образовательный портал Республики Беларусь. — 2021. — URL: <http://www.adu.by> (дата обращения: 04.11.2021).
2. О проведении Года малой родины : Указ Президента Республики Беларусь от 20 июня 2018 г. № 247 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2021. — 22 октября.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-КВЕСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Демчук Татьяна Вячеславовна, руководитель музея истории УО «Пинский государственный аграрно-технический колледж имени А. Е. Клещёва»; 225710 Брестская область, г. Пинск, ул. Иркутско-Пинской дивизии, д. 25; tatyana-demchuk03@rambler.ru

Аннотация. Статья является информирующим методическим материалом из опыта работы руководителя музея. Она раскрывает сущность квест-технологии, которая получила широкое распространение в сфере образования и описывает опыт использования веб-квестов. Может быть полезна методистам, руководителям музеев, преподавателям истории и обществоведения, педагогам дополнительного образования, педагогам-организаторам.

Ключевые слова: образовательный квест; веб-квест.

Изменения, происходящие в современном обществе, требуют развития новых способов образования, новых педагогических технологий, способствующих индивидуальному развитию личности, творческой инициативы, выработке у обучающихся навыков самостоятельной навигации в информационных полях, формирование универсального умения разрешать проблемы, возникающие в жизни: как в профессиональной деятельности, так и в самоопределении, и в повседневной жизни.

Образовательный квест — это своего рода проблема, которая ставится перед участниками, где они должны реализовать образовательные задачи. Но в отличие от учебной проблемы в образовательном квесте есть элементы сюжета, ролевой игры, связанные с поиском и обнаружением мест, объектов, людей, информации, и для решения образовательных задач используются ресурсы какой-либо территории или информационные ресурсы. Как и любая технология образовательный квест имеет свою структуру.



Веб-квест (виртуальный квест) — это проблемное задание, основанное на поиске в Интернет, нацеленное на развитие сотрудничества и навыков исследования. Веб-квесты состоят из серии связанных заданий, которые требуют от учащихся использования навыков критического мышления более высокого порядка при работе с веб-ресурсами. Действия в веб-квесте могут быть выполнены как индивидуально, так и командой в течение разных отрезков времени.



*Рис. 1. QR-код на web-квест «Пинск — сказка...
Пинск — загадка... Пинск — мечта...»*

Виртуальный квест «Пинск — сказка... Пинск — загадка... Пинск — мечта...» был создан с использованием google-сайта и платформы LearningApps.org, которая является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей.

Формы веб-квеста могут быть различными:

- создание базы данных по проблеме, все разделы которой готовят студенты;
- создание микромира, в котором учащиеся могут передвигаться с помощью гиперссылок, моделируя физическое пространство;
- написание интерактивной истории (студенты могут выбирать варианты продолжения работы; для этого каждый раз указываются два-три направления);
- создание документа, дающего анализ какой-либо проблемы и приглашающий студентов согласиться или не согласиться с мнением авторов;
- интервью on-line с виртуальным персонажем. Ответы и вопросы разрабатываются студентами, глубоко изучившими данную личность. Данный вариант работы лучше всего предлагать мини-группе, получающей общую оценку за свою работу.

*С помощью QR-кода перейдите по ссылке,
нажмите на кнопку «Войти в созданную»
и введите цифры 465990*



*QR-код на веб-квест
по дисциплине «Обществоведение»*



QR-код на веб-квест «Рыцарский замок»



*QR-код на виртуальный квест
по Конституции Республики Беларусь*



QR-код на веб-квест «#ПОБЕДА2.0»

Рис. 2. Примеры QR-кодов на мероприятия

Веб-квест, как вид информационных технологий, позволяет решить следующие задачи:

- образовательную — вовлечение каждого обучающегося в активный познавательный процесс (организация индивидуальной и групповой деятельности студентов, выявление умений и способностей работать самостоятельно по какой-либо теме);
- развивающую — развитие интереса к предмету, творческих способностей, воображения учащихся; формирование навыков исследовательской деятельности, умений самостоятельной работы с информацией, расширение кругозора, эрудиции, мотивации;
- воспитательную — воспитание личной ответственности за выполнение задания, воспитание уважения к культурным традициям, истории, краеведению.

Список литературы

1. Андреева, М. В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции / М. В. Андреева // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам : Тезисы докладов I Междунар. науч.-практ. конференции. — Москва, 2004.
2. Быховский, Я. С. Образовательные веб-квесты / Я. С. Быховский // Информационные технологии в образовании. ИТО-99 : Материалы международной конференции. — URL: <http://ito.bitpro.ru/1999> (дата обращения: 18.12.2021).
3. Николаева, Н. В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся / Н. В. Николаева // Вопросы Интернет-образования. — 2002. — № 7. — URL: http://vio.fio.ru/vio_07 (дата обращения: 18.12.2021).
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : Учебное пособие / под ред. Е. С. Полат. — Москва : Академия, 2001. — 272 с.

УДК 377

ББК 74.47

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК АКТУАЛЬНАЯ ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ-ЗУМЕРОВ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Егорова Ирина Александровна, преподаватель, ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс, пр. Автозаводцев, 43, ira2652@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые направления воспитательной работы с современными представителями поколения Z. По мнению ряда исследователей, «зумеры» отличаются определенным набором признаков, которые необходимо учитывать при воспитательной работе. Автор анализирует положительный опыт проведения преподавателями и студентами Миасского геологоразведочного колледжа, в рамках профориентационных мероприятий, геологического квеста для учащихся городских школ, а также делает вывод о значимости новых форм воспитательной работы в цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровизация; воспитательная работа в цифровую эпоху; поколение Z; геологический квест.

Государственная политика Российской Федерации в последние годы четко ориентирована на построение цифровой экономики и развитие цифрового образования. Идет модернизация

системы образования, внедряются информационно-коммуникационные технологии, появляется возможность обучения человека (по индивидуальному учебному плану) в течение всей его жизни. В приоритете воспитания сегодня — «развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины» [1]. В этих условиях направлениями в воспитательной работе являются современное методическое и техническое оснащение воспитательной деятельности, популяризация в социальных сетях традиционных культурных и нравственных ценностей, принятых норм поведения, обеспечение условий защиты от информации, причиняющей вред.

Согласно теории поколений, большинство наших студентов относятся к поколению Z («зумер», «цифровой человек»). 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 лучше разбираются в современных информационных технологиях, чем в человеческих отношениях и эмоциях.

Нашим студентам с детства доступна любая информация, для них характерны попытки **внедрения игровых форм** и **в учебу, и в повседневную жизнь**. Вот некоторые характерные черты зумера, выделяемые современными исследователями [2, 3, 4]:

1. Эгоцентризм. Не надо спешить стать взрослым, весь мир крутится вокруг человека, предоставляя все блага.
2. Социализация через социальные сети.
3. Жажда развлечений, потребительское отношение к жизни.
4. Поверхностные знания. Для них разностороннее образование — только в меру; спорт, музыка — в меру.
5. Отсутствие критичности в познании. Знания берутся во временное пользование, не подвергаются критике, систематизации.
6. «Клиповость» мышления, что приводит к рассеянности, неспособности сосредотачиваться.
7. Способность к многозадачности. Они, как правило, быстро переключаются с одного вида деятельности на другой
8. Размывание жизненных принципов, ценностей, ориентиров.

И еще одна характеристика подростков цифрового поколения: «Они предпочитают текстовое сообщение разговору. Они общаются в Сети с друзьями, которых никогда не видели, они редко бывают на улице, они не представляют себе жизни без мобильных телефонов, они не видели мира без высоких технологий и без терроризма. Компьютеры предпочитают книга, во всем стремятся к немедленным результатам» [3].

Методы и средства современного воспитания включаются в виртуальную среду. Это разнообразные форумы, опросы, участие в обсуждениях, размещение тематических блогов, сетевая проектная деятельность, квесты. Е.С. Полат отмечает: «Под сетевым проектом понимается совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общие проблему, цель, методы, способы деятельности, направленные на достижение совместного результата» [5].

В реальном пространстве зумеров всегда интересуют всевозможные квесты, которые включают в себя игровую деятельность с заданием для каждого участника. Результат игры — быстрое решение задач в поставленной цели (познавательно-коммуникативно-соревновательной). «В «живом квесте», — считает исследователь Г.Ю. Беляев, — предполагается специальный

сценарий поэтапного выполнения заданий, что развивает смекалку, сообразительность, скорость реакций, волю, собранность, квалифицированное умение оказывать необходимую поддержку товарищу. Именно в квесте подросток ощутит вкус победы и реальный успех» [6].

Квест представляет собой один из видов профориентационной воспитательной работы, отмеченной в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [1]. В данном контексте мы хотим рассказать о своем опыте проведения квеста профессиональной ориентации в Миасском геологоразведочном колледже по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых». Геологический квест может проводиться во время экскурсий учащихся средних школ по колледжу, а также использоваться во время проведения Дня открытых дверей в МГРК. Информация о специальностях геолога-съемщика, геолога-поисковика, геолога-разведчика носит в этом формате прикладной характер и подается в увлекательной форме, что приводит к желанию школьников активно участвовать в предложенной игре.

Геологический квест состоит из этапов, во время которых учащиеся школ должны были за отведенное время (30 минут) выполнить пять заданий, двигаясь по маршрутной карте.

Этап 1. Задание для разминки: нужно ответить на пять вопросов по карточке, проявить свои школьные знания. Команда получает одну карточку и совместно ведет обсуждение, выбирая правильный ответ. Эксперты оценивают результаты, выставляют баллы

Этап 2. Элементы симметрии: на примере 5 моделей кристаллов учащимся предлагается определить количество плоскостей симметрии в полученном образце.

Этап 3. Лабораторные исследования. Одно из диагностических свойств минералов — это цвет их порошка, т. е. цвет в растертом виде, который может отличаться от собственного цвета минерала. Порошок получают, проводя черту на твердой шершавой белой поверхности фарфоровой пластинки. К определению предлагаются следующие образцы: магнетит, хромит, аурипигмент, пирит, гематит. Некоторые минералы легко растворяются в кислотах и даже в воде. Химический состав их можно выяснить с помощью реакций. Определение ведется с помощью соляной кислоты, аммиака и хлорида бария. Необходимо выяснить, где содержится медь, что является карбонатом и в каких из них «прячется» сульфат-ион.

Этап 4. Топографическая карта: участникам предлагается учебная топографическая карта масштаба 1: 25 000, по которой высчитывается расстояние в метрах между топографическими объектами. Необходимо было также определить стороны горизонта и направление от одного объекта до другого.

Этап 5. Полевая стоянка. Суть задания — разбить полевой лагерь геологов. Команде предоставляется геологический рюкзак, в котором упакованы коврик, палатка, спальник, геологический молоток, образец горной породы. Необходимо обустроить лагерь, вынув содержимое рюкзака, в кратчайшие сроки поставить палатку и приготовиться к отдыху, используя спальник и коврик.

Геологический квест был проведен в Миасском геологоразведочном колледже для учащихся 8-9 классов ряда школ города. Это мероприятие осуществлялось как преподавателями, так и студентами МГРК 4-го курса, которые с большим энтузиазмом откликнулись и являлись в ходе квеста «проводниками» знаний, наставниками участников. Студенты кратко рассказали о работе геолога на собственном примере, так как побывали на производственной практике в геологоразведочных полевых отрядах в Красноярском крае, Хабаровском крае, работали на золотодобыче на Уральских россыпях и представляют себе путь карьерного роста в производственной организации.

Для них профессионалами-геологами были четко прописаны рабочие задачи, обозначены возможности для роста. Студенты вносили свой вклад в деятельность организаций, что

вызывало чувство значимости и принадлежности, что важно для представителей поколения Z. Что интересно, сами студенты рассказывают, что они больше предпочитают краткосрочные курсы, которые помогают быстро освоить новую профессию, а не дипломы ПОО.

Современным подросткам нравятся интерактивные форматы, которые делают обучение увлекательнее и помогают учиться эффективнее. И воспитательная роль педагога состоит в правильном выборе решения. Для реализации этапов квеста был предоставлен комплекс учебных инструментов (модели кристаллов, химические реактивы, набор минералов, топографические карты, компас, настоящий геологический молоток, палатки), подготовлены электронные презентации, что значительно повысило интерес школьников к данному мероприятию. Задания носили индивидуальный подход, учащимся была предоставлена свобода выбора и возможность прийти к решению самостоятельно, поскольку процесс поиска ответа для зумера часто ценнее, чем просто правильно выполненное задание.

В заключение хочется задать риторический вопрос: Надо ли нас, преподавателей, обучать новым формам работы в условиях цифровизации образования? Конечно, надо: это жизненная необходимость. По словам И.А. Макаровой: «В современной воспитательной работе необходимо быть готовыми к постоянным изменениям, к развитию отношений «человек — цифровая среда», где возникают риски «стирания» личности, учитывать, что формирование личности и коммуникативных навыков происходит в границах реально-виртуального миров» [4]. Цифровизация образования неизбежна, но она значима и как современный инструмент, с помощью которого обновляется и актуализируется воспитательный процесс в профессиональной образовательной организации.

Список литературы

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года : Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 29 мая 2015 г. № 996 // СПС КонсультантПлюс. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180402/400951e1bec44b76d470a1deda8b17e988c587d6/ (дата обращения: 12.12.2021).
2. Захарова, В. А. Студенты поколения Z: реальность и будущее / В. А. Захарова // Научные труды Московского гуманитарного университета. — 2019. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/studenty-pokoleniya-z-realnost-i-buduschee/viewer> (дата обращения: 12.12.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека Cyberleninka.ru.
3. Коровин, А. Дети в сети, или знакомьтесь: Поколение Z / А. Коровин // Правмир : [сайт]. — 2021. — URL: <https://www.pravmir.ru/deti-v-seti-ili-znakomtes-pokolenie-z/> (дата обращения: 24.11.2021).
4. Макарова, И. А. Воспитание в эпоху цифровизации / И. А. Макарова // Известия ВГПУ. — 2021. — № 5. — С. 41-45. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-v-epokhu-tsifrovizatsii/viewer> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека Cyberleninka.ru.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. — Москва : Академия, 2011. — 268 с. — ISBN 978-5-7695-6156-6.
6. Беляев, Г. Ю. Современные методики, активно применяемые в теории и практике «морального образования» // Сибирский пед. журнал. — 2018. — № 5. — С. 18-27.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ МУЗЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ»

Жукова Наталья Ивановна, методист учреждения образования «Гомельский государственный автомеханический колледж», Республика Беларусь, г. Гомель, пр-т Космонавтов, 19, nl94@mail.ru

Аннотация. Статья раскрывает возможности использования музейной педагогики в образовательном процессе с целью духовно-нравственного воспитания учащихся. Обосновываются роль и значение музея «Воинской доблести» и клуба военно-исторической реконструкции «Память» Гомельского государственного автомеханического колледжа, актуальность использования информационно-коммуникационных технологий в развитии музея.

Ключевые слова: музейная педагогика; наследие; духовно-нравственное воспитание; информационно-коммуникационные технологии; QR-код; дополненная реальность; интерактивные формы; экскурсии; поисковая работа.

В соответствии с Программой непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. одним из направлений воспитания обучающихся является духовно-нравственное воспитание, направленное на приобщение к общечеловеческим и национальным ценностям, формирование нравственной культуры [1].

В формировании сознания будущего рабочего и специалиста одним из приоритетных направлений является работа, проводимая в музеях учреждений образования. Музей должен укреплять исторические знания, пробуждать интерес к поисковой работе и развивать творческие навыки [2].

Воспитание духовности, гражданственности у учащихся через музейную педагогику дает возможность вплотную соприкоснуться с историческим прошлым родного края, посредством изучения и исследования документов, встреч и бесед с выдающимися людьми.

С 2018 года наш колледж является **республиканской площадкой по реализации экспериментального/инновационного проекта по теме «Апробация/внедрение модели формирования духовно-нравственных ценностей у учащихся учреждений профессионально-технического и среднего специального образования во внеучебной деятельности»**. Цель эксперимента — создание и внедрение модели формирования духовно-нравственных ценностей обучающихся средствами внеучебной деятельности в колледже.

Была разработана «Модель формирования духовно-нравственных ценностей у учащихся колледжа во внеучебной деятельности», которая состоит из четырех модулей.

Так как в колледже ведется работа по различным направлениям воспитания и развития учащихся на базе музея «Воинской доблести» и клуба военно-исторической реконструкции «Память» (КВИР), а также накоплен определенный опыт по реализации экспозиционно-выставочных, образовательных и просветительных музейных проектов с использованием краеведческих материалов, то решено было включить в «Литературно-краеведческий» модуль **проект «История в лицах»**.

Целью деятельности при реализации проекта «История в лицах» стало создание условий для формирования познавательной активности, воспитания духовности, нравственности, гражданской активности и патриотизма средствами музея колледжа «Воинской доблести» и клуба

«Память» через создание буклета «Музей Воинской доблести», брошюры «Защитникам Отечества посвящается», веб-сайта «Наследники Победы», рекламных роликов о музее и сайте.

В задачи проекта «История в лицах» входило инициировать и организовать поисковую работу, направленную на выявление исторических фактов участия в Великой Отечественной войне членов семей учащихся, педагогов, сотрудников; пополнение музея колледжа «Воинской доблести» новыми материалами и экспозициями; организация взаимодействия с общественными организациями и объединениями, располагающими информацией о Великой Отечественной войне; создание информационных ресурсов: буклета, брошюры, веб-сайта, рекламных роликов о музее и сайте.

Музей «Воинской доблести» был создан в 2004 году. Фонд музея насчитывает более 900 (девятист) экспонатов (часть из которых — подлинники) и состоит из 5 (пяти) экспозиций.

В связи с внедрением новых информационных технологий в образовательный процесс [3] существенно изменился подход к экскурсиям, возникли новые виды: виртуальные, интерактивные. Термин «виртуальный» происходит от английского слова *virtual* — похожий, неотличимый [4]. Понятие «интерактивный» происходит от английского «*interact*» («*Inter*» — это взаимный, «*аст*» — действовать). Интерактивный означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком) [5].

Современные технологии позволяют делать многие вещи интерактивными, то есть такими, в которых пользователь может принимать определённое участие.

В нашем случае музейная экскурсия ограничена во времени и пространстве и не всегда способна удовлетворить разнообразные запросы посетителей. Поэтому участниками творческой группы было инициировано использовать информационные технологии при проведении очной и виртуальной экскурсий, чтобы предоставить широкому кругу гостей музея максимум информации, имеющейся в фондах музея и пополнить эти фонды, а также увеличить количество посетителей музея.

Для популяризации деятельности нашего музея были созданы буклет «Музей «Воинской доблести» (рис. 1), информационный буклет и видеоролики, раздел на сайте «Наследники Победы», брошюра «Защитникам Отечества посвящается».



*Рис. 1. Музей «Воинской доблести» на веб-сайте «Наследники Победы»:
а — обложка буклета; б — QR-код страницы музея на веб-сайте*

В информационном буклете (рис. 2) размещены элементы дополненной реальности с эффектом присутствия: здесь и сейчас. При наведении планшета, имеющегося в музее колледжа, или смартфона на определенные зоны буклета, через установленное приложение появляются

видеоролик о музее, летит самолет, движется советский танк Т-34, возникают руины зданий (<https://youtu.be/CaKkRk0yc1c>). Буклет распечатан на бумаге формата А4 и складывается в три сложения.

На страницах печатных ресурсов размещены интерактивные элементы QR-коды, по которым можно получить дополнительную информацию о музее и его экспозициях. При сканировании кода, осуществляется переход на материал, размещенный на сайте «Наследники Победы» (рис. 3), который создан в честь празднования 75-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ресурс содержит версию для слабовидящих. Для посетителей сайта предусмотрена возможность для двустороннего обмена информацией. Весь материал доступен для копирования.



Рис. 2. Информационный буклет музея «Воинской доблести» с элементами дополненной реальности: а — верх буклета; б — низ буклета

Материалы сайта можно использовать при проведении учебных занятий по истории, воспитательных мероприятий с учащимися колледжа, профориентационной работы.



Рис. 3. Веб-сайт «Наследники Победы»: а — главная страница сайта; б — QR-код сайта

Виртуальная экспозиция «Герои моей семьи» (рис. 4) создана в 2019 году и является самой динамичной. Была проделана кропотливая исследовательская работа по поиску, сбору и обработке информации о родных, которые были участниками Великой Отечественной войны. Учащиеся и сотрудники колледжа связывались с родственниками, опрашивали еще живых очевидцев, искали фотографии и документы, оставшиеся в семейных архивах.

При подготовке рассказов о родных многие узнавали новые факты их боевой биографии из открытых архивов Минобороны Российской Федерации и Республики Беларусь, электронного банка «Подвиг народа», «Память народа», «Мемориал».



Рис. 4. Экспозиция «Герои моей семьи» на веб-сайте «Наследники Победы»: а — страница буклета; б — QR-код раздела на веб-сайте

Каждый рассказ о ветеране содержит информацию о родственной связи (дедушка, бабушка, дядя, тетя и др.), повествование об участии в войне, воспоминания, фотоматериалы. Для единообразия подачи данных о ветеранах была разработана форма заполнения сведений об участнике войны (рис. 5).

<u>Фамилия, имя, отчество героя</u> <u>Даты жизни</u> <u>Мой (моя) прадедушка/прабабушка/дядя и др.</u> <u>Дата рождения</u> <u>Место рождения</u> <u>Кем был до войны</u> <u>В каком звании, № части, фронт</u> <u>Боевой путь</u> <u>Ранения (если есть)</u> <u>Окончание войны</u> <u>Награды, звания</u> От себя сказать слова благодарности своему предку за Победу, жизнь, мирное небо... <u>Фамилия, имя сотрудника/учащегося, № учебной группы</u> Ресурсы для поиска данных об участнике ВОВ https://obd-memorial.ru/html/ https://pamyat-naroda.ru https://www.mil.by/base/

Рис. 5. Форма для заполнения сведений о ветеране, участнике Великой Отечественной войны

В видеороликах о музее «Воинской доблести» и деятельности КВИР «Память» кратко представлен рассказ об идее создания музея, руководителе, экспозициях, деятельности клуба и мероприятиях, проводимых в музее (<https://www.youtube.com/watch?v=AJZLhNjhd1Q&feature=youtu.be>, https://www.youtube.com/watch?v=ZAYki_t8TV8).

Эти ресурсы — своеобразная визитная карточка музея «Воинской доблести» и клуба «Память» нашего колледжа.

Проведенные мероприятия с применением новых форм и методов воспитания в рамках проекта «История в лицах» позволили в тесном контакте педагогов, учащихся, родителей, представителей общественных организаций работать над формированием социально значимых, духовно-нравственных качеств личности, характеризующих гражданина и патриота своего Отечества.

Средствами музейной педагогики через активные формы работы учащиеся осознают сопричастность к делам и жизни отдельных людей, общества и государства; приобрели умения ставить перед собой цели и планировать свои действия по их достижению; развили способность творчески относиться к порученному делу; расширили свой кругозор об историческом вкладе советского народа в разгром фашистской Германии; приобрели навыки поисковой работы.

Совместная деятельность участников проекта «История в лицах» дала свои результаты: наши проекты были представлены и стали победителями и призерами областных и республиканских конкурсов виртуальных музеев, музеев боевой славы; конкурсе «Великая Победа: наследие и наследники», республиканской патриотической акции «Их подвиг в памяти потомков сохраним» (<http://vk.ggak.by/наши-достижения/>):

- **1-е место** в областном конкурсе виртуальных музеев «Великая Победа — 75 мирных лет» в номинации «Веб-сайт музей» за веб-сайт музей «Наследники Победы»;

- **2-е место** в республиканском конкурсе виртуальных музеев «Великая Победа — 75 мирных лет» в номинации «Веб-сайт музей» за музей «Наследники Победы»;

- **1-е место** в областном этапе республиканского конкурса музеев боевой славы «Их подвиг мы в сердце храним» за создание информационно-рекламного издания буклета о музее «Воинской доблести» в номинации «Музейная афиша»;

- **1-е место** в областном этапе республиканского конкурса музеев боевой славы «Их подвиг мы в сердце храним» за создание видеоролика о музее «Воинской доблести» в номинации «Музейная афиша»;

- **1-е место** в республиканском конкурсе музеев боевой славы «Их подвиг мы в сердце храним» за создание информационно-рекламного издания буклета о музее «Воинской доблести» в номинации «Музейная афиша»;

- **1-е место** в республиканском конкурсе музеев боевой славы «Их подвиг мы в сердце храним» за создание видеоролика о музее «Воинской доблести» в номинации «Музейная афиша»;

- **3-е место** в областном этапе конкурса «Великая Победа: наследие и наследники» за рассказ «Прикрыл собой людей» в номинации «Нам есть с кого брать пример!»;

- **Диплом I степени** в международных педагогических онлайн-чтениях «Нравственно-духовное воспитание личности как целевой ориентир общества»;

- **Сертификаты участников** международных педагогических онлайн-чтениях «Нравственно-духовное воспитание личности как целевой ориентир общества».

В областном и республиканском этапах конкурса на лучший поисковый отряд, проводимый в рамках мероприятий республиканской патриотической акции «Их подвиг в памяти потомков сохраним» (май-октябрь 2021 г.):

– **Диплом II степени** в номинации «Лучшая организация поисковой работы с обучающимися» за отчет о деятельности поискового объединения обучающихся и педагогов КВИР «Память», который включал описание направлений и форм работы объединения; примеры поисковой и исследовательской деятельности; достижения, работу по популяризации своей деятельности).

– **Диплом II степени** в номинации «Победу чтим, героев помним» за видеоролик о деятельности поискового объединения КВИР «Память» (его история, традиции, цели, направления деятельности).

В номинации «Поиск. Находки. Открытия»:

– **Диплом II степени** — учащийся Сафгулиев Матвей (руководитель — преподаватель Ёлкина Т.А.) представил «Альбом-летопись» о ветеране Великой Отечественной войны Приходько Степане Федоровиче;

– **Диплом III степени** — учащийся Евтеев Ульян (руководитель — преподаватель Лавренова Е.А.) представил исследовательскую работу «По страницам истории моей малой Родины: За колючей проволокой. Гомельский лагерь смерти дулаг № 121» на научной конференции в онлайн-режиме.

Материалы исследовательских работ переданы в музей «Воинской доблести» нашего колледжа.

– **Диплом I степени** Министерства образования Республики Беларусь в конкурсе профессионального музейного мастерства в номинации «Лучшее представление музея на форуме» в рамках республиканского форума музеев учреждений образования «Память народа в надежных руках молодых».

– **Сертификат участника** демонстрационной программы республиканского форума музеев учреждений образования «Память народа в надежных руках молодых» (Министерства образования Республики Беларусь и Республиканский центр экологии и краеведения).

Положительный опыт по реализации проекта транслировался на областном, республиканском и международном уровне:

– 5 марта 2020 года сайт «Наследники Победы» был размещен на сайте колледжа в открытом доступе во вкладке «Музей»;

– 13 марта 2020 года презентация видеороликов о музее «Воинской доблести» и сайта «Наследники Победы» для представителей пресс-тура «Настаўніцкай газеты» в ходе экскурсии в музей «Воинской доблести»;

– 12 мая 2020 года презентация сайта «Наследники Победы» на онлайн-конференции, организованной Гомельским государственным учебно-методическим центром профессионального образования по теме «Презентация работ — победителей областного конкурса виртуальных музеев «Великая победа — 75 мирных лет!»;

– 29 января 2021 года участие в международных педагогических онлайн-чтениях «Нравственно-духовное воспитание личности как целевой ориентир общества», организованных КГКП «Костанайский педагогический колледж» (Республика Казахстан). Выступление с докладом и презентация по теме «Духовно-нравственное воспитание учащихся средствами музейной педагогики посредством реализации проекта «История в лицах».

Материалы по реализации проекта «История в лицах» вошли в республиканскую кейсотеку XIX Республиканской выставки научно-методической литературы в 2021 году (<http://riro.unibel.by/index.php?id=5269>).

Работа над проектом «История в лицах» в колледже продолжается с использованием информационных технологий в решении поставленных задач.

Список литературы

1. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. — URL: http://ripo.unibel.by/assets/site/cvr/files/progr_vospit2016_2020.pdf (дата обращения: 16.11.2021).
2. Черныш, Т. А. Формирование личностных и профессиональных качеств учащихся средствами музейной педагогики / Т. А. Черныш // Профессиональное образование. — 2017. — № 1 (27). — С. 46.
3. Цвирко, Т. А. Планирование работы по организации информационного пространства учебного заведения / Т. А. Цвирко // Воспитание. Личность. Профессия. — 2014. — № 19. — URL: <http://ripo.unibel.by/assets/site/vlp/files/19/19.pdf#page=88&zoom=100,109,104> (дата обращения: 21.11.2021).
4. Что такое виртуальная экскурсия? // Виртуальные экскурсии для виртуальных путешественников : [сайт]. — 2021. — URL: <https://sites.google.com/site/virtualnyeekskursiisvenerockoj/cto-takoe-virtualnaa-ekskursia> (дата обращения: 15.11.2021).
5. Витченко, О. В. Интерактивность как одно из основных требований к современным электронным образовательным ресурсам // Международный журнал экспериментального образования. — 2013. — № 4. — С. 66-68. — URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=4709> (дата обращения: 21.11.2021).
6. Емельяненко Ю.В. Формирование активной гражданской позиции у учащихся учреждений профессионального образования // Воспитание. Личность. Профессия. — 2014. — № 20. — URL: <http://ripo.unibel.by/assets/site/vlp/files/20/20.pdf#page=24&zoom=100,109,116> (дата обращения: 15.11.2021).
7. Актуальные направления воспитания личности в системе профессионально-технического и среднего специального образования : *Методические рекомендации* / О. С. Попова [и др.]; под ред. О. С. Поповой, Т. А. Сезень. — Минск : РИПО. — 2018. — 159 с.

УДК 377
ББК 74.47

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИК В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Козырева Наталья Владимировна, старший преподаватель ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, ул. Тухачевского, 38а, pkp_prok@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности практической деятельности в профориентационной работе со студентами в современных условиях цифровизации. Выделены основные направления работы в области профориентации, представлены современные формы профориентационной работы в цифровом пространстве со студентами профессиональных образовательных организаций муниципалитетов. Описаны перспективы дальнейшего совершенствования данной работы в техникумах и колледжах.

Ключевые слова: профориентационная работа; компетенции; профессиональная самореализация; построение карьеры.

Новые условия времени диктуют свои особенности подготовки студентов к профессиональной самореализации и построению карьеры. И реальность такова, что полвека назад реалии экономического и социального развития позволяли спрогнозировать потребность в кадрах на определенный срок, и соответственно все трудоустраивались легко, то сегодня мир очень изменился, скорость перемен и уровень неопределенности выросли на столько, что сейчас немногие компании способны сказать, какие специалисты им понадобятся даже через 10 лет, не говоря уже о более далеких горизонтах. Значит важно научиться и научить действовать в неизвестном. Мыслить «настоящим», и соответственно профориентация должна отвечать ситуации «здесь и сейчас». Важно научить студентов осуществлять выбор, который приходит через понимание своих возможностей и целей, поэтому профориентация должна отвечать данной ситуации, т. е. быть гибкой, способствовать обучающимся профессиональных образовательных организаций адаптироваться к вариантам будущего. Из этого следует, что необходимо содействие развитию компетенции студентов — адаптироваться.

Основываясь на основных подходах в педагогической деятельности: системный, личностный, деятельностный, полисубъектный (диалогический) ставку в развитии обучающихся при реализации данных подходов в современных условиях необходимо делать на формирование надпрофессиональных компетенций: мультиязычность и мультикультурность, навыки междотраслевой коммуникации, клиентоориентированность, умение управлять проектами и процессами, работа в режиме высокой неопределённости и быстрой смены условий задач, творческие способности, умение работать с коллективами, группами и отдельными людьми, программирование ИТ-решений, управление сложными автоматизированными комплексами, работа с искусственным интеллектом, системное мышление, навыки бережливого производства [1, с. 113].

Свободное владение иностранными языками, понимание национального и культурного контекста стран-партнёров, специфики работы в отраслях в других странах, технологий, процессов и рыночной ситуации в смежных и несмежных отраслях, умение работать с запросами потребителя, быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы, распределять ресурсы и управлять своим временем, определять сложные системы и работать с ними — все, это необходимо для развития компетенции адаптироваться [2, с. 459].

Эти компетенции универсальны для разных отраслей. Овладение ими позволит выпускнику переходить между отраслями, не переставая быть востребованным на рынке труда.

Учитывая, сложившуюся ситуацию, переход к цифровизации, содержательное поле практики профориентационной работы достаточно изменилось.

Профессиональные образовательные организации региона внедряют следующие формы профориентационных мероприятий: интерактивная доска, селфи-забег, онлайн-квесты и онлайн-викторины, видео-журналы и виртуальные экскурсии, онлайн-челенджи, воркшопы, тимбилдинги и др.

Данные мероприятия позволяют знакомить студентов с трендами профессионального самоопределения, аккумулировать практические знания в области выбора профессии и способствуют дальнейшей адаптации к вариантам будущего.

Эффективно в практике профориентации используется интерактивная доска, разработанная на сервере создания интерактивных досок «Padlet»: «Soft-skills в профессиональном становлении» для студентов техникумов и колледжей. Студентам предоставляется ссылка в открытом доступе, где они выполняют задания в онлайн режиме согласно чек-листу. в заданиях предлагается «заглянуть» в будущее, узнать, что же ожидает их в профессиональном плане, и как не остаться на задворках прогресса?! в содержание доски входит просмотр видеороликов согласно тематике «Soft skills образование длиною в жизнь!», анализ, на что делать тогда

ставку в своём развитии, знакомство с содержанием презентации «Необходимые компетенции» и соотношение их наличия у себя, памяткой «Почему нет идеального труда, или о теневой стороне труда».

В стремительном темпе развития общества, науки и техники, все больше уделяют внимание креативности мышления, творческим способностям современного человека. Без способностей творчески подходить к своей деятельности — невозможно чего-либо достичь в жизни. Поэтому студентам предлагалось на доске, по ссылке, пройти онлайн тест, чтобы узнать свою креативность, творческие способности. Наш мозг подобен мышцам: если ему не давать ежедневную работу, он дряхлеет, становится ленивым, команду «думай!» не распознает. Поэтому в содержание доски также входило упражнение для фитнеса мозга.

Одна из значимых компетенций это — умение управлять проектами, соответственно, предлагалось задание по представленному алгоритму разработать проект, направленный на саморазвитие и представить его в форме пресс-релиза, написание эссе «Hard skills помогают соискателям найти и качественно выполнять работу, а «Soft skills» — стать в ней успешными», выполнение интерактивного упражнения «Кто владеет информацией, тот владеет миром!»

В завершении выполненной онлайн работы на интерактивной доске «Padlet», большинство студентов пришли к выводу, что «Хорошо можно делать только то, что ты любишь», а также повысили мотивацию относительно профессиональной самореализации, уровень информированности об особенностях построения карьеры, пришли к пониманию и осознанному принятию решения о выборе, определению для себя перспективной траектории саморазвития.

Одним из популярных профориентационных мероприятий среди обучающихся, является городской Selfie-забег «Профи в Кузбассе», который проходит среди студентов муниципалитета. Участники самостоятельно знакомятся с предприятиями или организациями своей сферы деятельности, выполняют определенное задание в рамках данной сферы, превращая рядовое событие в увлекательное путешествие в мир труда и делают Selfie. Данное мероприятие позволяет привлечь обучающихся к трудовой деятельности, сформировать положительное эмоциональное отношение к ней, определить перспективы вхождения на рынок труда.

Поделиться обучающимся школ города и молодым специалистам в Instagram и на профориентационном портале Кузбасса «Профориентир-42» своими историями достижения успеха в самореализации, и раскрыть секреты преодоления трудностей, а также обозначить жизненные принципы, благодаря которым люди становятся известными в Кузбассе и за его пределами, позволил организованный онлайн-челендж «Поделись своим успехом». Данный формат профориентации способствовал обмену опытом и знакомству обучающихся с вариантами выбора профессии и особенностями построения карьеры.

В целях знакомства обучающихся с рынком труда, организуются и проводятся онлайн-квесты на платформе «Learnis», например, квест «В будущее с профессией». Будущее представляется всегда облачным, и поэтому чтобы развеять облака, студентам предлагалось в виртуальной «облачной комнате», сориентироваться на рынке труда. Выполнив правильно все задания, обучающиеся получают информацию о своей профессии в будущем, содержании труда и ключ к открытию комнаты, выходу из нее.

Таким образом, подготовка обучающихся к профессиональной самореализации и построению карьеры в соответствии с новым временем в условиях цифровизации основывается на наличии готовности педагогов разрабатывать и применять новые практико-ориентированные формы в профориентации, а также умению адаптироваться самим и содействовать развитию компетенции — адаптироваться у студентов.

Список литературы

1. Ильин, В. С. Формирование личности школьника: целостный процесс /В. С. Ильин // Педагогика. — 1984. — С. 54-142.
2. Сагиндыкова, А. С. Актуальность дистанционного образования / А. С. Сагиндыкова, М. А. Тугамбекова // Молодой ученый. — 2015. — № 20 (100). — С. 495-498. — URL: <https://moluch.ru/archive/100/20703/> (дата обращения: 13.01.2022).

УДК 377

ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «SKILLSCASE» КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ «МЯГКИХ» КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

*Логинова Мария Яковлевна, преподаватель, ГБПОУ
«Южно-Уральский государственный технический кол-
ледж», г. Челябинск, ул. Горького, д. 15, info@sustec.ru
Садохина Людмила Александровна, преподаватель,
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный техниче-
ский колледж», г. Челябинск, ул. Горького, д. 15, info@sustec.ru*

Аннотация. В данной статье описывается разработанный авторами электронный образовательный ресурс «Skillscase», являющейся цифровой площадкой курса для развития «мягких» компетенций студентов первого курса Южно-Уральского государственного технического колледжа. Рассмотрены характерные особенности ресурса, процесс организации прохождения курса студентами, обозначены перспективы дальнейшего развития ресурса.

Ключевые слова: «мягкие» компетенции; soft skills, электронный образовательный ресурс; сайт; воспитание.

Изменения, происходящие в системе образования нашей страны на современном этапе, обусловлены установлением новых образовательных ориентиров и требований к профессиональной деятельности. Программы подготовки специалистов среднего звена направлены не только на профессиональное, но и личностное развитие обучающихся [1, с. 190].

Именно личностное развитие обучающихся является целью рабочей программы воспитания, реализуемой сейчас в каждой профессиональной образовательной организации.

Личностное развитие обучающихся понятие ёмкое и данный процесс включает в себя множество направлений, однако в профессиональной среде развитие личностных качеств зачастую означает развитие «мягких» компетенций или «гибких» навыков, то есть soft skills — унифицированных навыков и личных качеств, которые повышают эффективность работы и взаимодействия с другими людьми.

«Мягкие» компетенции надпрофессиональны, и студенту колледжа, обучаясь уже на первом курсе наиболее эффективно начинать работать над ними.

Развитие «мягких» компетенций студентов может осуществляться в разных формах, самыми разнообразными способами и средствами. Такой формой может являться организация курса для студентов по «прокачиванию» навыков soft skills, а основным средством курса ста-

новится электронный образовательный ресурс, который является его цифровой площадкой.

Таким образом с целью управления развитием «мягких» компетенций (навыков soft skills) студентов авторами был разработан курс, который получил название «Skillscase».

Было выбрано 8 основных навыков: самоорганизация, открытость новому, уверенность в себе, коммуникации, командная работа, креативность, управление конфликтами, лидерство.

Курс проходит не в рамках учебной дисциплины или МДК, а является в первую очередь способом организации воспитательной работы обучающихся. Курс рассчитан на прохождение в течение всего учебного года. Его цель — показать важность этих навыков, дать обучающемуся инструмент для развития, найти применение его способностям. Задания не являются явно направленными на специальность, по которой обучаются студенты, они универсальны.

Инструментом для его создания электронного образовательного ресурса был выбран конструктор Wix. Wix работает по бизнес-модели «freemium», предлагая возможность создавать сайты бесплатно и развивать их. Wix удобен, довольно прост, постоянно развивается и улучшается, имеет широкие возможности для дизайна, большое количество бесплатных функций, обширную коллекцию графических изображений, возможность организации нелинейной структуры сайта. Сайт привязан к специально созданным аккаунту Wix и электронной почте преподавателя [2, с. 57].

Сайт расположен в сети Интернет по адресу <https://skillsustec.wixsite.com/skills>.

Изображение главной страницы сайта представлено на рисунке 1.

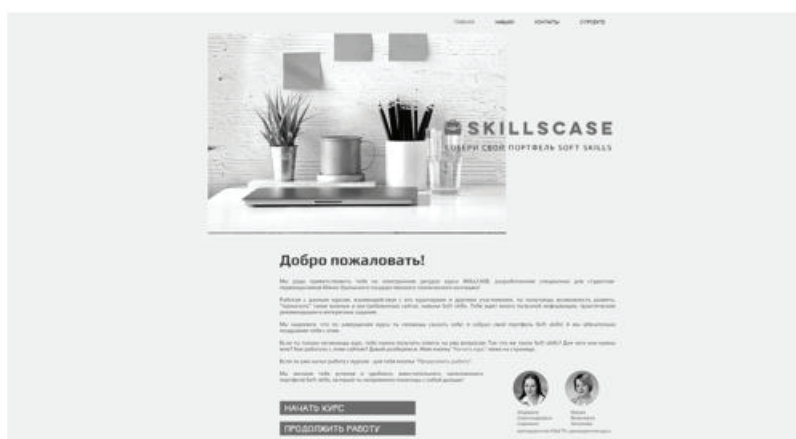


Рис. 1. Главная страница сайта <https://skillsustec.wixsite.com/skills>

На данной странице располагается название курса, приветственное слово от нас, как руководителей проекта, и кнопки для перехода к следующим страницам. В верхней части каждой страницы сайта находится меню с возможностью быстрого перехода на «Главную страницу», страницу «О проекте», где кратко описаны его основные идеи, а также на страницу с контактной информацией преподавателей-разработчиков,

В самом начале работы с ресурсом его участник может получить ответ, что же такое softskills и hardskills, для чего они нужны, что его ждет на данном курсе и инструкцию, как работать на сайте.

Изображение страницы с перечнем навыков, которые будут «прокачиваться» на курсе, и блоками заданий представлено на рисунке 2. Навыки расположены в определенной последовательности, которой предполагается следовать.

Каждый навык имеет свое цветовое решение. Весь дизайн сайта выполнен в спокойных тонах, присутствуют привлекающие внимание яркие элементы, страницы с заданиями оформлены в едином стиле с учетом цветового решения навыка, все задания проиллюстрированы.

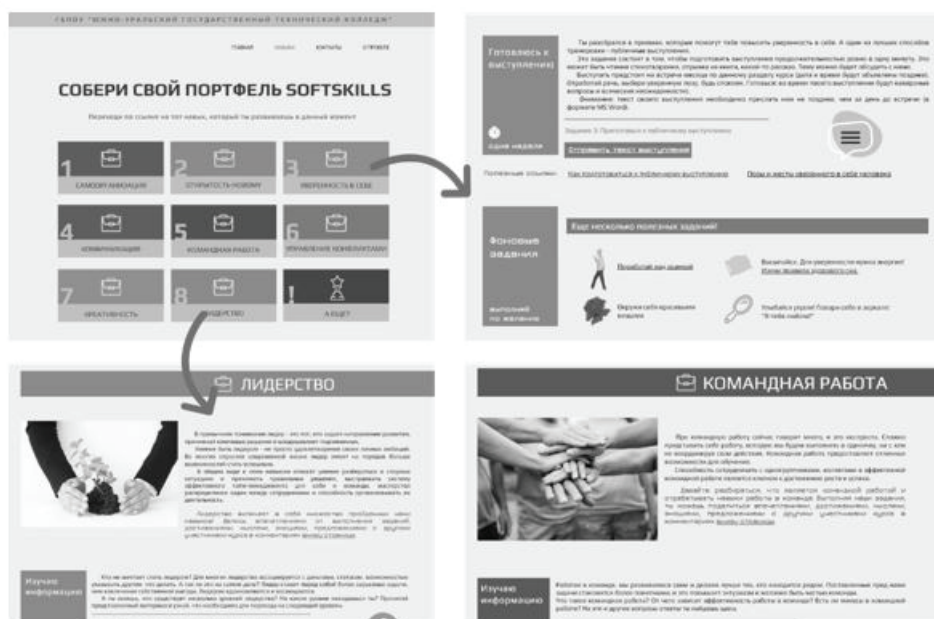


Рис. 2. Страницы навыков и заданий

Заданий немного, дабы избежать излишней нагрузки на участников. Задания подобраны интересные и разнообразные. Например, в навыке «Открытость новому» предлагаются следующие задания: изучение иностранных слов, рисование скетчей, посещение Третьяковской галереи онлайн и выполнение квеста в ее залах, мини-исследование по незнакомой ранее теме. Блок задания включает его название и номер, вводную информацию, а также несколько полезных ссылок на внешние ресурсы, примеры, полезные видео, дополняющие данное направление.

На страницах ресурса собран целый пул самых разнообразных заданий. Например, для навыка «Самоорганизация» одно из заданий — составление планинга, для навыка «Коммуникация» — онлайн-игра на взаимодействие. Или задание написать хокку для навыка «Креативность». Это упражнения, индивидуальные и групповые задания, участие в тренингах, онлайн-событиях, проектах, конкурсах.

Помимо основных заданий для каждого навыка, на страничках размещены так называемые задания фоновые. Они не строго обязательны к выполнению, но дают возможность углубиться в «прокачиваемый» навык. Например, для навыка «открытость новому» — это попробовать сделать оригами, для навыка «коммуникации» — познакомиться с языком жестов, для уверенности в себе — упражнения для красивой осанки. Все эти задания снабжены ссылками на соответствующие ресурсы сети Интернет. Студенты обязательно отыщут для себя что-то полезное, возможно увлекутся чем-то новым, или даже найдут себе хобби.

Еще одна важная особенность — все задания можно выполнять удаленно, и даже очные мероприятия вполне могут быть переведены в онлайн-формат.

Задания по силам любому студенту, их прохождение создает ситуацию успеха, что позволит участнику с удовольствием делать шаг за шагом на этом курсе. Оценки за задания не ставятся, ведь студенты работают над собой, а разработчики курса — наставники всегда на связи, курируют и следят за их успехами.

Для отправки студентами выполненных основных заданий по навыкам сайт был связан с СДО Moodle на учебном портале колледжа (использованы элементы «задание» и «тест»). Таким образом, материалы участников курса защищены, так как хранятся на сервере колледжа.

Ресурс получился максимально наполненным. Он может эффективно использоваться для реализации курса. Стоит отметить, что прохождение студентами данного курса включено в план мероприятий рабочих программ воспитания и календарные план воспитательной работы специальностей 35.02.12 и 38.02.01 Южно-Уральского государственного технического колледжа.

Данный ресурс в дальнейшем может дополняться новыми навыками и блоками, быть рассчитанным не на один год, иметь выраженную ориентацию на конкретную специальность. И, начиная со второго курса обучения, студенты продолжают развивать soft skills, в соответствии с их профессиональной направленностью.

Таким образом, электронный образовательный ресурс для развития организации развития «мягких» компетенций студентов становится мощным средством, позволяющим эффективно управлять данным процессом, а самостоятельная разработка таких ресурсов — необходимая компетенция современного педагога цифровой эпохи.

Список литературы

1. Цаликова, И. К. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science) / И. К. Цаликова, С. В. Пахотина // Образование и наука. — 2019. — 21(8). — С. 187–207.
2. Садохина, Л. А. Сайт специальности как средство реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий в профессиональной образовательной организации / Л. А. Садохина // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 2 (26). — С. 55–62.

УДК 377
ББК 74.47

ИНТЕРНЕТ ПРОСТРАНСТВО СТУДЕНЧЕСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ ГБПОУ «ЮУРГТК»

*Максимова Татьяна Александровна, руководитель
студенческого телевидения «Студия Колледж-TV»
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный техни-
ческий колледж», г. Челябинск, ул. Горького, д. 1,
maksimova_ta@mail.ru*

Аннотация: в статье представлена цель, метод и результат реализации Проекта «Студенческое телевидение». Как видеоинформационная составляющая Медиацентра ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», телевидение обеспечивает информационное сопровождение и поддержку имиджа учебного заведения, способствует гражданско-патриотическому воспитанию молодёжи и популяризации технических профессий на рынке услуг среднего профессионального образования региона. Сегодня Студия «Колледж-TV» занимает свою нишу в интернет пространстве.

Ключевые слова: телевидение; студенческое телевидение; гражданско-патриотическое воспитание; социализация; онлайн-режим.

Традиционно телевидение рассматривается как способ передачи информации, которому присущи информационные свойства: распространение знаний из различных областей

социокультурной жизни и способствовать их усвоению зрителем. В культуре современного информационного общества телевидение не только передает информацию, но и раскрывается как вид искусства.

Являясь самым доступным средством массовой информации практически для всех категорий российских граждан, благодаря телевидению создаются условия для реализации права каждого человека на получение информации, что в свою очередь является одной из основополагающих характеристик формирующейся информационной цивилизации. Телевидение одно из самых доступных и распространенных средств массовой информации в современной России. Оно обеспечивает большинство людей сведениями из разных областей человеческой деятельности. Тем самым влияет на информационную и культурную ситуации в современном обществе [4].

Телевидение заполняет досуг человека, информирует его о состоянии мира, развлекает, обучает. Оно воздействует на формирование духовных ценностей человека, на весь строй мышления, на стиль мировосприятия, на тип культуры сегодняшнего дня. Современная же культура складывается не только из совокупности освоенных и вновь созданных ценностей, но также формируется средствами массовой коммуникации, в том числе телевидением, которое выступает механизмом распространения этих ценностей.

Главной целью инновационного проекта «МедиаЦентр ЮУрГТК» было объединение существующих в колледже информационных структур в одно целое. Предполагалось, что «МедиаЦентр ЮУрГТК» объединит все подразделения, осуществляющие информационную поддержку учебного заведения, а именно: Газету «Прессколледж», Сайт ГБПОУ «ЮУрГТК», Студенческое объединение «Судия «Колледж-TV», Сайт «Судия «Колледж-TV», Страницу «Колледж-TV» в социальных сетях в ВК, Информационный блок Отдела по связям с общественностью. Это бы соответствовало **Цели проекта**: Способствовать оптимизации работы информационных структур колледжа в вопросах гражданско-патриотического воспитания, популяризации рабочих профессий, поддержки имиджа учебного заведения и продвижения технических профессий на рынке образовательных услуг и созданию Цифровой Летописи ЮУрГТК.

Это бы способствовало созданию социально-экономических условий для получения дополнительных образовательных услуг в области видео искусства обучающимися и способствовало формированию общих и профессиональных компетенций выпускников, необходимых для успешной самореализации будущих специалистов на рынке труда [1].

Для достижения цели были решены следующие **задачи**:

1. Обеспечение кадровым составом: назначен руководитель структурного подразделения; осуществлён набор студентов для работы на студенческом телевидении; введены в штат видео-оператор и оператора видео монтажаю.
2. Изучены существующие практики организации детского телевидения.
3. Разработана программа для осуществления занятий со студентами.
4. Выделены аудитории для занятий «Студии «Колледж-TV».
5. Оборудована аудитория для монтажной «Студии «Колледж-TV».
6. «Студию «Колледж-TV» обеспечена современным оборудованием: (видеокамера, микрофоны, диктофон, компьютер, магнитофон, специальное оборудование для оцифровки видео; программное обеспечение и др.).
7. Определена структура «Студии «Колледж-TV».
8. Разработана имиджевая символика: (Логотип, электронная студия);
9. Определены направления деятельности «Студии «Колледж-TV»: популярными стали телевизионные выпуски «Колледж день за днем», популяризирующие движение WorldSkills: «Молодые профессионалы», «Навыки мудрых»; Олимпиады юниоров и др. Продолжается

Проект «Цифровая Летопись», активно работает страница «Колледж-TV» в социальных сетях в ВК и сайт «Студии «Колледж-TV» и сайт ЮУрГТК;

9. Студия «Колледж-TV» сегодня — это отдельное структурное подразделение.

10. Создан медиаконтент Студии в социальных сетях.

В результате реализации проекта студенческое телевидение — «Колледж-TV» стало главной видеоинформационной составляющей Медиацентра ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

Показателями организации деятельности проекта студенческого можно считать плановую работу «Студии «Колледж-TV», обеспечивающую видео-информационную поддержку колледжа в соответствии с планом УВР.

Целевая аудитория проекта: студенты, инженерно-педагогический состав, социальные партнёры ЮУрГТК. Проект охватывает больше 3000 участников разных возрастов и объединяет общей идеей разные поколения. На данном этапе воспитательная деятельность и внеурочная деятельность студенческого телевидения ЮУрГТК переходит в онлайн-режим.

СТУДИЯ «КОЛЛЕДЖ-TV» В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ В ВК

Перейдя в он-лайн режим «Студии «Колледж-TV» имеет свою страницу в социальных сетях в группе ВК. Здесь можно найти и посмотреть все выпуски Студии «Колледж-TV» за разные годы. Интересно, что информационные и специальные выпуски студенческого телевидения ЮУрГТК выходят на канал Youtube. Их уже больше 200. В социальных сетях ВКОНТАКТЕ можно обмениваться мнениями о просмотренных выпусках, оставлять свои заметки и сообщения. Можно оценить и работу ведущих, и операторов, и звукооператоров и операторов монтажа (рис. 1). Сегодня сообщество «Колледж-TV» в свободном доступе. На страницу выходят более 500 пользователей. Это говорит о популярности студенческого телевидения.



Рис. 1. Ведущие «Колледж-TV» в социальных сетях в ВК

В сети Internet появился сайт «ЗНАЙ НАШИХ». Он рассказывает о о достижениях Студии «Колледж-TV». Студенческое телевидение является единым информационным полем и, в соответствии с требованиями «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025», — «Создаёт условия для «воспитания языковой культуры детей; диалога студентов со сверстниками, преподавателями и руководством учебного заведения, обеспечивая условия для физического, психического, социального, духовно-нравственного развития детей. В том числе детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, (детей, оставшихся без попечения родителей». И «Открывает большие возможности детей с ограниченными возможностями здоровья, детей — жертв вооруженных и межнациональных конфликтов, экологических и техногенных катастроф, стихийных бедствий» [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СТУДИИ «КОЛЛЕДЖ-TV»

Деятельность студенческого телевидения осуществляется в соответствии с Планом УВР ЮУрГТК и контролируется заместителем директора колледжа по УВР. Одно из главных направлений Студии «Колледж-TV» является проект «**Цифровая Летопись**», он дает возможность визуализировать и сохранить исторические моменты развития учебного заведения, его достижения, инновации, создать и сохранить электронные ресурсы для науки и образования.

За высокий вклад в дело гражданско-патриотического воспитания молодёжи «Студия «Колледж-TV» отмечена грамотами, и благодарственными письмами Администрации Тракторозаводского района, Благодарственным письмом администрации завода ЧТЗ, Грамотой Президента РФ и Звездой Союза журналистов Челябинской обл.

Студия удостоена Диплома 1 степени Международного конкурса «Наша история» и Международного конкурса «Мир глазами студентов».

В 2020 году — Победитель конкурса «Лучший медиа холдинг региона». Руководители проекта Максимова Т. А. и Маслов А. М. и администрация учебного заведения ЮУрГТК отмечены Благодарственными письмами Министерства образования и науки Челябинской области, и президента России.

Заключение. Работа «Студии «Колледж-TV» имеет большую практическую направленность. Все материалы студенческого телевидения ЮУрГТК находятся в открытом доступе в сети Internet, на сайте колледжа, в социальных сетях и способствуют эстетическому, патриотическому и нравственному воспитанию. Их можно использовать при проведении встреч учащихся с ветеранами, на классных часах, Уроках Мужества и в колледже, и в школах города и области, в музеях и библиотеках. Включать в онлайн трансляции уроков и классных часов.

Надо сказать, что работа на «Студии «Колледж-TV» способствует развитию личности, создавая условия для самоопределения и самореализации. Все выпускники студенческого телевидения ЮУрГТК заканчивают колледж с «Красными дипломами» и поступают в высшие учебные заведения. Студенческое телевидение создаёт медийную социокультурную инфраструктуру, которая способствует социализации детей, интегрируя воспитательно-образовательные, культурные, научные, познавательные, и другие возможности образовательной организации. Обеспечивает поддержку имиджа образовательного учреждения и популяризирует рабочие профессии и технические специальности СПО.

Список литературы

1. Дубровина, О. С. Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся / О. С. Дубровина // Проблемы и перспективы развития образования (II) : Материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь : Меркурий, 2012.
2. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. Т. 2 / Г. К. Селевко. — Москва : НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. — URL: <http://council.gov.ru/media/files/41d536d68ee9fec15756.pdf> (дата обращения: 17.01.2022).
4. Гликин, Л. Д. Творческий проект «Школьное телевидение» / Л. Д. Гликин. — Москва : «Спутник+», 2005.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

*Малова Елена Олеговна, заведующая лабораторией
«Педагогика А.С. Макаренко» ГБУ ДПО «Челябинский
институт развития профессионального образования»,
г. Челябинск, ул. Воровского, д. 36, teo@chirpo.ru*
*Бабушкин Дмитрий Александрович, аналитик Цент-
ра мониторинга социальных сетей ГБУ ДПО ЧИРПО,
г. Челябинск, ул. Воровского, д. 36, babushkin@chirpo.ru*

Аннотация. В статье представлен обзор цифровых образовательных ресурсов, которые целесообразно использовать в процессе организации профилактики социально негативных проявлений в молодежной среде.

Ключевые слова: воспитательная работа, профилактическая работа, цифровые образовательные ресурсы, профилактика социально негативных явлений в молодежной среде.

Одним из приоритетных направлений государственной политики является воспитание подрастающего поколения. В стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Правительством Российской Федерации, указано, что приоритетной задачей в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины [1].

Так одна из целевых установок национального проекта «Образование» обозначена как воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций [2]. Данная целевая установка включена в следующие федеральные проекты, касающиеся сферы воспитания: федеральный проект «Молодые профессионалы» [3], Федеральный проект «Социальная активность» [4], Федеральный проект «Патриотическое воспитание» [5].

В Челябинской области реализуется нацпроект «Образование» в рамках 5 региональных проектов. Все они взаимосвязаны между собой и направлены на достижение цели обеспечения высокого качества образования для решения задач социально-экономического развития региона.

Стоит отметить, что в профессиональных образовательных организациях Челябинской области с сентября 2021 года реализуется региональная версия программы воспитания и социализации студентов, основанная на проектном подходе и проецирующая задачи национальных и федеральных проектов на решение задач воспитания в ПОО, по шести выделенным направлениям (профессионально ориентирующее, гражданско-патриотическое, экологическое, культурно-творческое, спортивное и здоровье-сберегающее, бизнес-ориентирующее), а также включающая в себя организацию и проведение профилактической работы [6]. При организации воспитательной и профилактической работы необходимо использовать различные современные коммуникативные формы и средства.

Одним из актуальных механизмов работы является включение в организацию системы профилактики, помимо традиционных инструментов, цифровые образовательные и воспитательные ресурсы, способствующие комплексному усвоению индивидом социальных норм и правил.

На современном этапе профилактическая работа в образовательных организациях предполагается экосистемность подхода, т. е. использование дополнительных информационных и визуально-интерактивных ресурсов для достижения большей вовлеченности аудитории. При этом экосистемность предполагает не разовое погружение обучающегося в профилактическое мероприятие, а в комплексную систематическую работу, в которой значимое место занимают цифровые платформы.

Среди большого количества цифровых образовательных ресурсов, наиболее значимыми платформами для профилактики идеологии экстремизма и терроризма выступают:

1. Информационно-просветительский ресурс АНО «НЦПТИ» [7], который направлен на:
 - формирование культуры использования персональных данных в молодежной среде;
 - развитие медиаграмотности и умения противостоять информационным/интернет угрозам;
 - противодействие информационным угрозам: экстремизму, кибербуллингу, секстингу;
 - обучение специалистов из сферы образования основам профилактической работы.
2. Киберлаборатория по вопросам медиабезопасности [8]. Сайт представляет собой единую информационную площадку и основной канал методического обеспечения гражданско-патриотического воспитания молодежи
3. «Общее дело» [9] — ресурс общероссийской общественной организации, направленный на профилактику аддиктивного и девиантного поведения в молодежной среде, а также на укрепление морально-нравственных ценностей и популяризацию здорового образа жизни. На сайте представлены:
 - три методических пособия, в которых представлены алгоритмы проведения профилактических интерактивных уроков;
 - профилактические фильмы, мультфильмы, ролики, аудиоролики

В направлении развития эмоционального капитала и межличностных отношений ведется работа по профилактике буллинга и кибербуллинга. В наиболее доступной и адаптированной форме практики собраны на ресурсах:

1. «ТРАВЛИ NET» [10] — ресурс направлен на формирование психологически безопасной атмосферы в образовательных организациях, предотвращение распространения жестокости и агрессии в детско-юношеской среде, а также предупреждение детских суицидов.
2. Региональная образовательная платформа #медиабезопасность74 [11] — это неформальная региональная образовательная площадка, направленная на популяризацию базовых принципов медиабезопасности:
 - информационной грамотности: способность критически мыслить, анализировать информацию и использовать ее;
 - медиаграмотности: умение получать, анализировать и оценивать образы, звуки и сообщения, а также умения компетентно общаться в медиа мире в личных целях, что дает возможность достигнуть личных, социальных и образовательных целей.

3. «РЕСПЕКТ 2.0» [12] на данном ресурсе представлены более 50 авторских комиксов, которые используются в качестве методического материала для работы в государственных образовательных учреждениях и в области неформального образования по актуальным темам, как

дискриминация, стереотипы, предубеждения, социальные противоречия, личностный рост, альтернативная культура, ксенофобия, ответственность, буллинг, политика и общество, конфликты, насилие, война.

4. «Тренажер для смелых» [13] — интерактивная онлайн-игра, которая обучает подростков эффективным стратегиям противостояния буллингу: физической или психологической агрессии одних детей против других.

Подводя итог, можно сказать, что использование цифровых образовательных ресурсов, позволяет более разнообразно и эффективно выстраивать профилактическую работу в ПОО в соответствии с современными вызовами. При этом подчеркнем, что на сегодняшний день наиболее эффективными инструментами становятся обучение через опыт, реализуемое с использованием методологии и принципов неформального образования [14].

Список литературы

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. — URL: <http://council.gov.ru/media/files/41d536d68ee9fec15756.pdf> (дата обращения: 17.01.2022).
2. Национальный проект «Образование» // Минпросвещения России : [сайт]. — 2021. — URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 15.01.2022).
3. Национальный проект «Образование» // Минпросвещения России : [сайт]. — 2021. — URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/professionals/> (дата обращения: 15.01.2022).
4. Национальный проект «Образование» // Минпросвещения России : сайт. — 2021. — URL: https://edu.gov.ru/national-project/projects/soc_activity/ (дата обращения: 15.01.2022).
5. Национальный проект «Образование» // Минпросвещения России : сайт. — 2021. — URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/> (дата обращения: 15.01.2022).
6. Программа воспитания и социализации студентов профессиональных образовательных организаций (ПОО): вопросы формирования (дискуссионный клуб) // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 3 (27). — С. 113–142.
7. Культ-просвет.нцп.рф. — URL: <http://xn----dtbjrftgikfhc2j.xn--hlajgms.xn--p1ai/> (дата обращения: 15.01.2022).
8. Киберлаборатория по вопросам медиабезопасности. — URL: https://resurs-center.ru/kiberlab_Main (дата обращения: 15.01.2022).
9. Общее дело. — URL: <https://xn----9sbkac6brh7h.xn--p1ai/> (дата обращения: 15.01.2022).
10. ТРАВЛИ NET. — URL: <https://xn--80aejlonqph.xn--p1ai/> (дата обращения: 17.01.2022).
11. Региональная образовательная платформа #медиабезопасность74. — URL: <http://xn--74-6kcaeqgdsg5bulcm7acs4q.xn--p1ai/> (дата обращения: 17.01.2022).
12. РЕСПЕКТ 2.0. — URL: <http://www.respect.com.mx/ru/> (дата обращения: 17.01.2022).
13. «Тренажер для смелых». — URL: <https://classgames.ru/> (дата обращения: 17.01.2022).
14. Журнал «Сколки». — URL: <https://skolki-project.com/> (дата обращения: 20.01.2022).

ВОСПИТАНИЕ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В ГБОУ ПОО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ»

Меркулова Наталья Анатольевна, заведующая отделением ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» г.Златоуст, Челябинская область, secretar@ztte.ru

Аннотация. В статье рассматривается опыт использования дистанционных образовательных технологий в воспитательном процессе ПОО. Дистанционный формат воспитательной работы имеет как положительные стороны (максимальный охват, отсутствие временных ограничений и т. д.), так и отрицательные, которые необходимо преодолевать как педагогам, так и обучающимся.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии; воспитание; интернет-пространство.

Цифровые технологии ускоренно развиваются во всех сферах жизни Российского общества, и это свидетельствует о глобальной цифровизации экономики Российской Федерации.

Еще в 2018 году в указе президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставится приоритетной задача — ускоренное внедрение цифровых технологий в образование [1].

Национальная программа «Цифровая экономика», утвержденная указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. предусматривает подготовку всей системы образования к «рывку» в светлое цифровое будущее. Это предполагает не только оцифровку процесса обучения, но и комплексное решение поставленной задачи, а именно подбор методик, средств и способов для успешной реализации процесса обучения и воспитания с применением цифровых технологий [2]

Воспитание на сегодняшний день ставится во главу всей системы образования и является приоритетной задачей развития Российского общества.

Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года рассматривает воспитание, как стратегическую общенациональную задачу, которая призвана формировать у обучающихся высокий уровень духовно-нравственного развития, чувство причастности к историко-культурной общности Российского народа [3].

Дистанционные образовательные технологии — уже не новое, не пугающее словосочетание для педагогов и классных руководителей образовательных организаций. Пандемия коронавируса поставила перед образовательными организациями задачу активного внедрения дистанционных образовательных технологий как в учебный, так и в воспитательный процесс ПОО.

В рамках реализации воспитательной работы «на дистанте» классные руководители и педагоги нашего техникума прошли через ряд трудностей, среди которых отмечали:

- низкий уровень цифровой грамотности;
- низкий уровень мотивации обучающихся к участию в воспитательных мероприятиях в дистанционном формате;

- трудности в контроле учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- высокая загруженность рабочего дня,
- ограниченность форм и методов проведения воспитательных мероприятий «на дистанте»;
- проблемы технического характера (отсутствие высокоскоростного интернета, отсутствие компьютерной техники).

Получение опыта работы в дистанционном формате педагоги осуществляли в форме «сотрудничества» и «мозгового штурма».

Все учебные занятия на данный момент переведены в систему дистанционного обучения АСУ «ProColledge», чего не скажешь о воспитательной работе. Своевременно на помощь воспитательной службе образовательной организации пришел **Zoom** — сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения. С помощью этого сервиса классные руководители и педагоги собирают и проводят классные часы, групповые и родительские собрания. Этот сервис оказался отличным инструментом живого общения в режиме реального времени. Еще положительным моментом стало то, что он устанавливается на смартфон, чем облегчает посещение онлайн-собраний обучающимися, не имеющими компьютера.

Кроме того, огромную положительную роль в воспитательной работе играют социальные сети, а именно группы образовательной организации «в Контакте» и «Инстаграмм». Посредством названных групп мы осуществляем взаимодействие практически со всем контингентом обучающихся и их родителей.

Дистанционные образовательные технологии достаточно хорошо позволяют осуществить индивидуальный подход к обучающимся. Ребята выбирают наиболее подходящие для себя формы проведения мероприятий, так, например, интроверты разгадывают кроссворды, соревнуются в викторинах и пишут отзывы и эссе, а экстраверты реализовывают свою потребность быть в центре внимания — записывают стихи, разрабатывают утреннюю зарядку для обучающихся, выступают на конференциях и семинарах.

Опыт проведения воспитательной работы в дистанционном формате пополнился интересными мероприятиями в новом формате.

1. Онлайн-викторины — обучающиеся отвечали на вопросы тематических викторин «По страницам Великой Отечественной войны», «Угадай мелодию войны». Путем подсчета голов выбиралась победители и распределялись призовые места. Информация о победителях систематически размещалась в новостной ленте.

2. Онлайн-конкурс чтецов «Через года, через века помните...» — интереснейшее мероприятие, проведенное в нестандартной форме. Обучающимся было предложено разучить стихотворение, посвященное заданной тематике, и записать свое исполнение в видеофайл на телефон. Как отмечают участники, конкурс в дистанционном формате прошел менее волнительно, чем ранее в формате офлайн. Однако были и те, кто не доволен «общаться» с гаджетом и желает живые аплодисменты и публику слушателей.

3. Челенж — жанр интернет-роликов, в которых обучающийся выполняет задание на видеокамеру и размещает его в сети, а затем предлагает повторить **это** задание своим одноклассникам. Челенжи «За здоровый образ жизни» и «Мое хобби» были самыми популярными и массовыми в период пандемии.

4. Онлайн-флешмобы на темы «Чем я занят в карантин», «Носи маску», «Поздравление выпускникам от каждого» своего рода заранее спланированная массовая акция, в которой большое количество обучающихся выполняют тематическое задание и высылают организатору, организатор формирует коллаж (если это фото) или видеоролик и публикует в новостной ленте.

5. Подкасты. в период самоизоляции создать свое студенческое радио не так уж и сложно! Члены студенческого самоуправления еженедельно готовили интересную информацию для обучающихся и транслировали ее посредством интернет-ресурса.

6. Мастер-классы в режиме онлайн сопровождали весь процесс дистанционного обучения, где педагог мог показать на примере необходимые манипуляции для передачи опыта и практических знаний.

7. Просмотр и онлайн-обсуждение тематических художественных фильмов («Сашка», «Чучело», «Звезда»). Ребята смотрят фильм в любое удобное для них время, позже собирается группа в видеоконференции, обсуждают фильм, отвечая на наводящие вопросы спикера (ведущего).

8. Создание электронных презентаций, видеороликов, буклетов и электронных газет. Как отмечают обучающиеся, уровень знаний и умений в данной области у большинства возрос в связи с систематической необходимостью разрабатывать электронные ресурсы.

9. Онлайн-концерты. Так как пандемия пришлось на конец учебного года, такие мероприятия как Последний звонок, Вручение дипломов проходило в дистанционном формате. В работе были задействованы выпускники, группы, классные руководители, администрация техникума.

10. Формирование онлайн-групп по интересам — своего рода зачатки нетворкинга в образовательной среде. Так, обучающиеся объединились в группу любителей кино, медиагруппу, группу радиоведущих и др.

11. Онлайн-акции ко дню Великой победы «Рингтон Великой памяти Победной»

12. Онлайн — конференции и заседания студенческого совета и старост групп «Развитие системы студенческого самоуправления в техникумах и колледжах челябинской области»

13. Онлайн-лекции о здоровом образе жизни и онлайн — опросы на темы «Мое отношение к наркотикам», «Правовая грамотность»

14. Традиционные встречи обучающихся с директором техникума во время дистанта, так же имели место быть в онлайн — формате.

15. Родительские собрания в режиме онлайн.

Для достоверной оценки результата реализуемой воспитательной деятельности в период самоизоляции нам, безусловно, важно было мнение второй стороны образовательного процесса — обучающихся. Мы провели опрос среди ребят для выявления уровня удовлетворенности дистанционным форматом проведения воспитательных мероприятий.

163 опрошенных (77,3 %) из 211 предпочитают проведение мероприятий «в живую» или с частичным применением дистанционных технологий, так как считают необходимым условием визуальный контакт и возможность свободно коммуницировать. 48 обучающихся (22,7 %) наоборот предпочитают участвовать в мероприятиях дистанционного формата, так как считают, что эти мероприятия не подвергают человека стрессу, и он может спокойно собраться, не отвлекаясь на посторонних. 73 обучающихся (34,6 %) отметили, что в мероприятиях дистанционного формата легче добиться положительных результатов и призовых мест. 138 опрошенных (65,4 %) не видят никакой продуктивности в полностью дистанционных воспитательных мероприятиях.

Подавляющее большинство обучающихся согласны с утверждением, что дистанционные технологии дают нам новые возможности в организации воспитательного процесса — 175 обучающихся (82,9 %).

Несмотря на положительную оценку дистанционных мероприятий в целом, обучающиеся выявили ряд недостатков или трудностей, с которыми пришлось столкнуться им или их однокурсникам во время самоизоляции: социальная изолированность и, как следствие, эмоциональная напряженность; отсутствие общения, межличностного взаимодействия; большая загруженность учебным процессом и, как следствие, участие в воспитательных мероприятиях поздней ночью; разная степень оснащенности компьютерной техникой

и интернетом; сильная зависимость от гаджетов; угрозы интернета и социальных сетей; отсутствие тесного контакта с педагогом, наставником.

Обучающиеся отмечают, что дистанционные технологии могут увеличить охват обучающихся в воспитательных мероприятиях, но полностью заменить процесс воспитания и социализации личности цифровые технологии не могут. Человеку нужен человек — так устроено наше социальное, коллективное сознание.

В целом можно сказать, что дистанционные технологии открыли нам огромное количество новых возможностей в интернет-пространстве. Дистанционный формат позволил решить одну из задач модернизации системы образования — задачу разностороннего развития личности обучающихся, их навыков самообразования, формирование у обучающихся готовности адаптироваться к новым реалиям современной жизни.

Список литературы

1. О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г : Указ президента РФ от 07.05.2018г. № 204 // Президент России : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения: 11.12.2021).

2. Национальный проект «Цифровая экономика» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. — Москва, 2021. — URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 19.12.2021).

3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года // СПС Консультант Плюс : [сайт]. — 2021. — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180402/400951e1bec44b76d470a1deda8b17e988c587d6/ (дата обращения: 11.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОРОДСКОГО КОНКУРСА «ИНФОБЭБИ»

*Палкина Галина Ивановна, преподаватель ГБ-
ПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П. П. Аносова», г. Златоуст, ул. Таганайская, 2,
zlatik@anosov.ru*

Аннотация. В данной статье представлена разработка и проведение городского конкурса «ИнфоБЭБИ» для детей дошкольного возраста в дистанционном формате. В современных условиях, такая организация городского конкурса для детей дошкольного возраста востребована, так как позволяет охватить большое количество участников. Изменился формат проведения конкурса, в котором ключевыми факторами стали использование различных видов цифровых технологий.

Ключевые слова: веб-квест; социальная сеть VK; GoogleForm; Google-аккаунт; сообщество #ИнфоБЭБИ; коллаж.

Участниками Конкурса «ИнфоБЭБИ» являются команды дошкольных образовательных учреждений. В состав команды входят родители (законные представители) и ребенок подготовительной группы (6-7 лет) дошкольного образовательного учреждения. Участие в конкурсе бесплатное. Сотрудники ГБПОУ «ЗлатИК им. П.П. Аносова» и члены их семей не принимают участие в Конкурсе.

Конкурс проводится в дистанционном формате и представляет собой интеллектуальную игру, состоящую из нескольких этапов, организованную в течение определенного периода и завершающуюся подведением итогов и награждением победителей.

Конкурс проводится с использованием социальной сети VK, GoogleForm, цифровой образовательной платформы Learnis.ru.

Задания Конкурса разрабатываются с учетом возрастных особенностей участников. Участие в Конкурсе способствует сплочению семьи через совместную деятельность.

Ежегодно для проведения Конкурса выбирается основная тема, которую участники раскрывают в ходе проведения Конкурса.

Тема Конкурса: «Он сказал: «Поехали! и махнул рукой...», посвящается 60-летию полёта космонавта Ю. Гагарина.

Для участия в Конкурсе, необходимо зайти в социальную сеть VK и вступить в сообщество #ИнфоБЭБИ (<https://vk.com/public203485646>).

Заявка на участие команды в Конкурсе заполняется в GoogleForm по ссылке <https://forms.gle/9SvNxaKdSYnQXNKT8>.

Заявка участников расценивается как их согласие на обработку персональных данных (фамилия, имя членов команды, фамилия и должность руководителя команды, наименование дошкольного образовательного учреждения). Оператором по обработке персональных данных участников является ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова». Оператор использует персональные данные участников для оформления наградных документов и публикации результатов Конкурса на сайте колледжа.

В сообществе #ИнфоБЭБИ, представлена следующая информация: Положение о проведении Конкурса «ИнфоБЭБИ», сценарий проведения Конкурса «ИнфоБЭБИ», ссылка на заявку для участия в Конкурсе, ссылки на задания Конкурса, ссылка на таблицу результатов всех заданий, подведение итогов, методичка по созданию Google-аккаунта.

Из представителей организаторов Конкурса формируется оргкомитет, функцией которого является формирование экспертного совета для оценивания конкурсных работ. Конкурс состоит из 7 этапов:

1. «Домашнее задание». В первом этапе участникам Конкурса предложено сделать поделку или нарисовать рисунок, посвященных главной теме конкурса — космонавтике. Жюри, при подведении итогов, оценивали и соответствие теме Конкурса, и креативность, и аккуратность, и оригинальность выполнения задания.

2. «Стихоплёт». Во втором этапе конкурса необходимо было снять видеоролик с главным участником команды, который наизусть рассказывает стихотворение, посвященное космонавтике. Представленные видеоролики можно посмотреть в группе сообщества #ИнфоБЭБИ.

3. «Коллаж». В третьем этапе Конкурса участники команды должны создать коллаж и представить свою команду, используя любое фото и видеоредактор, и разместить его в группе сообщества #ИнфоБЭБИ.

4. «Интеллектуал». Четвертый этап Конкурса — это онлайн-тест, посвященный теме Конкурса и размещенный по ссылке <https://forms.gle/Yh3m2MYrFRsHZPxL6>. Онлайн-тест состоит из 20 вопросов с предложенными вариантами ответов, среди которых необходимо выбрать правильный, по мнению команды, ответ. По завершению теста команда могла узнать количество правильных ответов.

5. Сервис Learnis.ru позволяет создавать квесты подвига жанра «Выход из комнаты». В подобных квестах перед игроками ставится задача выбраться из комнаты, используя различные предметы, находя подсказки и решая логические задачи. Пятый и шестой этапы конкурса представляют собой интерактивную платформу, оформленную в виде комнаты с вопросами

и подсказками. В каждой комнате размещено четыре вопроса с вариантами ответов, правильный вариант ответа необходимо записать на бумагу — четыре правильных ответа образуют собой код, необходимый для открытия двери и выхода из комнаты.

После прохождения двух квестов, коды необходимо передать организаторам Конкурса по ссылке <https://forms.gle/4vMNWRMZhm5UwM3d9>, таким образом организаторы будут знать смогли ли участники выйти из комнаты.

6. «Логика». В седьмом, заключительном, этапе Конкурса представлены двадцать онлайн-заданий на логику, где участники команды должны проявить смекалку и выбрать правильный ответ из предложенных. По завершению выполнения заданий, команда может узнать количество правильных ответов. Таким образом, условия самоизоляции изменили жизнь детей и взрослых. Все дети дошкольного возраста: и посещающие, и не посещающие дошкольные образовательные организации, оказались в ситуации необходимости освоения ими, совместно с воспитателями и родителями цифровых технологий.

Список литературы

1. Никуличева, Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие / Н. В. Никуличева. — Москва : Федеральный институт развития образования, 2016. — 72 с.
2. Федина, Н. В. Социологический анализ готовности участников образовательной деятельности к реализации дистанционных образовательных технологий в дошкольном образовании / Н. В. Федина, И. В. Бурмыкина, Л. М. Звезда, О. С. Пикалова, Д. М. Скуднєв, И. В. Воронин // Гуманитарные исследования в Центральной России. — Москва : ФГБОУ ВО «Липецкий гос. пед. ун-т имени П. П. Семенова-Тян-Шанского», 2017. — № 3 (4). — С. 94–111.

УДК 377

ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ

Риве Юлия Анатольевна, преподаватель, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова», Многопрофильный колледж, г. Магнитогорск, ул. Грязнова, д. 36, yulyarive@yandex.ru

Якунина Ирина Александровна, кандидат филологических наук, преподаватель, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова», Многопрофильный колледж, г. Магнитогорск, ул. Грязнова, д. 36, yakunina.sana@mail.ru

Аннотация. В статье определяется одна из основных задач современного образования в условиях цифровизации — воспитание конкурентоспособного специалиста. На примере электронного курса «Русский язык», созданного на базе модульной объектно-ориентированной динамической среды Moodle, авторы показывают, как поддерживать учебный процесс

через дистанционную реализацию дисциплины с учетом всех видов деятельности с применением целой системы современных образовательных технологий и формировать готовность студентов колледжа к ценностно-ориентированной коммуникации.

Ключевые слова: интерактивность обучения; цифровизация образования; модульная объектно-ориентированная динамическая среда Moodle.

Основная цель использования коммуникаций в современном мире — обеспечение каждого участника процесса оперативной, качественной информацией, представляющей актуальную ценность для участника процесса коммуникации. Готовность студента колледжа к ценностно-ориентированной коммуникации является важнейшим качеством современного специалиста. Сегодняшний мир развивается динамично, поток информации увеличивается многократно, поэтому одной из основных задач современного образования становится не просто транслирование информации, но и воспитание конкурентоспособного специалиста. Образование в настоящее время становится важнейшим инструментом саморазвития и самовоспитания, поэтому особое внимание должно отводиться интерактивности обучения, особенно в условиях цифровизации образования [1, с. 10].

Цифровизация образования требует как от педагогов, так и от обучающихся новых умений, качественно иного подхода к самому процессу обучения [2, 3]. На основании концепции цифровизации образования внедряются новые цифровые программы, создаются и тестируются учебно-методические материалы с использованием искусственного интеллекта, технологий машинного обучения. Постепенно начинает складываться система онлайн-обучения на основе использования различных образовательных платформ [4, с.128].

Одной из таких платформ, позволяющих обеспечить равный и свободный доступ обучающихся к знаниям, гибкость обучения, реализовать электронное обучение стала модульная объектно-ориентированная динамическая среда Moodle, поддерживающая учебный процесс в колледже [5]. Образовательная среда Moodle предлагает широкий спектр возможностей для реализации информационно-коммуникационных технологий, так как по своей природе интерактивна. При этом Moodle позволяет реализовать и требования ФГОС (пункт 7.2.1. ФГОС 3+ и пункт 4.3.4. ФГОС 3++), в которых указано, что каждому обучающемуся должен быть обеспечен неограниченный индивидуальный доступ к электронным библиотечным системам, к электронной информационной образовательной среде, удаленный доступ в случае применения электронного обучения и т. п.

Электронный учебный курс, созданный на базе Moodle, позволяет эффективно и своевременно организовать образовательный процесс, основанный на принципах взаимодействия и самостоятельного обучения студентов под руководством преподавателя [6, с.33]. С целью полной демонстрации возможностей динамической образовательной среды Moodle опишем пример такого учебного курса.

Электронный образовательный курс «Русский язык» — это комплексный электронный образовательный ресурс, позволяющий поддерживать учебный процесс через дистанционную реализацию дисциплины с учетом всех видов деятельности с применением целой системы современных образовательных технологий и формировать готовность студентов колледжа к ценностно-ориентированной коммуникации. Цель ЭОК — формирование и развитие самостоятельной познавательной активности обучающихся при постоянном взаимодействии всех участников образовательного процесса. При этом, учитывая положения новых образовательных стандартов ФГОС 4 и ТОП 50, в которых самостоятельная работа как таковая не предусмотрена, ЭОК становится незаменимым, а порой ведущим, элементов образовательного процесса.

Структура ЭОК «Русский язык» соответствует рабочей программе учебной дисциплины и включает в себя 7 разделов, включающих теоретические материалы, презентации, разноуровневые практические работы. Особую ценность курса представляют дополнительные нестандартные элементы, позволяющие еще раз самостоятельно проанализировать учебный материал. Например, элемент Книга, в создании которой может принимать участие каждый студент, выполняя задания данного раздела и формируя свои страницы в ней. Элемент Видеофрагмент — это не просто визуальная подача учебного материала, но и возможность ознакомиться с точкой зрения другого специалиста, приблизиться к пониманию специфики своей будущей профессии, проанализировать «живую» речевую ситуацию на профессиональную тему. Тесты, представленные в курсе, выполняют несколько функций. Часть из них обеспечивает обратную связь и является рубежным контролем знаний, другая часть — комплексная оценка знаний и умений, выстроенная по типу тестов ЕГЭ.

Следует отметить, что данный курс способствует качественной подготовке студентов к диагностическому тестированию на базе образовательной платформы i-exam и в рамках исследования качества общеобразовательной подготовки, проводимой Министерством образования, поскольку содержит в себе опережающий материал (основы ораторского искусства, орфоэпические нормы, нормативное употребление форм слова) и служит углубленному изучению некоторых разделов русского языка.

Одним из достоинств ЭОК является визуализация и наглядность, демонстрируемая на примере презентаций, опорных сигналов и опорных конспектов. Опорный сигнал в виде лаконичного графического изображения образно представляет взаимосвязь элементов целой части учебного материала, тем самым реализуется принцип наглядности и доступности учебного материала.

Неоспоримым достоинством презентуемого курса является возможность большого охвата обучающихся. Педагог должен дать возможность всем обучающимся получить оценки, которые потом учитываются при промежуточной аттестации. При этом важную роль играет обратная связь, например, при прохождении тестов. Студент имеет возможность самостоятельно оценить уровень своих знаний, увидеть, что было сделано верно, а что нет, а также получить рекомендации по исправлению своих пробелов. А преподаватель, в свою очередь, вовремя зафиксировать эти пробелы и скорректировать образовательную траекторию — это своего рода административная функция.

Неоспоримыми достоинствами в осуществлении интерактивной коммуникации «преподаватель-студент» обладает конференция BigBlueButton, которая дает возможность осуществлять в режиме онлайн взаимодействие со студентами: проводить опрос, консультировать, объяснять новый материал. При этом преподаватель и видит, и слышит студента.

Следует также отметить, что электронный курс комплексно отражает взаимодействие преподавателя и студента, поскольку может выступать как в качестве универсального инструмента при освоении студентом нового учебного материала, так и при осуществлении контроля образовательного процесса преподавателем; как средство, представляющее «пищу для размышления» и возможность подготовиться к экзамену, особенно если студент долго отсутствовал на занятиях по какой-либо причине, и как способ для педагога презентовать информацию доступно, интересно и эффективно.

Таким образом, использование виртуальной платформы Moodle и электронных курсов, созданных на её базе, открывает обширные возможности для формирования готовности студентов колледжа к ценностно-ориентированной коммуникации, а также применения новых педагогических технологий и методик, позволяющих совершенствовать процесс образования в колледже.

Список литературы

1. Атаян, А. М. Цифровая трансформация высшего образования: проблемы, возможности, перспективы и риски / А. М. Атаян, Т. Н. Гурьева, Л. Ю. Шарабаева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2021. — Т. 1. — № 2(75). — С. 7-22.
2. Ганин, Е. А. Педагогические условия использования современных информационных и коммуникационных технологий для самообразования будущих учителей / Е. А. Ганин. — URL: <http://ito.edu.ru/2003/VII/VII-0-1673.html>
3. Лычагина, Е. Б. Пандемия и образование. Современные IT-технологии в образовании / Е. Б. Лычагина // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. — 2020. — Т. 11. — № 4(46). — С. 149-154.
4. Абрамов, М. Г. Человек и компьютер: от homo faber к homo informaticus / М. Г. Абрамов. — Москва : Наука, 2000. — № 4. — С.127-134.
5. Лешер, О. В. Ценностно-ориентированная коммуникация как приоритетное направление подготовки студентов СПО / О. В. Лешер, Ю. А. Риве // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : Тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. — 2019. — 285 с.
6. Риве, Ю. А. Специфика преподавания русского языка и литературы в организациях СПО / Ю. А. Риве // Инновационное развитие профессионального образования. — 2019. — № 4 (24). — С. 32-35.

УДК 377

ББК 74.47

РОЛЬ БИБЛИОТЕКИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ГБПОУ «МИАССКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

*Романова Людмила Сергеевна, заведующая библиотекой ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»,
г. Миасс, пр. Автозаводцев, 43, bibl_mst@mail.ru*

Аннотация. В данной статье раскрывается роль и место библиотеки в образовательном и воспитательном процессе Миасского геологоразведочного колледжа. В статье дается подробный анализ деятельности библиотеки колледжа в условиях цифровизации общества и реализации в МГРК регионального инновационного проекта, а также рассказывается о новых формах работы специалистов библиотеки в условиях дистанционного обучения студентов.

Ключевые слова: библиотека; ЭБС; виртуальная выставка; цифровизация общества; QR-код.

В настоящее время характер современного профессионального образования и его роль в жизни общества принципиально меняются. Образование в течение всей жизни становится обязательной составляющей личностного и профессионального роста человека, а в реализации современного профессионального образования ключевую роль начинает играть воспитание обучающегося.

В ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» внедрена рабочая «Программа воспитания», которая является частью образовательной программы по специальностям

и профессиям, реализуемым в колледже. Она определяет общие подходы, направления воспитания, регламентируемые ФГОС СПО, а также способы оценки результативности. Программа направлена *«на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности студента, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающие правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией»* [1, с. 19]. С другой стороны, в апреле 2020 года ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж» признан региональной инновационной площадкой, реализующей инновационный проект «Подготовка различных категорий населения к жизнедеятельности в условиях информационного общества» [2].

Библиотека колледжа активно участвует в образовательном и воспитательном процессе подготовки будущих квалифицированных рабочих и специалистов, в реализации инновационного проекта МГРК. Наряду с комплектованием книжного фонда одной из ведущей задач деятельности библиотеки, отвечающей вызовам времени, является ее информатизация. Сегодня залогом качественного и эффективного библиотечного обслуживания становится комплексное внедрение новейших информационных технологий во все сферы деятельности библиотеки. Для нашей библиотеки основной категорией читателей являются студенты колледжа. Во время всего периода обучения они в той или иной форме прибегают к помощи библиотеки, чья задача заключается в предоставлении открытого и равного доступа к информации всем своим пользователям. Библиотека не только формирует и хранит информационные образовательные ресурсы, но и обеспечивает всех участников образовательного процесса доступом к удаленным электронным информационным ресурсам, оказывает информационные и образовательные услуги, ведет электронный каталог.

Инновационные процессы в образовании невозможно представить без современных и динамично развивающихся информационных технологий — возможностей сети Интернет, специализированного программного обеспечения, полнотекстовых баз данных, электронных библиотек и т. д. Новейшие формы работы с информацией должны использоваться в учебном процессе, чтобы сделать его актуальным и близким поколению современных студентов.

Расширение возможностей доступа обучающихся к необходимой информации в процессе обучения и дальнейшей работе, обеспечение абсолютной мобильности, как самих источников знаний, так и потребителей информации, создание возможности простого и точного поиска необходимых изданий по разным сферам обучения и интересам студента и преподавателя решаются с применением и внедрением в колледже электронно-библиотечных систем (ЭБС). Это полнотекстовые базы данных, включающие литературу по основным направлениям обучения по целому спектру дисциплин. Четвертый год наш колледж подключен к ЭБС «Знаниум.com», которая позволяет преподавателям решать вопрос с обеспечением образовательного процесса учебной литературой по профессиональным дисциплинам. А общеобразовательный блок представлен ЭБС «Ibooks.ru», которая на 100 % представляет безлимитный доступ всем участникам образовательного процесса.

Процесс цифровизации в библиотеке немыслим без электронного каталога печатных изданий, который ведется в программе «1С: Библиотека колледжа». Программа предназначена для автоматизированного поиска нужных изданий, учебников, статей. В нем можно осуществлять как тематический поиск, так и поиск по автору, заглавию книги. Пока каталог еще в процессе создания, библиотекари по мере возможности заполняют его, привлекая к работе студентов, обучающихся по специальности «Информационные системы и программирование» на учебной и производственной практике.

После заседания ОМО библиотечных специалистов ПОО Челябинской области на тему «Продвижение библиотеки в социальных сетях» (ноябрь 2019 г.), коллектив библиотеки МГРК

подумал о создании своего информационного сообщества в сети Интернет. Если читатель не идет в библиотеку, то библиотека идет туда, где интересно нашим студентам. Активная работа над аккаунтом и имиджем библиотеки в этой социальной сети началась уже в декабре 2019 года. Количество подписчиков в группе растет с каждым днем. Наша цель — быть доступнее для пользователей, и цель эта достигается несколькими методами, ведь на страницу приходят люди с разными запросами: кто-то подписывается из любопытства, кому-то интересна сама библиотека.

Среди преимуществ социальных сетей перед официальными сайтами можно выделить возможность прямого и неформального общения с аудиторией. Как правило, в постах пользователи используют разговорный стиль, посты пишутся от первого лица. Пользователи имеют возможность оставлять комментарии, ставить «лайки» и делать репосты на свои персональные страницы. Новости библиотеки обычно появляются в ленте новостей каждого участника группы.

Сложившаяся ситуация в мире, вызванная мерами противодействия инфекции COVID-19, поставила систему образования и библиотекарей, в частности, перед необходимостью освоения удаленных форматов взаимодействия со студентами. Чтобы поддержать интерес наших студентов в условиях самоизоляции, библиотекарями был сформирован контент, включающий, в основном, публикации вовлекающего, информационного и развлекательного характера [3, с.42]. Формы работы в этот период представляли собой как ранее опробованные, так и новые интерактивные формы: акции, рубрики, конкурсы, викторины, виртуальные выставки, литературные и исторические справки, аннотации к книгам, мемы на темы чтения, открытки и поздравления.

Все запланированные мероприятия тоже перешли в интернет-пространство. 2020 год, объявленный Годом Памяти и Славы в РФ, определил тематику этих мероприятий. Библиотекарями были предложены следующие мероприятия: виртуальный конкурс — викторина «День Победы». Ответы принимались в личные сообщения ответственного библиотекаря. Когда были подведены итоги, то на страничке сообщества объявлены победители и размещены наградные материалы, а реальные призы студенты МГРК получили гораздо позже. Была предложена подборка художественных книг современных авторов о войне и художественных фильмов, снятых в XXI веке современными режиссерами. Каждый фильм и книга сопровождалась ссылками на бесплатный контент в сети Интернет.

Не обошли стороной и другие темы мероприятий библиотеки колледжа в режиме online. **Виртуальная выставка** позиционируется как новый, многофункциональный информационный ресурс, предоставляющий широкому кругу пользователей возможность повысить эффективность поиска информации, расширить круг необходимых материалов (тексты, графика, аудио, видео и др.).

Подходы к организации виртуальных выставок весьма разнообразны: от уже ставшей традиционной, консервативной формы — изображение обложек книг и аннотаций изданий, до анимационного путешествия в мир книги. На выставках последнего типа помещается подробная информация об авторах, художниках, списках литературы, дополнительная информация с других Интернет-сайтов. Выставки перестают дублировать традиционные книжные, демонстрируемые в стенах библиотеки. Примеры выставок, которые подготовила библиотека: «Образ прошлого... В.И. Ленин», посвященная 150-летию со дня его рождения, «Новинки профессиональной литературы» и др. Или различные подборки книг по разным темам. Например:

- 60 бестселлеров для тех, кто вечно не знает что почитать;
- 10 книг, над которыми плакал весь мир;
- подборка книг, способных разбить любые «розовые очки» и т. д.

Выйдя в обычный режим обучения, библиотека не перестала вести работу в социальной сети, а, наоборот, осваивает и предлагает новые интерактивные формы работы с читателями.

Еще один момент, который стоит отметить в пользу представительства библиотеки в социальных сетях — это период отчетности (за семестр или учебный год). Сервис ВК предлагает выделить на основании охвата, комментариев и отметок «Нравится» и «Поделиться» лучший материал за неделю. Также можно посмотреть на портрет подписчиков сообщества: географию местоположения, половозрастной состав и некоторые другие характеристики.

Разнообразие информационных технологий в реальном мире уже никого не удивляет. Современные технологии помогают сделать любое мероприятие занимательным и интересным. Главное — грамотно использовать их. В последние годы все большую популярность приобретают QR-коды, которые являются удобным способом доступа к информации во многих сферах современной жизни.

QR-код (от англ. quick response — быстрый отклик) — двумерный штрих-код, разработанный японской фирмой Denso-Wave. В этом штрих-коде кодируется разнообразная информация, состоящая из символов: адрес сайта, телефон, электронная визитка, координаты местоположения [4]. QR-код представляет собой квадратное, как правило, черно-белое изображение, которое может быть «прочитано» сканирующим устройством, а также мобильным телефоном или ноутбуком с видеокамерой, на который установлена программа для чтения QR кода. В QR-метку помещается текст объемом до 4296 знаков, который может содержать гиперссылки. Код может содержать любой текст, состоящий из букв, цифр и символов, или ссылку, по которой пользователь может получить информацию об объекте [4].

С использованием QR — кодов библиотекарями МГРК были разработаны и проведены следующие мероприятия: «По дорогам войны» — квест-игра, посвященная Дню Победы, «Мой приветливый город Миасс», посвященная Дню города. Студентам было интересно выполнять задания. Которые они получали с помощью своих гаджетов, ведь на уроках преподаватели не разрешают их использовать, а в данном случае любимые смартфоны оказались просто незаменимыми помощниками. Подготовка к подобным мероприятиям требует основательная: необходимо не только подобрать интересные задания, но и предусмотреть все технические нюансы, например, активность всех ссылок, хорошее качество фото и видеоматериалов и т. д. Зато количество печатных материалов сводится к минимуму — собственно к изображению самого QR-кода, а вся заложенная информация виртуальна и разнообразна. Данные мероприятия в колледже прошли с азартом и увлечением, что говорит о правильности выбранной нами формы проведения.

Для популяризации чтения среди молодежи в библиотеке представлен информационный стенд-инсталляция: на корешках книг нанесены QR-коды, отсканировав которые можно напрямую попасть на бесплатный хостинг художественных книг. Данный стенд привлекает студентов и радует, когда представленную информацию они используют по назначению. Заставить студентов принудительно читать печатные источники невозможно. Выходя в соц. сети, мы ставим перед собой цель — рационально использовать воспитательный потенциал библиотечного ресурса колледжа, показывая студентам увлекательный мир книги, формируя чувство патриотизма и гражданской ответственности.

В заключение хочется отметить, что применение информационных технологий и более широкое использование мультимедийных изданий предоставляет новые возможности, позволяющие сделать информационное обслуживание пользователей библиотеки МГРК более эффективным и качественным, а также обеспечить высокий уровень информационного сопровождения процесса подготовки специалистов в современных условиях. За время удаленной работы в сложившихся условиях библиотекари мобилизовались и быстро наладили взаимосвязь

с читателями в интернет-пространстве, опробовали новые формы и методы организации мероприятий, приобрели неоценимый опыт в сфере создания и продвижения цифрового контента.

Библиотека МГРК может назвать себя полноправным участником образовательного процесса, так как обеспечивает равноправный доступ к информационно-библиотечным ресурсам, способствует успешной адаптации студентов в колледже, создает условия для самообразования, саморазвития и формирования информационной культуры будущих специалистов.

Список литературы

1. Рабочая Программа воспитания // Миасский геологоразведочный колледж : [сайт]. — 2021. — URL: <https://drive.google.com/file/d/1mPQFfDTGhG7v5PC4QPQ1i77Vc2F8> (дата обращения: 21.11.2021).
2. Лосенкова, И. Г. Готовность педагогических работников к инновационной деятельности с использованием современных цифровых технологий / О. В. Башарина, И. Г. Лосенкова, И. Е. Медведский // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4 (28). — С. 49–54.
3. Новые технологии в библиотечно-информационной практике и подготовке кадров : тезисы выступлений XII краевой научно-практической конференции (12 ноября 2020 года) / М-во культуры Перм. края, ГКБУК «ПГКУБ им. А. М. Горького»; сост. Л. А. Горбунова. — Пермь, 2020. — 120 с. — URL: file:///C:/Users/Bibl/Downloads/Novye_tehnologii_v_bibliotechno-informacionnoy_praktike_i_podgotovke_kadrov._2020.pdf (дата обращения: 20.12.2021).
4. Что такое QR-код, или Странные квадратики // Ликбез : [сайт]. — 2021. — URL: <https://www.exler.ru/likbez/18-02-2011.htm> (дата обращения: 20.12.2021).

УДК 377

ББК 74.47

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОО

Самсонова Ольга Витальевна, методист по воспитательной работе, ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск, ул. Мира, д. 96А, akfp3@yandex.ru

Аннотация. В статье описывается электронный образовательный ресурс «Воспитательная работа», разработанный в автоматизированной системе управления ProCollege. Целевая аудитория — классные руководители. Цель — нормативное и методическое обеспечение воспитательного процесса в профессиональной образовательной организации.

Ключевые слова: бережливое образование; воспитание; воспитательный процесс; методическое обеспечение воспитательного процесса; система воспитательной работы, электронный образовательный ресурс.

Воспитательный процесс в образовательной организации — это организованный процесс, направленный на достижение воспитательных целей и предполагающий эффективное

взаимодействие педагогов и обучающихся [1]. Цели воспитания определены Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Воспитательный процесс в профессиональной образовательной организации (ПОО) регламентируется Программой воспитания, результатом реализации которой является достижение определенных личностных результатов выпускников.

Определяющую роль в воспитательном процессе ПОО играют классные руководители, в обязанности которых, среди прочего, входит организация внеурочных воспитательных мероприятий. Проведение воспитательной работы с группой требует серьезной предварительной подготовки, предполагающей создание методических материалов: разработок классных часов, инструктажей, сценариев. Кроме того, классный руководитель занимается планированием, сбором различной информации по группе, ведет документацию, заполняет отчетность, пишет характеристики, отправляет письма родителям. Эта работа требует много времени, ведет к профессиональному выгоранию и снижению эффективности взаимодействия педагога с обучающимися.

Снизить нагрузку на классных руководителей позволяет внедрение в образовательный процесс бережливых технологий. Бережливые технологии в образовании — это технологии, позволяющие повысить качество образования, минимизируя затраты.

В ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж» в автоматизированной системе управления ProCollege был создан электронный образовательный ресурс «Воспитательная работа», целью которого является нормативно-методическое обеспечение воспитательного процесса. Электронный образовательный ресурс (ЭОР) — «образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них» [3, с. 3]. Материалами курса могут пользоваться все классные руководители колледжа. Курс содержит следующие разделы.

1. Внимание, конкурс! в данном разделе размещаются положения городских, областных, федеральных и международных конкурсов с указанием сроков их проведения.

2. Нормативные документы: Положение о классном руководителе, Кодекс профессиональной этики педагогического работника, Правила внутреннего распорядка обучающихся.

3. Планы. В разделе в формате Word в начале учебного года размещается Календарный план воспитательной работы колледжа, где предусмотрены все воспитательные мероприятия на учебный год и указаны ответственные за их проведение. Планирование работы классного руководителя осуществляется с учетом Календарного плана колледжа. Здесь же размещен образец Плана индивидуальной работы с обучающимися группы риска.

4. Расписания кружков и секций.

5. Общежитие. В данном разделе можно прочитать или скачать Положение о студенческом общежитии, Должностную инструкцию воспитателя, Памятку для проживающих в общежитии, Памятку для родителей иногородних студентов, Акт проверки комнаты.

6. Техника безопасности, где размещены различные инструктажи по технике безопасности и протоколы проведения инструктажей.

7. Психологическая помощь, с указанием телефонов доверия и сайтов психологической помощи, графиком консультаций психолога колледжа.

8. Социальная работа с группой. Здесь можно ознакомиться с Положением о мерах социальной поддержки и поощрения обучающихся, скачать для заполнения Социальный паспорт группы, Анкету и памятку для обучающихся первого курса, и форму отчета «Летняя занятость».

9. Бланки, образцы документов. В разделе есть бланки докладных, заявлений, объяснительных, писем родителям, образцы характеристик.

10. Профилактика — объемный раздел, включающий в себя подразделы:

- Совет профилактики с Положением о Совете профилактики, графиком проведения заседаний Совета профилактики и списком обучающихся, находящихся на педагогическом учете;

- профилактика правонарушений, содержащий материалы по профилактики правонарушений и преступлений и протоколы инструктажей;

- профилактика терроризма и экстремизма. Здесь размещены памятки «12 вопросов про экстремизм», «Ответственность за экстремизм», «Ответственность за терроризм», другие материалы по теме;

- профилактика деструктивных явлений в молодежной среде. В данном подразделе размещены материалы, разработанные Центром мониторинга социальных сетей, Центром изучения и сетевого мониторинга молодежной среды, Центром защиты прав и интересов детей и материал сайта «Травли НЕТ». Подраздел содержит памятки «Маркеры выявления обучающихся «группы риска», «Алгоритм действий для педагогов по раннему выявлению и реагированию на деструктивное поведение несовершеннолетних, проявляющееся под воздействием информации негативного характера, распространяемой в сети Интернет», «Деструктивные сообщества», «Скулшутинг. О чем должен знать каждый»;

- «Техника безопасного онлайн-знакомства», методички для детей и педагогов по проблеме буллинга и другие материалы;

- профилактика болезней, с методическими материалами для проведения мероприятий по данной теме;

- профилактика употребления ПАВ. Данный раздел содержит информацию, предназначенную не только для работы со студентами, но и для изучения классными руководителями с целью ознакомления с современными видами опасных химических веществ, распространяемых среди молодежи;

- профилактика суицидального поведения. Здесь размещены «Маркеры проявления суицидального поведения подростков», «Суицидальные и антисуицидальные факторы формирования поведения подростков», «Профилактика суицидального поведения. Информация для родителей», «Краткий конспект родительского собрания по профилактике суицидального поведения среди детей и подростков».

11. Мероприятия. Раздел содержит положения об общеколледжных мероприятиях.

12. Классные часы. В данном разделе размещаются методические разработки, презентации и видеоматериалы для проведения классных часов.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что курс содержит практически все необходимые для классных руководителей нормативные и методические материалы, что существенно упрощает трудозатраты и систематизирует работу педагогов.

Таким образом, электронный образовательный ресурс «Воспитательная работа» позволяет сократить временные затраты на методическую подготовку к мероприятиям и документальное сопровождение работы классных руководителей, что способствует обеспечению эффективного функционирования системы воспитательной работы в ПОО.

Список литературы

1. Степанов, П. В. Современная теория воспитания : Словарь-справочник / П. В. Степанов. — Москва : Педагогический поиск, 2016. — 48 с.

2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ// СПС КонсультантПлюс : [сайт]. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 22.10.2021).

3. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 956-ст. // Консорциум Кодекс : [сайт]. — 2021. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200082196> (дата обращения: 25.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

**ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.
МЕТОДИКА ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА КАК ОСНОВА
ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

Тельминова Александра Валерьевна, магистр, педагог-психолог, ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж», г. Магнитогорск, ул. имени газеты «Правда», 79, mpk5@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрена проблема буллинга в образовательной среде. В данной статье рассматриваются причины буллинга, предупреждающие признаки. На основе материала статьи предложены примеры занятий по профилактике буллинга. Целью данной статьи является изучить проблему буллинга в условиях цифровой трансформации образования.

Ключевые слова: буллинг; цифровая трансформация; буллинг в образовании; травля; развитие; агрессия; отношения.

В ситуации социального развития буллинг является серьезной глобальной проблемой в социуме. В психолого-педагогической науке вопрос буллинга представляет собой обширную область, наиболее интенсивно разрабатывающуюся последнюю четверть века (И.С. Кон, Д.Б. Джексон, А. Миллер, и др.).

Английское слово буллинг (bullying, от bully — хулиган, драчун, задира, грубиян, насильник) обозначает запугивание, физический или психологический террор, направленный на то, чтобы вызвать у другого страх и тем самым подчинить его себе [1]. В скандинавских и англоязычных странах используются следующие термины: притеснение, дискриминация, моббинг (преимущественно групповые формы притеснения человека), буллинг. В настоящее время издевательства определяются в научной литературе как длительный процесс осознанного жестокого отношения, физического и (или) психического, причинённого одним ребенком или группой детей другому ребенку (детям). Это явление содержит три важных компонента: буллинг — это агрессивное поведение, которое включает нежелательные негативные действия; буллинг охватывает модель поведения, многократно повторяющуюся с течением времени, а издевательства — это дисбаланс силы и авторитета [2].

Явление буллинга часто проявляется в детстве, и последствия для жертв могут длиться всю жизнь. Специалисты из Института образования ВШЭ провели исследование среди 1,5 тысячи старшеклассников и студентов первых-вторых курсов и пришли к выводу, что с буллингом сталкивается около 35 % обучающихся по всему миру. В России эта цифра составила 27,5 %.

Чаще всего жертвами травли становятся дети, чьи родители чрезмерно их контролируют дома и не оказывают эмоциональной поддержки [3]. Причины буллинга сложны и разнообразны. В поведении ребенка всегда имеются предупреждающие признаки, что ребенок подвергается издевательствам или является хулиганом. Во всем мире существует множество программ и организаций, которые предоставляют услуги по предотвращению издевательства и информацию о том, как дети могут справиться, если они подвергаются издевательствам [4].

Как отмечает И.С.Кон, буллинг — это подкатегория агрессивного поведения, характеризующаяся следующими тремя минимальными критериями:

- 1) враждебное намерение (то есть вред, причиненный издевательствами, является умышленным);
- 2) дисбаланс власти (то есть, жестокое обращение может включать в себя абсолютное неравенство между проявляющим агрессию и жертвой);
- 3) неоднократное повторение негативного воздействия в определенных промежутках времени [5].

Далее И.С. Кон предлагает еще два дополнительных критерия в дополнение к вышеупомянутым критериям:

- дистресс жертвы (жертва страдает от легкой до тяжелой психологической, социальной или физической травмы);
- провокация (издевательства мотивированы предполагаемыми преимуществами их агрессивного поведения) [5].

Буллинг может угрожать физической и эмоциональной безопасности обучающихся и может негативно повлиять на их способность к обучению. Лучший способ решить проблему буллинга — это остановить его до его начала. Есть много разных групп, которые могут вмешаться, чтобы решить проблему буллинга (и кибербуллинга) в системе СПО: родители, преподаватели, кураторы и руководство [6]. Наиболее часто используемые преподавателями стратегии по предотвращению этого — общение, посредничество и обращение за помощью [5]. Обучение персонала и обучающихся профилактике и устранению буллинга может значительно улучшить ситуацию в системе СПО. Нет федеральных мандатов на программы по профилактике буллинга или обучения персонала профилактике буллинга в образовательной среде. В дополнение к решению проблемы запугивания, прежде чем оно произойдет, отличной стратегией профилактики является обучение студентов буллингу [4].

Таким образом, профилактика буллинга в образовательной среде может осуществляться различными способами. Профилактика буллинга — это комплексная психолого-педагогическая и социальная работа. Она не может осуществляться без таких специалистов, как психолог, педагог, социальный педагог, родитель. В данной проблеме требуется целенаправленная работа с привлечением в нее всех специалистов.

С точки зрения психолого-педагогического подхода в системе профилактики буллинга в условиях трансформации образования был разработан методический комплекс, направленный на профилактику деструктивного поведения и поиска альтернативных (социально приемлемых) способов удовлетворения собственных потребностей и взаимодействия с окружающими. В данном комплексе рассмотрены упражнения, которые помогают обучающемуся развивать мотивацию к целенаправленной познавательной деятельности, устойчивую адекватную самооценку, желание к самовоспитанию, умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий и действий группы, способность к оцениванию усваиваемого содержания материала (исходя из личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор, а также устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.

Список литературы

1. Буллинг как форма проявления агрессии в подростковом возрасте // Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» : [сайт]. — URL: <https://bspu.by/blog/korzun/article/publish/bulling-kak-forma-proyavlenii-agressii-v-podrostkovom-vozhraсте>.буллинг — 3 (дата обращения: 15.12.2021).
2. От травли в школе до унижений в соцсетях. Буллинг, который растёт и тупеет // 360 : [сайт]. — 2021. — URL: <https://360tv.ru/news/tekst/ot-travli-v-shkole-do-unizhenij-v-sotssetjah-bulling-kotoryj-rastet-i-tupeet/> (дата обращения: 15.12.2021).
3. Джексон, Д. Б. Хулиганская виктимизация и здоровье детей и подростков: новые данные NSCH / Д. Б. Джексон. — Москва, 2016. — С. 60-66.
4. Кон, И. С. Школьное насилие: буллинг и хейзинг / И. С. Кон. — URL: http://rumagic.com/ru_zar/sci_psychology/kon/1/j62.html (дата обращения: 15.12.2021).
5. Лоренц, К. Агрессия: так называемое «зло» / К. Лоренц. — Москва : Прогресс, 2016. — 198 с.

УДК 377
ББК 74.47

РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: КАК НЕ СТАТЬ ЖЕРТВОЙ МОШЕННИКОВ

Туровина Надежда Петровна, заместитель директора по УПР, ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, д. 53, tnp1313@mail.ru

Аннотация. Мошенничество имеет длительную историю. В современных условиях мирового экономического кризиса, инфляции и правовой нестабильности ущерб от экономических преступлений исчисляется огромными средствами. Компьютерные преступления, в частности компьютерное мошенничество, на сегодняшний день — самые распространенные формы кибермошенничества. Актуальность темы в том, что Интернет и компьютеры стали неотъемлемой частью жизни каждого человека, поэтому, следует уделять больше внимания преступлениям, связанным с использованием цифровых технологий для получения незаконным путем выгод [1, с. 1]. Целью данной работы является раскрытие различных видов мошеннических действий. Исходя из поставленной цели, были определены следующие задачи: рассмотреть понятие компьютерного мошенничества; определить виды мошенничества; рассмотреть методы и схемы выявления мошенничества; исследовать способы мошенничества в киберпространстве и решение проблем их избежания.

Ключевые слова: кибермошенничество; киберпреступники; лжесубъекты; криптокошелек; антифрод-система; пин-код; скам.

На сегодняшний день развитие отношений между финансовыми некредитными организациями и потребителями их услуг невольно способствует негативным явлениям. Рост количества операций и способов взаимодействия ведет к увеличению рисков, а это оказывает отрицательное влияние на финансовый рынок в целом, включая прежде всего его участников.

Под определение «мошенничество» попадают многие незаконные действия в самых различных сферах, в том числе и в сфере банковской деятельности, сотовой связи и современных информационных технологий. Необходимо знать, а значит предотвратить и обезопасить себя, своих близких, коллег, что мошеннические действия выражаются в разной форме. Злоумышленники активно пользуются неосведомленностью потребителей и успешно реализуют свои преступные планы.

Кибермошенничество, это вид недобросовестных действий, реализуемых дистанционно на примере конкретного региона. Основной целью участников подобных операций является хищение средств у физических и юридических лиц: завладение определенными средствами легесубъектами, расположенными в Интернете. Мошенники создают сайты-дубликаты официальных ресурсов, принадлежащих участникам финансового рынка. Киберпреступники воруют не только деньги, но и другие ценности, например, онлайн-займы, когда предоставляются заведомо недостоверные и ложные сведения о заемщике. Распространены преступные схемы, связанные с заключением договоров страхования в электронном виде с целью максимального снижения страховых выплат. Мошенник может предложить вложить деньги в некоторые активы через криптокошелек, что не позволит впоследствии доказать, что вас обманули и вернуть свои средства. В этих условиях расширяются меры, направленные на контроль сети «Интернет» со стороны государств и частных компаний [2, с. 57].

Методы выявления мошенничества на этапе обработки полученных от клиентов данных, это специальная антифрод-система. Ее задача заключается в аналитике данных и поиске отклонений, которые могут оказаться косвенным признаком мошенничества. Махинации осуществляются несколькими путями: от подсматривания пин-кода, вплоть до сложных хакерских атак.

Самые распространенные виды мошенничества: обманные действия; злоупотребление доверием; умышленное искажение фактов или умолчание; хищение чужой собственности; незаконное приобретение прав на чужую собственность. В большинстве случаев жертва мошенничества самостоятельно и добровольно передает преступникам свою собственность.

«Ассортимент» разнообразных махинаций в наши дни существенно расширился, в основном благодаря приходу в повседневную жизнь современных технологий, таких, как Интернет, сотовая связь, онлайн-шоппинг и банкинг.

в последнее время стали появляться более сложные схемы: звонки от «банковских работников», от «правоохранительных органов», которые «подтверждают», что кто-то пытается украсть деньги клиента, поэтому их надо спасти путем перевода на «безопасный» счет. Мошенники рассылают поддельные письма от магазинов, предлагая скидки на различные товары или создают копии сайтов известных брендов, они получают платежные данные карт, если клиент вводит их на мошенническом сайте. При переходе по ссылке в таком письме есть риск заразить устройство вирусом, который даст доступ ко всей информации на нем.

Схема мошенничества — мошенники обещают Интернет-пользователям крупную сумму выигрыша или выплаты, но перед этим просят заплатить небольшую «комиссию» либо осуществить «закрепительный платеж» — скам.

В МВД опубликовали данные о состоянии преступности в России за семь месяцев 2020 г. Оказалось, что в стране снизилось количество разбоев и грабежей, но число киберпреступлений увеличилось до 94,6 % [3, с.3].

Как не стать жертвой мошенников:

– в случае звонка от «сотрудника банка», который просит предоставить персональную информацию или совершить какие-либо действия, рекомендуется сбросить вызов и перезвонить в свой банк по телефону, указанному на банковской карте или на официальном сайте;

– для безопасности в Интернете рекомендуется пользоваться антивирусными программами, не переходить по ссылкам в сообщениях, содержащих щедрые предложения или при- сланных незнакомцами, при входе в Интернет-банк обращать внимание на наличие в адресной строке <https://> и значка закрытого замка (это означает безопасное соединение);

– если вы обнаружили, что стали жертвой мошенников, необходимо сообщить об этом банку (в течение суток с момента получения уведомления о совершении перевода) и заблоки- ровать платежные средства, к которым мошенники могли получить доступ. Затем надо обра- титься в полицию с заявлением о совершении в отношении вас противоправных действий.

Список литературы

1. Козлова, Н. Найти шутника / Н. Козлова // Российская газета. — 2020. — № 8143. — С. 1.
2. Ульянов, М. В. Противодействие преступности в сфере информационно-коммуникаци- онных технологий в условиях применения карантинных мер / М. В. Ульянов // Национальная безопасность = nota bene. — 2020. — № 2. — С. 52-61. — URL: [https://nbpublish.com/library_ read_article.php?id=32651](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=32651) (дата обращения: 22.12.2021).
3. Фалалеев М. Айфон вместо отмычки / М. Фалалеев // Российская газета. — 2020. — № 8239. — С. 3.

УДК 377
ББК 74.47

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА В РАБОТЕ КРУЖКА «СТУДЕНЧЕСКИЙ КОРРЕСПОНДЕНТ»

Халиуллина Регина Федоровна, преподаватель, руко- водитель кружка «Студенческий корреспондент» Южно-Уральского государственного технического коллед- жа, г. Челябинск, ул. Горького 15 rfhaliullina@bk.ru

Аннотация. Регулярное внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс обеспечивает повышение качества образования. В данной статье описана деятель- ность кружка «Студенческий корреспондент» Южно-Уральского государственного техниче- ского колледжа, показаны преимущества внедрения в его работе электронного образователь- ного ресурса.

Ключевые слова: инновации; электронный образовательный ресурс; совершенствование навыков; внедрение.

В XXI веке самая основная задача в области информатизации — повышение качества об- разования. Стремительное развитие общества для достижения данной задачи диктует необхо- димость изменений в технологиях и методиках учебного и воспитательного процесса.

С 2012 года при редакции газеты «Пресс-колледж» Южно-Уральского государственного технического колледжа образован клуб юных журналистов «Студенческий корреспондент», целью которого является обучение студентов элементам журналистской деятельности.

Основные виды деятельности обучающихся в кружке «Студенческий корреспондент»:

- теоретические занятия;
- творческий практикум (сочинения разных жанров);

- работа с прессой (обзор, анализ, рецензирование, сбор материала, редактирование, исследование);
- работа со справочной литературой (словарями, библиографическими указателями и каталогами, энциклопедиями и т. п.);
- анкетирование;
- социологический опрос;
- участие в внутриколледжных и городских мероприятиях, конкурсах прессы;
- выпуск газеты «ПРЕСС-КОЛЛЕДЖ»;
- посещение обучающих семинаров.

Проведенный опрос среди студентов, занимающихся в кружке «Студенческий корреспондент», позволил выявить основные мотивы обучающихся при посещении кружка, которые представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Мотивы обучающихся в кружке «Студенческий корреспондент»

На рисунке 1 видно, что большее количество (43 % респондентов) занимаются в кружке, чтобы быть всегда в курсе новостей.

Для достижения ими данного мотива, а также трех других, руководителем кружка было принято решение о создании электронного образовательного ресурса (далее — ЭОР), благодаря которому процесс обучения студентов-корреспондентов будет более интересным, продуктивным, современным.

ЭОР — интерактивные, доступные и эффективные ресурсы. Посмотрев на «эволюцию» электронных продуктов, можно наблюдать, что с каждым днем на смену учебникам, журналам приходят ЭОР [1, с 387]. Также изменения видны и во взаимодействии студентов с преподавателями во внеучебное время: использование социальных сетей, мессенджеров. Еще более актуальным вопрос о появлении ЭОРов стал в период пандемии.

Основными преимуществами электронных ресурсов являются:

- учебный материал рассматривается, как комплекс и обеспечиваются все составные элементы процесса образования;
- обучающиеся могут самостоятельно проходить материал, решать практические задания;
- процесс обучения становится более динамичным и интерактивным;
- появляется возможность хранить большие объемы информации;

Проанализировав преимущества, можем сделать вывод, что благодаря использованию ЭОР в образовательном процессе возможно повышение качества обучения.

Чтобы достичь этой задачи в кружке «Студенческий корреспондент» нами был составлен план работы по созданию ЭОР:

1. Определение целей ЭОР
2. Разработка концепции сайта.
3. Проектирование веб-сайта.
4. Разработка дизайна.
5. Хостинг и доменное имя.
6. Верстка макета дизайна.
7. Наполнение сайта.

В ходе работы над электронным образовательным ресурсом студенты уже смогли совершенствовать определенные навыки, что полезно для саморазвития:

- работа с информацией (поиск и обработка)
- компьютерные навыки
- навыки фото-съемки и фотомонтажа
- сочетание цветов и цветовосприятие
- умение работать в команде
- креативность.

Для развития навыка работы с информацией студенты собирали данные обо всех действующих корреспондентах и выпускниках, продолжительности их деятельности в кружке, любимых жанрах и темах, а также их награды и успехи. Обработывали их, правили и выкладывали на сайт. Далее были сделаны фото всех членов кружка «Студенческий корреспондент» и представлены в единый фон, что говорит о развитии навыков фото-съемки и фотомонтажа.

В момент работы над ЭОРОм студенты могли совершенствовать вышеперечисленные навыки, а также это им дало возможность сейчас свободно ориентироваться на сайте и в более быстрые сроки находить необходимую информацию. Тем самым обучающиеся кружка «Студенческий корреспондент» смогли практически применить свои знания, полученные на занятиях.

С каждым днем данный электронный образовательный наполняется все больше. На странице «Главная» опубликована информация о приближающихся конкурсах и мероприятиях, в которых могут принять участие корреспонденты и все гости сайта. На странице «О нас» помимо презентации команды корреспондентов представлена и команда редакторов, а также Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка «Студенческий корреспондент», с которой могут ознакомиться коллеги других образовательных организаций и родители обучающихся. Также данная страница предполагает транслирование лекций и практических работ с занятий, чтобы отстающие или пропускающие студенты могли в полном объеме освоить всю программу. На странице «расписание занятий» дополнительно представлены полезные виды деятельности для студентов в свободное время: рекомендованные книги по журналистике, фильмы и советы по написанию интересного материала в газету. Четвертая страница «контакты» qr-кодом выводит гостя ЭОР на беседу в группе вконтакте с другими членами кружка, показывает адрес, где проходят занятия, а также дает возможность оставить вопрос.

На основании перечисленных возможностей созданного ЭОР — <https://rfhaliullina.wixsite.com/studcorr> можно сделать вывод, что роль электронного образовательного ресурса ощутима для студентов, так как позволяет удовлетворять их личные мотивы занятий в кружке.

В перспективе — сделать данный электронный образовательный ресурс не только информационным средством, а полноценным маркетинговым инструментом, привлекающим новых членов кружка и большого количества абитуриентов в колледж.

Список литературы

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О. Ф. Брыксина, Е. А. Пономарева, М. Н. Сони́на. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-012818-4. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843834> (дата обращения: 10.01.2022).

УДК 377

ББК 74.47

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Шапкина Екатерина Владимировна, заместитель
директора по воспитательной работе, ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2», г. Челябинск,
ул. Горького, д. 79, katrina_shap@mail.ru*

Аннотация. В настоящее время актуальным становится вопрос цифровизации воспитательного процесса в среднем профессиональном образовательном учреждении. Её цель — создание единого воспитательного пространства, обеспечивающего эффективность воспитательной работы, посредством применения различных цифровых технологий и ресурсов.

Ключевые слова: цифровизация; цифровые технологии; цифровая грамотность; информатизация образования; воспитательный процесс; воспитательная работа.

Современной мировой реальностью является цифровизация экономики и информатизация всех сфер жизни общества, что отражается в приоритетных направлениях государственной политики Российской Федерации — построение цифровой экономики и цифрового образования. Данные тренды развития отражены в государственных документах [1; 2], анализ содержания которых указывает на целесообразность перехода к цифровизации воспитания в образовательных организациях.

Цифровизация воспитательного процесса предполагает встречную трансформацию элементов воспитательного процесса, с одной стороны, и цифровых технологий и средств, используемых в воспитательном процессе, с другой, с целью максимально полного использования потенциальных возможностей цифровых технологий и максимально полного приспособления их к решению приоритетных задач в сфере воспитания. Для этого необходимо:

- «создание условий, методов и технологий для использования возможностей информационных ресурсов, в первую очередь информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в целях воспитания и социализации детей;
- информационное организационно-методическое оснащение воспитательной деятельности в соответствии с современными требованиями;
- содействие популяризации в информационном пространстве традиционных российских культурных, в том числе эстетических, нравственных и семейных ценностей и норм поведения;
- воспитание в детях умения совершать правильный выбор в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов;
- обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию» [2].

В условиях цифровизации первостепенным в воспитании личности является формирование ее цифровой грамотности. Это позволит безопасно использовать цифровые технологии для получения, обработки, хранения, передачи информации, осуществлять коммуникацию и сотрудничество, управление цифровой идентичностью и репутацией, создавать и редактировать цифровой контент с учетом знаний об авторском праве, этических норм и ответственности, организовывать безопасность устройств и личных данных, управлять настройкой конфиденциальности информации; осуществлять техническое обслуживание цифровых устройств; обеспечивать сохранение физического и психологического здоровья, социального благополучия, решать проблемы личного, профессионального и общественного характера» [3, с. 47–73].

В воспитательном процессе применение средств коммуникации, виртуального пространства сети Интернет позволяет:

- разнообразить формы воспитательной работы. Проводить виртуальные экскурсии, онлайн-встречи, классные часы и родительские собрания, опросы, форумы, голосования.

- осуществлять интерактивное взаимодействие преподавателя и обучающихся, обучающихся и преподавателей между собой, посредством применения онлайн платформ и социальных сетей. Как показал мониторинг, в настоящее время самыми востребованными среди обучающихся колледжа и их родителей являются такие социальные сети, как ВКонтакте (<https://vk.com>), Instagram (www.instagram.com). Именно в этих социальных сетях созданы официальные страницы колледжа, группы для обучающихся и преподавателей. Организация общей беседы группы является информационным источником и дополнительным каналом коммуникации. Правами администратора в данной беседе наделен преподаватель, а значит, у него есть возможность проводить фильтрацию и осуществлять формирование цифровой грамотности у студентов. В беседе группы с обучающимися или родителями можно публиковать информацию как предметного, так и воспитательного плана. Например, предоставлять информацию о проведении различных мероприятий, конкурсов, публиковать памятки о правилах поведения и интернет-безопасности в сети Интернет и в социальных сетях, в частности.

- повысить активность участников воспитательного процесса при помощи использования актуальных новостей, создания контента, участия в обсуждениях, онлайн-акциях, социальных проектах, предметных олимпиадах, конкурсах и фестивалях.

Указанный перечень направлений использования средств информационно-коммуникационных технологий в рамках организации воспитательной работы в среднем профессиональном образовательном учреждении не исчерпан и может быть уточнен и продолжен. Ежедневно в сети Интернет публикуются и обновляются различные онлайн-сервисы и ресурсы, которые могут быть использованы для повышения эффективности воспитательного процесса в современном образовании.

В мире цифровизации переосмысливается и роль преподавателя — он уже не является единственным источником знаний, при этом, именно он способен научить учиться, стать наставником и осуществлять сопровождение в мир профессии.

Наличие данных тенденций в современном образовании способствует созданию единого воспитательного пространства, обеспечивающего эффективность воспитательной работы в среднем профессиональном образовательном учреждении.

Список литературы

1. Приоритетный проект в области образования «Цифровая образовательная среда» // Минпросвещения России : [сайт]. — URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos> (дата обращения: 23.12.2021).

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р. — URL: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf> (дата обращения: 23.12.2021).

3. Бороненко, Т. А. Концептуальная модель понятия цифровой грамотности / Т. А. Бороненко, А. В. Кайсина, В. С. Федотова // Перспективы науки и образования. — 2020. — № 4 (46). — С. 47–73.

УДК 377

ББК 74.47

ПРОЯВЛЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ ЧЕРТ ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОГРУЖЕННОСТИ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО

Экстерович Анна Иронеушевна, магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и социальной работы ГрГУ им. Я. Купалы, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Ожешко, д. 22, eksterovich_ai@grsu.by

Аннотация. В статье рассматриваются позитивные и негативные аспекты влияния интернет-среды на психику и поведение подростков. Анализируются причины привлекательности Интернета для подростков, а также роли Интернет-пространства для формирования предпосылок и предоставления среды для агрессивного поведения подростков. Обоснована необходимость психолого-педагогического сопровождения подростков по осознанному и безопасному использованию интернет-ресурсами.

Ключевые слова: агрессивное поведение; подростковый период развития; интернет-пространство; онлайн-риски; виртуальная среда; безопасное поведение.

В современном мире быстро и динамично развивается интернет-пространство, активно формируя не только широкую информационную систему, но и специфическую электронную, виртуальную среду жизнедеятельности человеческого общества, функционирующую по своим уникальным нормам и законам, способствующую реализации потребностей и интересов различных пользователей. Интернет все активнее входит в повседневную жизнь людей, проникая во все сферы жизни человека, удовлетворяя потребности и запросы при помощи стремительно развивающихся информационных технологий. Велико значение интернет-пространства для подрастающих молодых людей. Интернет представляет для подростков еще одну особую социальную среду наряду со школой и семейным социумом, который несет в себе определенные возможности и риски. В результате трансформации информационного пространства образуется новая система ценностей, появляются новые познавательные и прикладные приоритеты, причем их значение обусловлено степенью влияния приоритетов человека на его социальное поведение, а также на развитие социально-экономической, политической, культурно-духовной сфер жизнедеятельности. Интенсификация взаимодействия подрастающего поколения в условиях погруженности в виртуальное интернет-пространство неуклонно возрастает и приводит к замещению жизненных ценностей, оказывающих существенное влияние на развитие современной учащейся молодежи, их поведение, эмоциональное состояние, ценностные ориентации и установки [1, с. 273].

Трудно представить себе современного подростка, который не обращается сегодня к интернет-ресурсам и не участвует в виртуальном взаимодействии. Интернет-коммуникации оказывают значительное влияние на всю систему ценностей, интересов и потребностей подростка, на его самосознание и саморазвитие. Однако следует отметить неоднозначное влияние интернета на неокрепшую детскую и подростковую психику, их поведенческие мотивы и эмоциональные реакции. В связи с общедоступностью, дешевизной и мобильностью получения разносторонней информации интернет прочно вошел в жизнь людей разных поколений, во многом заменив или подменив реальное общение на виртуальное, снизил частоту обращения к печатной информационной продукции, повлиял на выбор и предпочтение значимых ценностных ориентиров.

В настоящее время интернет, по мнению Т. А. Фетисовой, из инструмента для хранения и передачи информации, трансформировав человеческую деятельность в целом, превратился в насущный инструмент нашего существования, в мощное орудие воздействия на формирование мировоззрения. Образовалась особая реальность — киберпространство, породившее киберкультуру со своими понятиями, ценностями, образом мыслей и языком [2, с. 185 — 186].

Владение информационными компьютерными технологиями ускорило социальное созревание молодых людей, позволило повысить их компьютерную грамотность, коммуникативную культуру и взаимодействие, расширило границы для становления личности, самообразования и саморазвития. Изучение различных литературных источников по проблеме влияния интернета на социализацию подростков, анализ результатов собственных исследований по данной проблематике позволил определить позитивные и негативные аспекты влияния интернет-среды на психику и поведение детей и учащейся молодежи.

Так, в качестве основных преимуществ, высокой востребованности и актуальности интернет-пространства в современном мире следует отметить: широту и разнообразие различных источников информации; их доступность и мобильность; наличие потенциала предложений и услуг; возможность организации быстрой связи (чаты, видеоконференции и др.), установления контактов, самоутверждения себя; компенсирование личностных комплексов за счет сокрытия реальной информации о себе; наличие единства современных технологий, объединенных интернетом; расширение возможностей в сфере получения образовательных услуг; реализация увлечений путем вступления в социальные группы и сообщества по интересам, общение с единомышленниками; использование интернета в развлекательных и игровых целях; наличие онлайн-сервисов дает возможности по реализации финансовых операций (оплата коммунальных и иных услуг, планирование и бронирование маршрутов, бизнес-сделки и др.). Однако наряду с очевидными преимуществами использование информационно-коммуникационных технологий породило ряд проблем и трудностей, которые в основном оказали ключевое влияние на детей и подростков. Так, виртуальное общение стирает допустимые границы этических стандартов взаимодействия, и тогда для некоторых людей оскорбления, хамство и жесточенность становятся нормой [2, с. 186]. Происходит подмена реального общения на виртуальное, снижается значимость контактов с семьей и ближайшим окружением. Информация, полученная из интернет-ресурсов нередко, не является достоверной и компетентной. Л. А. Регуш отмечает определенное «размывание» внимания в ситуации большого объема информации, разнообразного по качеству и содержанию, вероятно формирование установки на отсутствие необходимости запоминания и хранения в памяти информации, легко доступной и в любой момент восстанавливаемой для дальнейшего использования [3, с. 25]. Участие в различных социальных группах и сетях не всегда реализует принцип конфиденциальности и защиты персональных данных, анонимность носит условный характер. Исследователь А. В. Кузнецова описала когнитивные способности интернет-активных школьников 14–16 лет, а также влияние

длительной систематической деятельности, опосредованной интернет-ресурсами, на их эффективность и качественное своеобразие. Полученные результаты показали, что мыслительные способности респондентов отличаются более высокой эффективностью, чем у сверстников без опыта интернет-деятельности. Однако длительное систематическое использование интернет-ресурсов (от 1,5 лет и выше) характеризуется тенденцией снижения их эффективности, проявляющейся в увеличении числа школьников с более низкими показателями интеллектуального развития [4]. Особую обеспокоенность вызывают опасности и онлайн-риски, с которыми сталкиваются дети подросткового возраста. Так, путешествие по интернет-пространству нередко может завести на социально опасные сайты деструктивной и криминальной направленности. В силу неопытности и отсутствия избирательности предложенной информации подростки могут быть вовлечены в экстремистские организации, которые зачастую демонстрируют привлекательную для подростков атрибутику и символику, используют методы и формы, исходя из возрастных и психоэмоциональных особенностей детей и учащейся молодежи. В силу неограниченных и непроверенных данных всемирной паутины, интернет нередко называют «свалкой» одновременно полезной и ненужной, а нередко и опасной информации. Путешествуя по виртуальному миру, можно натолкнуться на демонстрацию порнографической тематики, одобрение проблем суицида, расизма, насилия и жестокости. Поведение подростков, опять же в силу неустойчивости базовых ориентиров, отсутствия умений противостоять деструктивным социальным воздействиям, превращается в аддиктивное, зависимое от виртуальной реальности, компьютерных игр и интернет-коммуникаций, угрожая физическому здоровью и психическому благополучию учащегося подросткового возраста.

Как справедливо отмечает С. В. Рослякова, для нынешних подростков информационная среда — это реальность, вплетенная в их образ жизни, мировоззрение, миропонимание. Притягательность данной среды в том, что она не имеет временных и пространственных границ, благодаря чему позволяет подростку решать множество задач и удовлетворять большое количество социокультурных, личных, возрастных потребностей. То есть, социальная среда, в которой растет современный подросток, двупланова, но не представляет собой конфликтные половины, они объединены в одно реально-виртуальное пространство, создающее специфические условия для развития ребенка, его социализации [5, с. 294].

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы.

1. Личность современного подростка проходит становление в условиях информационной социализации, в которой интернет-пространство имеет доминирующую позицию в формировании индивидуально-личностной траектории развития.

2. Наблюдается трансформация ценностных ориентиров подростка, снижение влияния традиционных институтов воспитания (семьи, школы, групп по интересам), появление новых агентов социализации (интернет-сообщества).

3. Погруженность подростка в интернет-пространство имеет свои позитивные (повышение компьютерной грамотности, быстрый доступ к различным источникам информации, возможности для удовлетворения познавательных потребностей, приобретение социо-ролевого опыта и др.) и негативные аспекты (зависимое поведение, подмена реального общения на виртуальное, появление приоритетов потребления и искаженных базовых ценностей и др.).

4. Специфика и содержание воспитания современных подростков должна исходить из их целевых установок, ориентированных на медиакультуру и интернет-среду. Представляется особенно значимым повышать знания об основах информационной безопасности, рисках, связанных с причинением информацией вреда здоровью, нормальному физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и социальному развитию; развивать умения применять передовые достижения в области информационных технологий, средств информатизации,

создавать информационный продукт [6]; изучать технологии предупреждения и преодоление сложных и небезопасных ситуаций в интернете; обучать верификации и избирательности информации, противостоянию онлайн-рискам и деструктивным влияниям интернет-среды; критичности, а также повышению осознанности и компетентности подростков как активных интернет-пользователей.

Наиболее перспективной видится работа по повышению осознанности и компетентности подростков как интернет-пользователей: обсуждение спектра содержащихся в интернете возможностей и сопряженных с ними рисков, а также изучение технологий предупреждения и преодоления сложных и небезопасных ситуаций в интернете. Важную роль играет развитие идеи о необходимости соблюдения этических принципов и определенных правил общения, которые нужны даже в условиях иллюзорной анонимности интернет-пространства

Список литературы

1. Девятков, С. С. Влияние интернет-аддикции на эмоциональное развитие старших школьников / С. С. Девятков // Азимут научных исследований : педагогика и психология. — 2018. — № 3 (24). — С. 273–275.
2. Фетисова, Т. А. Агрессивное поведение в интернет-коммуникации / Т. А. Фетисова // Вестник культурологии. — 2018. — № 4 (87). — С. 185–197.
3. Особенности мышления подростков, имеющих разную степень погруженности в интернет-среду / Л. А. Регуш [и др.] // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2019. — № 194. — С. 19–29.
4. Кузнецова, А. В. Когнитивные способности интернет-активных школьников 14–16 лет : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / А. В. Кузнецова ; Московс. гос. ун-т. — Москва, 2011. — 27 с.
5. Рослякова, С. В. Особенности социализации современных подростков / С. В. Рослякова, Т. Г. Пташко, Е. Г. Черникова // Baltic Humanitarian Journal. — 2018. — № 4 (25). — С. 292–296.
6. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021-2025 гг. // Министерство образования Республики Беларусь : [сайт]. — URL: <https://edu.gov.by/> (дата обращения: 17.12.2021).

УДК 377
ББК 74.47

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

*Юрова Альбина Рифовна, преподаватель «Ашинский
индустриальный техникум», г. Аша, ул. Симская, д. 1а,
albena_23@mail.ru*

*Абушахмина Ольга Юрьевна, преподаватель «Ашин-
ский индустриальный техникум», г. Аша, ул. Симская,
д. 1а, abushahmina@yandex.ru*

Аннотация. В статье проанализированы возможности средств информационных и коммуникационных технологий для решения задач системы образования, имеющих особое значение в гражданском становлении личности и воспитании патриотизма, представлена система гражданского и патриотического воспитания на основе применения средств данных технологий.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии; гражданское становление личности; патриотизм; воспитание.

Патриотическое воспитание подрастающего поколения — одна из ключевых задач, стоящих перед современным образованием. Именно в юношеские годы продолжают закладываться основы гражданственности и нравственности, чувства любви к Отчизне, большой и малой Родине. Перспективными моделями гражданско-патриотического воспитания молодого поколения России являются модели воспитательной работы, спроектированные на основе информационно-коммуникационных технологий (далее — ИК-технологий). Они современны, интересны подросткам, имеют большой воспитательный потенциал, позволяют удовлетворить познавательную и досуговую потребности студентов, создают условия для развития их интеллектуальных и творческих способностей.

«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», реализация которой базируется на таких общечеловеческих категориях, как «человеколюбие», «честь», «справедливость», «воля», «совесть», «личное достоинство», «стремление к исполнению нравственного долга перед самим собой и своим Отечеством», предусматривает широкое включение в процесс воспитания молодого поколения России средств ИК-технологий. Данный концептуальный государственный документ предусматривает: «создание условий, методов и технологий для использования возможностей информационных ресурсов, в первую очередь информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в целях воспитания и социализации детей; информационное организационно-методическое оснащение воспитательной деятельности в соответствии с современными требованиями; содействие популяризации в информационном пространстве традиционных российских культурных, в том числе эстетических, нравственных и семейных ценностей и норм поведения; воспитание в детях умения совершать правильный выбор в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов; обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию».

Анализ практики гражданско-патриотического воспитания в Техникуме показывает, что сегодня накоплен определенный положительный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в патриотическом воспитании студентов. В последние годы в Ашинском индустриальном техникуме стало традиционным коллективное создание электронных ресурсов, отражающих доблесть и славу тех, кто своим беззаветным служением Отечеству достоин народной памяти и уважения, повсеместно проходят акции, связанные с подготовкой и размещением в глобальной сети фото- и видеоконтента, граффити, рисунков, интервью, сочинений и других материалов, посвященных Великой Победе, проводятся воспитательные мероприятия с использованием гибридных моделей присутствия на них ветеранов войны, героев труда, проходят онлайн-экскурсии студентов на места воинской славы.

Опираясь на требования к организации процесса воспитания патриотизма и гражданственности у студенческой молодежи, можно определить следующие принципы гражданско-патриотического воспитания студентов в условиях информатизации и цифровизации общества: целенаправленность и спланированная широкая наступательность патриотического воспитания средствами информационного (реального и цифрового) образовательного пространства, постановка задач гражданско-патриотического воспитания на основе оперативной диагностики (в том числе с использованием средств ИК-технологий) уровня сформированности у них патриотизма и российской идентичности.

Данные принципы позволяют определить ряд ключевых направлений (задач) гражданско-патриотического воспитания студентов с привлечением возможностей цифрового

информационного пространства и электронных ресурсов на более качественном уровне. Одним из направлений является включение во внеучебную воспитательную работу мультимедийного контента патриотической направленности.

Опираясь на данные принципы и направления можно определить следующие формы гражданско-патриотического воспитания детей и подростков с привлечением онлайн-ресурсов и ИК-технологий:

- акции, связанные с военной тематикой: онлайн-встречи студентов с ветеранами Великой Отечественной войны и участниками боевых действий, военнослужащими Российской армии, посвященные героическому прошлому и настоящему России; сбор и систематизация информации по увековечиванию памяти павших в борьбе за Родину; создание учащимися виртуальных музеев и Аллей Славы; виртуальное посещение оборонно-спортивных мероприятий, показательных выступлений военных, выставок военной техники; проведение виртуальных ознакомительных военно-полевых сборов для будущих призывников; организация онлайн-концертов;

- акции, затрагивающие различные аспекты истории России, ее поликультурности, краеведения: проведение Дней Малой Родины, олимпиад по истории России, виртуальных экскурсий, онлайн-выставок и конкурсов, онлайн-эстафет национальных танцев, организация мероприятий в стиле различных эпох (исторические инсталляции, исторические флешмобы и др.), создание виртуальных музеев и др.;

Выделенные формы гражданско-патриотического воспитания студентов в условиях информатизации и цифровизации общества предполагают активное участие в них воспитанников, которое должно быть организовано на систематической основе. Тем самым процесс гражданско-патриотического воспитания становится адресно ориентированным, приобретает личностный смысл, личностную значимость.

Список литературы

1. Пустовойтов, В. Н. Информационные технологии как средство гражданско-патриотического воспитания современных школьников / В. Н. Пустовойтов, Е. Н. Корнейков // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2021. — № 2. — С. 37-41.

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. — 2021. — URL: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf> (дата обращения: 11.01.2022).

ТРЕК 4 ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ И ФУНКЦИЙ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

УДК 377
ББК 74.47

ПЕДАГОГ ЦИФРОВОГО ВЕКА. КАКОЙ ОН?

Волкова Светлана Петровна, преподаватель математики, ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж», г. Челябинск, ул. Курчатова, д. 7, info@ecol.edu.ru
Косьяненко Лариса Юрьевна, преподаватель естествознания и математики, ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж имени С. М. Кирова», г. Челябинск, ул. Российская, д. 23, 174energo@mail.ru

Аннотация. В статье представлены трактовки понятий «информационная культура педагога» и «цифровая культура педагога», обозначены основные функции педагога в условиях цифровизации.

Ключевые слова: педагогическая культура; цифровая культура педагога; информационная культура педагога; педагог цифрового века, современный педагог.

В современном обществе основными направлениями развития являются цифровизация и цифровая экономика. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» нацелены на создание и реализацию подходов по содействию гражданам в освоении ключевых компетенций цифровой экономики, обеспечении массовой цифровой грамотности и персонализации образования [1].

Среди основных показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» в направлении «Обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики»: доля населения, обладающего цифровой грамотностью и ключевыми компетенциями цифровой экономики. К 2024 году 40 % населения нашей страны должны обладать необходимыми цифровыми навыками [2].

Не вызывает сомнений, что необходимыми цифровыми навыками должны обладать современные педагоги, являющиеся активными участниками процесса обучения и воспитания молодого поколения граждан цифрового общества. Цифровые компетенции включены в составляющую педагогической профессии. Это отражено в структуре ИКТ-компетентности учителя ЮНЕСКО, Профессиональном стандарте педагога [3-4].

Какие функции должен выполнять современный педагог? Деятельность педагогов традиционно заключается в реализации многих составляющих: воспитательной, учебной, организаторской, методической и других видов деятельности. Все эти виды деятельности разнообразны по содержанию, функциональной направленности, формам и способам осуществления. Поэтому можно утверждать, что работа педагогов — сложноорганизованная деятельность.

Одним из важных условий для успешного выполнения педагогом профессиональной функции является его педагогическая культура, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, необходимых в педагогической деятельности. Педагогическая

культура определяется личностными и психологическими качествами педагога, интеллектуальными и организаторскими способностями, а также умениями и навыками эффективного осуществления образовательного процесса.

Педагога с развитой педагогической культурой отличает широкий кругозор, а также ряд личностных качеств, интеллектуальных умений (умение осуществлять различные приемы умственной деятельности), организаторские способности и т. д.

До недавнего времени было принято считать, что важной неотъемлемой частью педагогической культуры является информационная культура. Основными факторами, определившими возникновение феномена информационной культуры, явились: переход информации в разряд важнейших универсальных категорий общественного развития; возрастание объемов информации, информатизация общества, развитие информационной техники и технологии; становление информационного общества. Важным является и тот факт, что в информационном обществе резко возрастает необходимость постоянного обновления знаний, повышения квалификации, освоения новых видов деятельности, создание новых культурных ценностей.

Среди существующих трактовок понятия «информационная культура педагога» нам ближе определение, сформулированное А. А. Хрулевой, под которым понимается интегративная характеристика личности, предполагающая наличие компьютерной грамотности, информационной компетентности, информационной креативности; проявляющаяся в ценностном отношении ко всем видам работы с информацией — получении, накоплении, кодировании, переработке, создании качественно новой информации, ее передаче, трансляции, практическом использовании для результативной профессиональной деятельности [5].

Для современного педагога важно обладать достаточно высоким уровнем информационной культуры. Объективными факторами, требующими этого в настоящее время, выступают: необходимость работы с большими потоками информации, наукоёмкость педагогического труда, реалии дистанционного образования. Современному обществу, базирующемуся на информации и знаниях, необходим педагог, способный раскрыть в полной мере свой творческий потенциал, профессионально саморазвивающийся и критически воспринимающий потоки разнообразной информации (профессиональной, научной, деловой). Для эффективного осуществления поставленных перед ним задач современный педагог должен обладать целым комплексом личностных и профессиональных качеств. Успеха в деятельности может достичь только педагог, обладающий профессиональной компетентностью и развитой педагогической культурой. Не вызывает сомнения, что составной частью педагогической культуры является информационная культура педагога, определяемая как «сложное системное качество личности, являющееся разновидностью информационной культуры специалиста, обусловленное профессионально-педагогической деятельностью и отражающее уровень развития информационного мировоззрения и информационной компетентности педагога [6].

Мы придерживаемся мнения, что современному педагогу кроме высокого уровня информационной культуры, необходимо стремиться к развитию цифровой культуры. Е. В. Гнатышина считает, что понятие «цифровая культура» является этапной формой развития понятия «информационная культура», и определяет цифровую культуру как сложное системное качество личности, характеризующееся информационным мировоззрением, ориентированным на ценности информационного взаимодействия в цифровой среде, совокупностью знаний, умений и практического опыта информационной деятельности, проявляющееся в организации трансляции знаний и педагогического воздействия на становление обучающихся [7].

Условие авторитета современного педагога, непереносимое условие успешной педагогической деятельности, по нашему мнению, состоят в формировании собственной цифровой культуры, постоянном поддержании ее на необходимом уровне.

Педагог цифрового века: использует современные методы и способы представления и обработки данных; формирует и развивает критическое мышление обучающихся в процессе поиска и отбора информации в цифровой среде; владеет современными образовательными технологиями; использует в своей педагогической деятельности широкий спектр разработанных учебно-методических материалов; проектирует формы, методы обучения, рабочие материалы, а также средства диагностико-формирующего оценивания учебных занятий на основе различных форм учебной деятельности с использованием цифровых технологий; характеризуется развитыми навыками исследовательской деятельности и формирует навыки исследовательской работы у обучающихся; постоянно профессионально развивается, повышает свою квалификацию, в том числе, через дистанционное обучение.

Вызовы, которые стоят перед обществом, перед системой образования в эпоху цифровизации, пожалуй, трудно переоценить. Насколько наши студенты будут успешны в будущем, во многом зависит от нас, педагогов. Сегодня нам необходимо быть навигаторами в мире информации, модераторами учебной деятельности, организаторами обучения и лидерами.

Список литературы

1. Кадры для цифровой экономики // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. — 2021. — URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/> (дата обращения: 20.12.2021).
2. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (утвержден президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28.05.2019 № 9) // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты в Российской Федерации : [сайт]. — 2021. — URL: <https://legalacts.ru/doc/pasport-federalnogo-proekta-kadry-dlja-tsifrovoi-ekonomiki-utv-prezidiumom/> (дата обращения: 20.12.2021).
3. Структура ИКТ–компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО // Институт ЮНЕСКО о информационным технологиям в образовании : [сайт]. — 2021. — URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf> (дата обращения: 20.12.2021).
4. Профессиональный стандарт педагога [утвержден Приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»: зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550] // Интернет-портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. — 2021. — URL: <http://fgosvo.ru/docs/101/69/2/1> (дата обращения: 20.12.2021).
5. Хрулёва, А. А. Информационная культура как системообразующий фактор профессиональной культуры учителя английского языка / А. А. Хрулёва // Проблемы современного педагогического образования : сб. науч. тр. Сер.: Педагогика и психология. — Ялта : РИО ГПА, 2017. — Вып. 54. — Ч. 2. — С. 292-298.
6. Гнатышина, Е. В. Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога профессионального обучения / Е. В. Гнатышина. — 2021. — URL: <http://www.yafalian.ru/konfer/051.pdf> (дата обращения: 25.03.2018).
7. Гнатышина, Е. В. Ценностно-смысловые ориентиры формирования цифровой культуры будущего педагога: монография / Е. В. Гнатышина; М-во науки и высш. образования РФ, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический ун-т. Научный центр РАО. — Челябинск : Научный центр РАО, 2019. — 234 с.

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ И НА ФУНКЦИИ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Годлевская Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора по научно-методической работе ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А. В Яковлева», г. Челябинск, ул. Машиностроителей, 31, elengodl@ya.ru

Аннотация. Целью данной статьи является анализ влияния внешних факторов на трансформацию роли и функции педагога системы профессионального образования в эпоху цифровизации всех социально-экономических сфер жизнедеятельности человека. Через выделение требований к качеству подготовки выпускника среднего профессионального образования такими технологиями как социальные, производственные, цифровые, образовательные, определен круг новых требований к педагогу профессионального обучения. Данный круг компетенций и навыков носит условный характер, так как еще не определены многие научные категории, касающиеся цифрового образования. Однако и сделанные автором выводы позволяют судить о необходимости системной подготовки кадров с опорой на принцип «тройного опережения» — опережения качества в подготовке научных кадров в образовании по отношению к процессам опережения качества педагогического персонала и качества образовательных систем.

Ключевые слова: цифровизация; цифровые компетенции педагога профессионального обучения; профессиональная подготовка; самоорганизация.

Источником целеполагания для системы профессионального образования на современном этапе выступает цифровая экономика. Согласно мнению представителей Агентства Стратегических Инициатив и Высшей школы экономики (идеи которых составляют основу будущих национальных проектов) вызовы цифровой эпохи подвергают обновлению:

1. Планируемых образовательных результатов.
2. Организационных форм учебной деятельности.
3. Содержания обучения.
4. Системы оценивания достигнутых результатов.

Однако наибольшему изменению подвержена деятельность педагогов профессионального обучения. В научном сообществе высказываются мысли о недостаточности обладания педагогами новым набором цифровых компетенций. Так, А.Ю. Уваров в сценарии цифровой трансформации педагога основного общего образования указывает, что учитель должен уйти с роли распространителя знаний и занять роль мастера учения и воспитания [1].

Европейскую модель цифровых компетенций (digital competencies) составляют шесть областей. Первая область сосредоточена на использовании цифровых технологий в педагогической среде. Ориентация второй области связана с развитием навыков работы с цифровыми образовательными ресурсами. Третья область предполагает наличие у педагогов необходимых навыков использования цифровых инструментов в обучении. Четвертая область включает навыки владения цифровыми инструментами для оценки результатов обучения. На использование цифровых инструментов для расширения образовательных возможностей обучающихся

нацелена пятая область. Шестая область определяет содержание деятельности педагога по сопровождению процесса развития цифровой компетентности учащихся [2].

Практико-ориентированный характер деятельности педагога в среднем профессиональном образовании является отличительной особенностью и подталкивает к системному рассмотрению функций педагога в цифровую эпоху. Системный подход позволяет определить какие задачи перед профессиональным образованием ставит надсистема представленная современными производственными, социальными, образовательными и цифровыми технологиями (рис. 1).

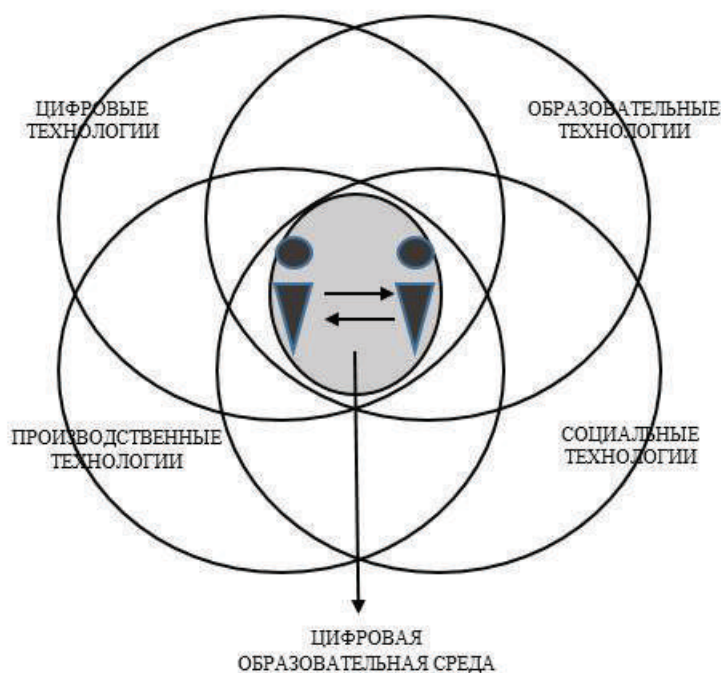


Рис. 1. Влияние надсистемных технологий на систему профессионального образования

Производственный сектор экономики начиная с 2018 года четко определил задачу перед системой профессионального образования. Данную задачу можно охарактеризовать словосочетанием «образовательный блицкриг». Профессиональное образование должно состоять из двух составляющих: первая — основы профессиональной деятельности, вторая составляющая — модульная доготовка под запрос конкретного производства. В скором будущем, производство заключая договор с системой профессионального образования на поставку кадров будет прописывать пункт об ответственности последней за качество профессионального обучения. Это абсолютно поменяет всю логику профессионального образования, которое сейчас носит конвейерный характер, где на выходе мы имеем выпускника со среднестатистическим набором умений и навыков. Новая модель профессионального образования требует от педагога владение на уровне мастерства навыками, которые будут составлять содержание эксклюзивных, дополнительных образовательных модулей. По мнению Урмина И. А., Горелова Н. Н. технологии наставничества выйдут в профессиональном образовании на первый план. Суть этих технологий будет составлять неофициальная передача знания, социального капитала и психосоциальной поддержки. [3]

Изменения в социальной сфере вызванные роботизацией и человек-машинными технологиями будут сопровождаться ростом безработицы. Решить возникающие социальные проблемы должна будет в том числе и система профессионального образования. Подготовка людей,

обладающих навыками, превосходящими возможности машинных систем — важная задача системы профессионального образования будущего. Какие же качества личности должна будет формировать и развивать система образования? Ассоциативное, эмоциональное и творческое мышление, владение способностью принимать решение и действовать в различных ситуациях — это те инструменты, владение которыми должно входить в профессиональные навыки выпускников. Закономерно встает вопрос о профессиональных возможностях педагога способного развить эти виды мыслительной деятельности у обучающихся, педагога, владеющего методами интеграции личностного и профессионального развития студентов. В эпоху цифровизации на первое место выходят образовательные технологии, разработанные на основе научных трудов педагогов-исследователей В. А. Гольнева, Н. С. Копейна, В. Я. Ляудис, В. Г. Пушкина и работах ведущих советских психологов П. К. Анохина, М. Я. Басова, Л. С. Выготского. Основу данных технологий составляет взаимосвязь между учебной деятельностью обучающихся и их самоорганизацией.

Как отмечает К. А. Абульханова-Славская, человек являясь организатором своей жизни, должен научиться делать выбор направления собственного развития, в том числе и профессионального. В.И. Андреев отмечает, что «переход человека из организуемого в самоорганизующуюся личность носит нелинейный характер и наступает на определенном этапе воздействия общественных институтов воспитания (например, педагогической системы) на него» [4]. Здесь необходимо отметить, что для целенаправленного процесса формирования и развития самоорганизующейся личности обучающегося необходимы системные усилия педагогов школы и профессиональных образовательных организаций.

Процесс самоорганизации личности это прежде всего напряженный внутриличностный процесс. В настоящее время практически отсутствуют педагогические научные исследования процесса самоорганизации в условиях цифровизации системы профессионального образования, требуется уточнение категории самоорганизация как компетенции обучающихся.

Мы проанализировали только часть требований предъявляемых к деятельности педагога профессионального обучения цифровой социально-экономической системой. Однако и данный анализ позволяет сделать вывод о необходимости системной подготовки кадров с опорой на принцип «тройного опережения» — опережения качества в подготовке научных кадров в образовании по отношению к процессам опережения качества педагогического персонала и качества образовательных систем (Н.А. Селезнева, А.И. Субетто).[5] в принципе «тройного опережения», наследующем мысль «опережающего отражения действительности» П.К. Анохина, как в зеркале, отражается мысль о первичности фигуры Учителя в деле профессионального воспитания-образования подрастающего поколения. Именно поэтому идея опережения стала основой современной доктрины развития профессионального образования России в условиях всеобщей цифровизации. [6]

Список литературы

1. Уваров, А. Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации / А. Ю. Уваров. — Москва : Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2018. — 168 с.
2. Редекер, К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu / К. Редекер, Я. Пуние. — Брюссель : Объединенный исследовательский центр; Европейский Союз, 2017. — URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 25.12.2021)/
3. Урмина И. А. Наставничество, его значение в истории и современности / И. А. Урмина, Н. Н. Горелова // Социальная политика и социология. — 2010. — № 7 (61). — С. 85-94.
4. Андреев, В. И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс : учебное пособие / В. И. Андреев. — Москва : Изд-во Центр инновационных технологий, 2013. — 500 с.

5. Лихолетов В. В. О системно-философском и инструментальном базисе элитной подготовки будущих инженеров / В. В. Лихолетов, Е. В. Годлевская // Инженерное образование. — 2018. — Вып. 23. — С. 45-54.

6. Похолков, Ю. П. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы / Ю. П. Похолков // Инженерное образование. — 2012 — № 10 — С. 50-65.

УДК 377

ББК 74.47

ВОЗМОЖНОСТИ GOOGLE-СЕРВИСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Дариенко Марина Сергеевна, преподаватель информатики и информационных технологий высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский техникум коммерции», г. Тирасполь, ул. Ленина 1/3, marina.education@gmail.com

Рубанова Анна Вячеславовна, методист-организатор по информатизации образованию первой квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский техникум коммерции», г. Тирасполь, ул. Ленина 1/3, niura83@gmail.com

Аннотация. Статья отражает и обобщает опыт применения приложений и сервисов Google при подготовке будущих специалистов профессионального образования. Материалы статьи направлены на мотивацию современных педагогов применять описанные в статье технологии. При подготовке выбраны методы анализа, наблюдения, системный подход к изучаемой проблеме. Результатом применения педагогами и мастерами производственного обучения в условиях комбинированного обучения Google-сервисов может стать повышение компетентности и уровня профессионального мастерства, а также заинтересованность со стороны обучающихся.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; компетенции; Google-приложения; профессиональное образование; дистанционное обучение.

*Меняйтесь раньше, чем Вас
заставят это сделать!*

Джеск Уэлч

Современное общество характеризуется возросшим значением информационных и коммуникационных технологий, увеличением объемов информации, появлением высоких технологий, что является определяющим фактором развития экономики, политики, науки, образования.

Информационно-коммуникационные технологии проникают во все сферы экономики, поэтому важным фактором их эффективного функционирования является подготовка компетентных специалистов организациями профессионального образования.

На сегодняшний день в условиях работы по новым стандартам профессионального образования, подготовки обучающихся в условиях информационно насыщенной среды специалист среднего звена, окончивший организацию профессионального образования должен в совершенстве владеть информационно-коммуникационными технологиями, поэтому педагогический коллектив должен активно регулярно использовать компьютерные технологии, инструменты, сервисы и интернет-платформы в тесном взаимодействии с современными педагогическими технологиями. Современные образовательные стандарты традиционные знания, умения и навыки преобразуют в реальные виды деятельности в условиях всестороннего развития личности будущего специалиста и гражданина.

Цифровая среда и образовательные стандарты принципиально меняют деятельность педагога: изменяются технологии обучения, внедряются информационно-коммуникационные технологии, что расширяет образовательных возможности и требует дополнительной подготовки преподавателей и мастеров производственного обучения [1]. В таких условиях наиболее актуальными педагогическими технологиями становятся:

- информационно-коммуникационные технологии (способствуют достижению основной цели трансформации образовательного процесса — улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, имеющей доступ к возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой);

- технология развития критического мышления (при работе в рамках этой модели обучающиеся овладевают различными способами интегрирования информации, учатся вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений, строят умозаключения и логические цепи доказательств, выражают свои мысли ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим);

- проектная технология (стимулирует интерес студентов к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания. Педагог может подсказать источники информации, а может просто направить мысль обучающихся в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, опираясь на полученные знания) [2];

- технология проблемного обучения (организуется под руководством педагога самостоятельной поисковой деятельности студентов по решению проблем или производственных ситуаций, в ходе которых у обучающихся развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие значимые качества. Проблемная ситуация в обучении имеет ценность в случае, когда предлагаемое студенту проблемное задание соответствует его интеллектуальным возможностям, способствует пробуждению у него желания выйти из этой ситуации, снять возникшее противоречие);

- здоровьесберегающие технологии (способствуют сохранению и укреплению здоровья, предупреждению переутомления; улучшению психологического климата, повышению концентрации внимания; снижению уровня тревожности, показателей заболеваемости студентов и педагогов);

- игровые технологии (эффективность обучения в процессе игры, которая имеет профессиональную направленность, содержит в себе черты обучения и труда);

- модульная технология (здесь функции педагога стали варьироваться от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей. Взаимодействие педагога и обучающегося в учебном процессе стало осуществляться на принципиально иной основе: с помо-

щью модулей обеспечивалось осознанное самостоятельное достижение обучающимся определённого уровня предварительной подготовленности, является альтернативой традиционного обучения, интегрирует все прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Модульное обучение, в качестве одной из основных целей, преследует формирование у обучающихся навыков самостоятельной деятельности и самообразования);

- технология мастерских (предполагает такую организацию процесса обучения, при которой педагог-мастер вводит обучающихся в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, в которой студент может проявить себя как творец. Мастерская схожа с проектным обучением, потому что есть проблема, которую надо решить. Педагог создает условия, помогает осознать суть проблемы, над которой надо работать. Студенты формулируют эту проблему и предлагают варианты ее решения. В качестве проблем могут выступать различные типы практических заданий);

- кейс-технология (объединяют в себе одновременно и ролевые игры, и метод проектов, и ситуативный анализ. Она предполагает не повторение за педагогом, не пересказ параграфа или статьи, не ответ на вопрос преподавателя, а анализ конкретной ситуации, который заставляет поднять пласт полученных знаний и применить их на практике);

- технология интегрированного обучения (глубокое взаимопроникновение, слияние в одном учебном материале обобщенных знаний в той или иной области. Интеграция в современном обществе объясняет необходимость интеграции в образовании, поскольку сейчас необходимы высококласные, хорошо подготовленные специалисты. Интеграция даёт возможность для самореализации, самовыражения, творчества, раскрытию способностей участников образовательного процесса);

- педагогика сотрудничества (предполагает переход от педагогики требований к педагогике отношений, гуманно-личностный подход к обучающемуся, единство обучения и воспитания); [3]

- технологии уровневой дифференциации (направлена на обеспечение успешного усвоения учебного материала каждым студентом с учетом особенностей, возможностей и потребностей);

- групповые технологии (предусматривают деление обучаемых на несколько групп, где они получают специальные упражнения, для решения учебных задач. Педагог играет направляющую и координирующую роль. При этом создаются условия для развития у студентов самостоятельности, умения взаимодействовать с обществом и быстро выполнять поставленные задачи в группах. Информационная компетентность педагога является важным показателем профессионализма, она играет ключевую и связующую в решении современных задач образования.

Информационная компетентность современного педагога обусловлена как требованиями, предъявляемыми обществом к профессиональной деятельности педагога, так и необходимостью совершенствовании и развитии педагогического мастерства. Современные стандарты образования предполагают знание педагогом современных достижений в области методики обучения, в том числе и использование новых информационных технологий в учебном процессе, современных методов обучения.

Освоение педагогами новой техники предполагает помимо знакомства с новыми информационными технологиями умение правильно применять их в своей профессиональной деятельности.

Важной задачей педагога в сфере профессионального образования является подготовка компетентных специалистов, которые были бы способны применять свои знания в изменяющихся условиях, уметь включаться в постоянное самообучение на протяжении всей своей жизни.

Профессиональная компетентность педагога понятие широкое и многогранное. При этом в соответствии с требованиями Государственного стандарта нового поколения информационная компетентность является одной из основных компетенций современного преподавателя.

Компетентность современного педагога проявляется в умении технологически мыслить и предусматривает наличие аналитических, проективных, прогностических и рефлексивных умений, а также в умении применять информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности. Современный преподаватель умеет грамотно использовать компьютерные информационные технологии в тесной увязке с современными педагогическими технологиями. Педагог сейчас как никогда ранее мотивирован к усвоению соответствующих знаний, он способен решать задачи в профессиональной деятельности с помощью компьютерной техники и владение приемами компьютерного мышления.

Педагог, активно применяющий информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе сталкивается с такими составными компонентами:

- мотивационный — наличие мотива достижения цели, готовность и интерес к работе, постановка и осознание целей информационной деятельности;
- когнитивный — наличие знаний, умений и способности применять их в профессиональной деятельности, анализировать, классифицировать и систематизировать программные средства;
- операционно-деятельностный — демонстрирует эффективность и продуктивность информационной деятельности, применение информационных технологий в профессиональной деятельности;
- рефлексивный — обеспечивает готовность к поиску решения возникающих проблем, их творческому преобразованию на основе анализа своей профессиональной деятельности.

Умение и желание педагога применять информационно-коммуникационные технологии при реализации новых педагогических технологий формируется на этапах изучения компьютерной техники, применения её в качестве средства обучения в процессе профессиональной деятельности и рассматривается как одна из граней профессиональной зрелости. В ходе развития информационно-коммуникативной компетентности можно выделить определенные ступени формирования и развития информационной компетентности: уровень потребителя информации; уровень пользователя компьютером; уровень логического функционирования и знания характеристик компьютерной техники; уровень решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий.

Педагог, применяющий современные педагогические технологии, старается не давать готовых «рецептов» и ответов, а стимулирует познавательную активность, он:

- создает педагогические ситуации на занятиях, мотивирующие овладеть информационными технологиями;
- обучает с помощью наглядных моделей, средств мультимедиа, Интернет-ресурсов, стимулирующих процесс формирования информационной компетентности;
- организует выполнение творческих проектов, ведет совместно со студентами научно-исследовательскую работу с применением информационных технологий.

В процессе углубления и развития информационной компетентности у педагогов формируются способности и мастерство:

- применения информационных технологий для создания наглядных пособий, демонстрационных и раздаточных материалов, фондов оценочных средств по дисциплинам;
- использования образовательных ресурсов сети Интернет для решения педагогических задач, сбора информации, участия в вебинарах, телеконференциях, доступа к научным, педагогическим, методическим данным;
- использования информационных технологий для демонстрации аудио-, фото- и видеоматериалов, презентаций на занятиях, лабораторных работах, воспитательных мероприятиях;
- систематизации и обработки данных с помощью таблиц, электронных журналов и документов в облачном пространстве;

- создания и контроля знаний при помощи компьютерного тестирования;
- коммуникации со студентами и коллегами в социальных сетях (в образовательных целях) и на образовательных платформах.

Рациональное сочетание современных педагогических технологий с активным внедрением компьютерной техники и средств телекоммуникации имеет важное значение, поскольку: выражает интересы общества в подготовке высококвалифицированных специалистов; модифицирует содержание профессионально-педагогической деятельности преподавателя; мотивирует развитие творческий потенциал педагога, новые формы взаимодействия с обучающимися.

При выборе соответствующих технических и программных средств для работы в рамках современных педагогических технологий педагог должен ориентироваться на индивидуальные, возрастные и психологические особенностей студентов, их мотивированность к обучению.

В условиях постепенной цифровой трансформации компетентными педагоги и мастера производственного обучения становится благодаря освоению ими информационно-коммуникационных технологий и умению ориентироваться в информационном пространстве, анализировать информацию, осуществлять рефлексию своей деятельности и ее результатов.

Ключевую роль в новом подходе к обучению и воспитанию студентов у педагога, безусловно, играет он сам, поскольку ни нормативные документы, регламентирующие требования к преподавателю, ни технические возможности компьютерной техники, ни обстоятельства внешней среды не смогут сформировать мотивированного педагога без его желания и активного участия.

Основной задачей образовательного процесса в ГОУ СПО «Тираспольский техникум коммерции» является созидание личности квалифицированного работника сферы торговли или общественного питания, что в современных условиях невозможно представить без формирования информационной компетентности. Информационные технологии позволяют организовать коммуникацию обучающегося и педагога через сотворчество, проектную деятельность, квесты и другие интересные и наглядные формы работы, не всегда в строгой формальной обстановке, что может позволить реализовать потенциал студента.

Роль катализатора процесса активного внедрения информационно-коммуникационных и других современных педагогических технологий сыграла необходимость погружения в дистанционное обучение во втором полугодии 2019–2020 учебного года, а также комбинированный формат обучения в 2020–2021 и 2021–2022 учебном году. Кроме того, на основании Приказа Министерства просвещения ПМР № 661 от 14.07.2020 года «О республиканских инновационных площадках по направлению: «Организация учебного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» в ГОУ СПО «Тираспольский техникум коммерции» организована инновационная площадка по апробированию в образовательном процессе образовательной платформы Google Classroom.

В результате функционирования инновационной площадки в течение трех лет предполагается: внедрить информационно-коммуникационные технологий в образовательный процесс техникума; организовать эффективное дистанционное обучение на основе платформы для создания онлайн-курсов Google Classroom и облачной платформы для видеоконференций, веб-конференций, вебинаров Zoom; осуществить в перспективе доступ к электронным учебно-методическим комплексам по дисциплинам на платформе Google Classroom.

На основании приказа была создана рабочая группа для координирования работы инновационной площадки, произведен мониторинг цифровых образовательных ресурсов и сервисов, которые могут быть востребованы при организации учебного процесса, выбор платформы для

размещения дистанционных курсов, а также сформированы базы контактных данных (почтовые адреса) педагогического состава и обучающихся для подключения образовательной платформе, составлены нормативно-правовые документы, составлены методические рекомендации и обучающие материалы для работы в системе дистанционного обучения.

Следует отметить, что Google-приложения выбраны ввиду возможности их условно-бесплатного использования, простоты освоения и высокого уровня совместимости в различными сервисами и ресурсами.

Предлагаем вашему вниманию обзор Google-сервисов, с помощью которых можно реализовать эффективное взаимодействие и организацию образовательной деятельности в цифровой среде (с примерами педагогических технологий, для реализации которых подходят данные сервисы).

Платформа «Google Classroom». Приложение для создания собственного онлайн-курса, реализует эффективное взаимодействие и организацию деятельности педагогов и обучающихся в цифровой среде, выбрана в качестве основной официальной для дистанционного обучения в техникуме. Здесь можно организовать свой курс обучения для педагогов. Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: технология развития критического мышления, проектная технология, технология проблемного обучения, игровые технологии, модульная технология, технология мастерских, кейс-технология, технология интегрированного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии.

Здесь возможна совместная работа в группах, проектная деятельность, решение проблемных задач. В ГОУ СПО «Тираспольский техникум коммерции» является официальной площадкой для организации дистанционного асинхронного обучения.

Google-Календарь. Приложение, позволяющее организации дел, событий, их проверки, а также добавления мероприятий из посещаемых веб-сайтов. Служба позволяет получить кнопку на панели инструментов браузера, чтобы увидеть предстоящие события из календаря Google, не покидая страницу. Подходит для реализации групповые технологии.

Google-Keep — онлайн-сервис, предлагающий все самые необходимые функции и кнопки для записи идей и планов, создания напоминаний в нужные промежутки времени или в определенных местах. Может подойти для реализации групповых педагогических технологий.

Приложение «Google Meet». Бесплатное приложение Google, позволяет создавать видеовстречи, совещания, вебинары, присоединяться к ним и демонстрировать свой экран другим участникам без ограничения времени конференции. Отлично работает совместно Google-сервисами (Классрум, Календарь, Почта). Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: технология развития критического мышления, проектная технология, технология проблемного обучения, игровые технологии, модульная технология, технология мастерских, кейс-технология, технология интегрированного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Можно применять для организации дистанционного синхронного обучения.

Приложение «Google Forms». Один из сервисов Google для создания опросов и тестовых заданий с возможностью автоматической проверки, и выставления результатов. Аналитика может быть представлена в виде диаграмм или таблицы. Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: игровые технологии, модульная технология, технология мастерских, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Применяется при организации контроля знаний, организации опросов или игр, хорошо интегрируется в другие сервисы.

Приложение «Google Drive». Облачное хранение файлов любых типов. Возможность расширения и удаленного доступа к файлам, совместного создания и редактирования документов, презентаций Google.

Позволяет реализовать: технология развития критического мышления, проектная технология, технология проблемного обучения, модульная технология, технология мастерских, кейс-технология, технология интегрированного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Это возможно благодаря совместной работе с материалами, хранящимися в облачном пространстве диска.

Приложение «Google Презентации». Простое и удобное в работе над общим проектом в режиме онлайн. Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: проектная технология, технология проблемного обучения, игровые технологии, технология мастерских, кейс-технология, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии.

Здесь можно создавать игры, квесты, проекты, презентовать полученные результаты проблемы, организовывать совместную работу в режиме реального времени [4].

Приложение «Google Таблицы». Это онлайн-приложение позволяет создавать и форматировать электронные таблицы. В Таблицах можно выполнять различные виды вычислений, дополнять данные цветными диаграммами, экспортировать данные в различные форматы, работать с файлами одновременно с другими пользователями. Применяется для решения задач в режиме онлайн (организация доступа, комментирование). Позволяет реализовать проектную технологию, технологию проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Возможна совместная групповая работа в режиме реального времени.

Приложение «Google Сайты». Бесплатный Google-приложение для создания общей удобной формы для доступа к своему курсу лекций, видеоматериалов, викторине, конкурсу. Позволяет оформлять материалы в красивой и удобной форме страницы web-сайта. Не требует знания программирования. Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: технология развития критического мышления, проектная технология, технология проблемного обучения, игровые технологии, модульная технология, технология интегрированного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Требуется дополнительной предварительной подготовки от педагога, особенно хорош сервис для организации игр или красочного представления проектов.

Платформа Youtube — видеохостинг, предоставляющий пользователям услуги хранения, доставки и показа видео. Помимо развлекательных видео, YouTube содержит большое количество обучающего контента образовательного характера. Здесь также можно проводить видеотрансляции или размещать созданные вами обучающие видеофрагменты или видеоуроки, проводить конкурсы. Позволяет реализовать такие педагогические технологии как: проектная технология, технология проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии. Хорошо сотрудничает с сервисами Google.

Приложение «Jamboard» — виртуальная доска для группового обсуждения идей в наглядном формате. Позволяет оперативно фиксировать идеи, заметки и решения. Сервис создан специально для работы на интерактивной доске, возможна работа в конференции Google Meet. [5] Особенно хороша доска Jamboard для реализации проектной технологии, технология проблемного обучения.

Приложение «MindMup» — позволяет создавать интеллектуальные или ментальные карты позволяет визуализировать задачу или проблему для эффективного способа думать, запоминать, вспоминать, решать творческие задачи, наглядно выразить внутренние процессы обработки информации, вносить в них изменения, совершенствовать. Ментальная карта помогает: проще работать с информацией: запоминать, понимать, восстанавливать логику; удобно использовать для презентации материала и наглядного объяснения своей позиции собеседникам; позволяет проще принимать решения, создавать планы, разрабатывать проекты.

Позволяет оперативно фиксировать идеи, заметки и решения. Сервис создан специально для работы на интерактивной доске, возможна работа в конференции Google Meet. Подходит для реализации проектной технологии, технология проблемного обучения [6].

В заключение следует отметить, что для организации и реализации обучения с применением современных педагогических технологий в организациях профессионального образования необходимо создавать условия эффективного функционирования информационной образовательной среды организации, которое обеспечивается правильно выбранными и информационно-коммуникационными технологиями, высококвалифицированными педагогами.

Современному педагогу в условиях насыщенной информационной среды следует умело сочетать традиционные и информационных технологий, для организации коммуникации обучающихся и преподавателей через сотворчество, проектную деятельность, квесты и другие интересные и наглядные формы работы. Разумное применение возможностей информационно-коммуникационных технологий совместно с глубокими познаниями в преподаваемой дисциплине или междисциплинарном курсе при проведении занятий, лабораторных и практических работ, внеаудиторных и воспитательных мероприятий характеризует педагога как высококвалифицированного профессионала.

Успешное функционирование дистанционной платформы Google-сервисов и приложений требует проведения мероприятий по обеспечению стабильной и безопасной работы дистанционной платформы, внедрение средств защиты, организации условий для хранения, обработки и резервного копирования информации.

Список литературы

1. Современные педагогические технологии // МОУ ДО «Межшкольный учебный центр Красноперкопского района» : [сайт]. — URL: https://kp-muk1.edu.yar.ru/metodicheskie_rekomendatsii/sovremennye_pedagogicheskie_tehnologii.html (дата обращения: 20.12.2021).
2. Швец, И. М. Проектный метод: особенности и проблемы использования в высшей школе / И. М. Швец // Инновации в образовании. — 2014. — № 3 (4). — С. 235–240.
3. Николаева, Л. В. Педагогика сотрудничества как эффективная технология в преподавании физики / Л. В. Николаева // Центр образовательного и научного консалтинга : [сайт]. — URL: <https://conseducenter.ru/index.php/chtenya/145-nikolaeva> (дата обращения: 20.12.2021).
4. Шабалина, Д. А. Особенности «веб-квеста» как игровой технологии обучения в условиях цифровой школы / Д. А. Шабалина, Г. Ян, А. В. Лубнина // Научно-методический электронный журнал Концепт. — 2020. — № 10. — С. 72-88.
5. Сервис интерактивной доски для записи идей // Startpack : [сайт]. — 2021. — URL: <https://startpack.ru/application/google-jamboard> Google Jamboard (дата обращения: 17.12.2021).
6. Программы для построения mind-map // Web-academy : [сайт]. — 2021. — URL: <https://web-academy.com.ua/stati/281-top-10-programm-dlya-postroeniya-mind-map> (дата обращения: 17.12.2021).

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КОЛЛЕДЖА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Журавлева Инна Андреевна, методист учреждения образования «Гомельский государственный машиностроительный колледж», Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Объездная, д. 2, metodist@uoggm.by

Аннотация. Статья посвящена описанию опыта организации методической работы в колледже по развитию цифровых компетенций преподавателей, необходимых в современном образовательном пространстве. В работе раскрываются понятия компетентности педагогической, цифровой компетенции преподавателя, анализируется опыт организации методической работы колледжа, делается вывод о необходимости создания электронного методического кабинета.

Ключевые слова: компетенция; компетентность педагогическая; профессиональная компетенция; цифровая компетенция преподавателя; электронный методический кабинет.

Компетенция — общая способность человека, основанная на знаниях, опыте, ценности, склонностях, которые приобретены в результате обучения.

Компетентность педагогическая — гармоничное сочетание знания предмета, методики преподавания, умений и навыков педагогического общения, а также приемов и средств саморазвития, самосовершенствования, самореализации [1, с.9].

Профессионально компетентным можно назвать преподавателя, который на достаточно высоком уровне осуществляет педагогическую деятельность, педагогическое общение, достигает стабильно высоких результатов в обучении, развитии и воспитании учащихся.

Развитие или совершенствование профессиональной компетентности — это динамичный процесс усвоения и модернизации профессионального опыта, ведущий к развитию индивидуальных профессиональных качеств, накоплению профессионального опыта, предполагающий непрерывное развитие и самосовершенствование.

В условиях широкого использования цифровых устройств всеми участниками образовательного процесса, в условиях информатизации системы образования развитие профессиональной компетентности неразрывно связано с овладением преподавателями современными информационно-коммуникационными технологиями и их применением в профессиональной деятельности. Данные способности можно отнести к цифровым компетенциям. Цифровые компетенции преподавателей основаны на общей цифровой грамотности и включают в себя общие компетенции цифровой педагогики:

- умение использовать электронное обучение в педагогической практике;
- использование обучающих платформ для мобильного обучения;
- использование электронных книг и открытых образовательных платформ для подготовки к учебным занятиям;
- умение работать с цифровыми материалами и учебной платформой;
- использование онлайн-курсов для повышения квалификации [2, с. 100].

В развитии цифровых компетенций преподавателей важнейшее значение имеет организация методической работы, создание единой информационной среды учреждения образования, информационно-методическая поддержка педагогических работников.

В учреждении образования «Гомельский государственный машиностроительный колледж» методическое сопровождение педагогических работников осуществляется с помощью электронного методического кабинета. Разработка электронного методического кабинета является хорошим стимулом в развитии цифровой компетентности педагогических работников колледжа, систематизирует всю методическую работу колледжа, осуществляет необходимую методическую поддержку.

Электронный методический кабинет стал главным источником информации о состоянии методической работы колледжа, функционировании работы цикловых комиссий, творческих групп и отдельных преподавателей.

В качестве платформы для создания электронного методического кабинета был избран сервис G Suite, что позволило расширить возможности информационной образовательной среды колледжа.

Кабинет находится в открытом доступе, на который можно перейти через сайт учреждения <http://uoggmk.by/> по вкладке «Методическая работа». С главной страницы электронного кабинета можно перейти в необходимый раздел, а также получить информацию о мероприятиях, происходящих в колледже.



Рис. 1. Главная страница электронного методического кабинета.

Электронный методический кабинет является лучшим средством по методическому сопровождению любого преподавателя, в том числе и молодого преподавателя, мастера производственного обучения, председателя цикловой комиссии.

С целью оказания помощи преподавателям в овладении «облачными технологиями», другими ИКТ-технологиями в колледже проводятся мастер-классы, семинары-практикумы: «Облачные технологии», «Применение интерактивных модулей в образовательном процессе», «Использование мобильных приложений на базе ОС Android в образовательном процессе», «Создание сайта по учебной дисциплине», «Web 2.0. Создание google-сайта», «Создание видеороликов для учебных занятий», «Использование технологии смешанного обучения в образовательном процессе».

За последние три года преподавателями созданы следующие сайты: «English», «DEnglish», «Металлургическое производство и материалобработка», «Технология машиностроения».

На последних двух сайтах собраны материалы почти по всем учебным дисциплинам данных специальностей.

Помощником в этой работе является электронный методический кабинет, в котором размещаются материалы проведенных мастер-классов, обучающих семинаров, инструкции, методические рекомендации, нормативные документы, положения.

В рамках работы творческих групп и экспериментального проекта преподавателями разрабатываются облачные сервисы, различные электронные средства, содержание которых демонстрируется в видеороликах, размещенных в электронном методическом кабинете с помощью канала YouTube.

Электронный методический кабинет является не только помощником в педагогической деятельности, но и стимулом для изучения, работы и создания преподавателями различных электронных ресурсов, сервисов, интерактивных модулей, электронных УМК по преподаваемым учебным дисциплинам. В результате чего преподаватели принимают участие в областных и республиканских конкурсах, фестивалях. Таким образом происходит развитие цифровых компетенций преподавателей.

Список литературы

1. Булахова, З. Н. Секреты методической работы или подсказки методиста : метод. пособие / З. Н. Булахова. — Минск : Зорны Верасок, 2017. — 108 с.
2. Духовникова, И. Ю. Цифровые компетенции современного учителя как основа успешной преподавательской деятельности / И. Ю. Духовникова, А. М. Король // Педагогические науки. — 2021. — № 2(104). — С. 99–101.

УДК 377

ББК 74.47

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

*Зинович Ольга Юрьевна, преподаватель кафедры
межкультурных коммуникаций, Полесский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Пинск,
ул. Днепровской флотилии, д. 23, kurdumova_@mail.ru*

Аннотация. В исследовании рассмотрена проблематика формирования и развития информационной культуры педагога в условиях цифрового образовательного пространства. Учет представляемых автором положений будет способствовать достижению целей развития высшего профессионального образования и повышению его эффективности.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; информационная культура; информационная компетентность; обучение; высшее образование; электронный учебно-методический комплекс.

Человечество вступило в такой этап развития цивилизации, в котором информация как ресурс, играет важную роль, обоснованную развитием технического процесса, усилением ориентации на потребности общества, увеличением подвижности и сложности внешней среды. Нарастание информации приводит к образованию цифрового пространства, охватывающего все жизненные сферы общества, в том числе и сферу образования. Совершенствование модели подготовки специалиста — выпускника учреждения высшего образования в рамках

соответствия положениям образовательного стандарта предполагает существенное повышение качества образовательных услуг и обеспечение доступности образования за счет широкой интеграции в образовательный процесс инновационных технологий и новейших технических решений [1, с. 17].

На сегодняшний день образование представляет собой интеграцию традиционного обучения и применения цифровых технологий. Применение цифровых ресурсов в преподавании иностранного языка становится одним из ключевых факторов совершенствования учебного процесса. Современные технологии и цифровые инструменты являются частью, органически присущей образовательному процессу. Информационно-образовательная среда современного учреждения высшего образования представляет собой действующую в условиях эффективного информационно-технического и учебно-методического обеспечения систему структурных компонентов, неразрывно связанную с субъектами образовательного пространства, которые с помощью интеграции информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий, а также технологических элементов и инновационных технических решений целенаправленно обеспечивают целостный педагогический процесс [2, с. 3–9].

В связи с этим к образованию и информационной культуре преподавателей выдвинуты новые требования. Наличие преподавателя является обязательным, однако его первостепенная функция состоит не в транслировании и воспроизводстве информации, а в управлении процессом обучения, что, в свою очередь, требует высокого уровня информационной компетенции в организации образовательного процесса [3, с. 157–159]. Из сказанного ранее можно сделать вывод, что преподаватель иностранного языка, применяющий цифровые технологии в своей профессиональной деятельности, должен обладать высоким уровнем информационной культуры в условиях цифрового образовательного пространства или быть ИКТ-компетентным.

Внимание современных авторов к проблеме формирования и развития информационной культуры преподавателей высшей профессиональной школы детерминировано учетом специфики деятельности в сфере обучения межкультурной коммуникации при изучении иностранного языка, а также и потребностью в реализации принципа преемственности между уровнями общего среднего образования и образованием высшим [1–5]. Для обозначенных исследователями подходов общим является определение в феномене информационной культуры неразрывной взаимосвязи со знаниево-деятельностной составляющей — знаниями и умениями работать с информацией на основе информационных технологий и решением профессиональных задач с помощью компьютеров и электронных средств обучения. Существующее разнообразие подходов и многоаспектность в трактовке информационной культуры являются свидетельством феноменологической сущности рассматриваемого явления. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи Республики Беларусь определяет информационную культуру личности как «совокупность методов, способов овладения знаниями, умениями, навыками в области информационных технологий и позволяет эффективно использовать имеющиеся в распоряжении общества информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций в личностном и профессиональном становлении» [4, с. 3–4].

Информационную культуру можно представить в качестве составной части базисной культуры личности как системной характеристики, позволяющей эффективно участвовать во всех видах работы с информацией. К основным компонентам информационной культуры относятся грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений, гуманистически ориентированная информационная ценностно-смысловая сфера (стремления, интересы, мировоззрение, ценностные ориентации), развитая информационная рефлексия, творчество в информационном поведении и социально-информационной активности.

Открытость информации привела к тому, что источниками значительной части информации, получаемой студентами, является открытое информационное, культурное и социальное пространство. В аспекте научно-методического обеспечения процессов компьютеризации и информатизации образовательной сферы разработка и системное применение электронных учебно-методических комплексов представляется чрезвычайно важным [5, с. 154–155]. Электронный учебно-методический комплекс как средство дидактического обеспечения процесса преподавания иностранного языка способствует достижению продуктивных уровней усвоения учебного материала и выработке соответствующих профессиональных компетенций будущих специалистов.

Современному педагогу уже недостаточно владеть знаниями об информационных процессах и уметь применять их на высоком профессиональном уровне в рамках своей специальности. Преподавателю необходимо создать информационно-образовательную среду для организации работы студентов в незнакомой ситуации, потому что в современном мире информация обновляется с огромной скоростью. Информационно-образовательная среда является значимой средовой и ресурсной основой формирования базовых компетентностей всех субъектов взаимодействия в рамках осуществляемого целостного педагогического процесса. Структурированность и необходимое разнообразие информационных ресурсов среды предоставляют неограниченные возможности не только по поиску нужной учебной информации для самостоятельной учебной деятельности, но и побуждают к участию в различных ее видах (проблемно-поисковая, исследовательская, консультирующая, профессиональная практик-ориентированная, рефлексия и самооценивание и т. д.) [6, с. 51–56]. Современный человек должен владеть способами приобретения знаний и работы с информацией и быть способным совершенствовать свои профессиональные компетенции всю жизнь.

Применение инновационных технологий в учебном процессе сегодня является велением времени, повышающим качество обучения, а также уровень подготовки высококвалифицированных специалистов. Уровень сформированности информационной культуры педагога подразумевает владение знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях, умениями и навыками реализации средств и методов обработки и анализа информации, умением применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности, видением окружающего мира, как открытой информационной системы, умением привить своим студентам умение ориентироваться и использовать возможности образовательного пространства сети Интернет, как части системы образования. Педагог-новатор, постоянно находящийся в поиске новых форм и методов обучения, информационно-педагогического обеспечения учебного процесса, должен обладать высоким уровнем информационной культуры.

Информационная культура личности является важным фактором успешной профессиональной деятельности педагога в системе высшего образования с учетом специфики деятельности составляющей преподавателя иностранного языка. Осуществленный структурно-функциональный анализ феноменологических и содержательных характеристик, а также системообразующих признаков информационной культуры позволяет конкретизировать особенности, условия формирования и развития, а также способы реализации информационной культуры педагогов с учетом специфики осуществляемой подготовки. Данная детерминированность является чрезвычайно значимой в определении перспектив развития заявленной нами проблематики исследования.

Список литературы

1. Лозицкий, В. Л. Факторы, детерминирующие эволюцию моделей институциональной университетской организации / В. Л. Лозицкий // Педагогическая наука и образование. — 2019. — № 2. — С. 17.

2. Аксенчик, Н. В. Особенности проектирования информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Научные труды Республиканского института высшей школы. — 2020. — № 20–1. — С. 3–9.

3. Аксенчик, Н. В. Развитие информационных компетентности преподавателя в условиях функционирования информационно-образовательной среды учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Научное наследие академика И.Ф. Харламова и актуальные проблемы целостного образовательного процесса в современном педагогическом пространстве : сб. матер. междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 04-05 июня 2020 г. / редкол.: Ф. В. Кадол (гл. ред.) [и др.]. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. — С. 157–159.

4. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь // Проблемы выхавання. — 2007. — № 2. — С. 3–19.

5. Лозицкий, В. Л. Электронный учебно-методический комплекс как средство дидактического обеспечения преподавания социально-гуманитарных дисциплин в вузе / В. Л. Лозицкий // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 26–27 апреля 2012 г. : в 2 ч. / Национальный банк Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: К.К. Шебеко (гл. ред.) [и др.] — Пинск : ПолесГУ, 2012. — Ч. II. — С. 154–155.

6. Лозицкий, В. Л. Информационно-образовательная среда в аспекте ее полифункциональности / В. Л. Лозицкий // Вышэйшая школа: навукова метадычны і публіцыстычны часопіс. — 2013. — № 5 (97). — С. 51–56.

УДК 377
ББК 74.47

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Иванова Ольга Эрнстовна, доктор философских наук, доцент, профессор кафедры экономики, управления и права ФГБОУ ВО «Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета», г. Челябинск, пр. Ленина, 69, ivanova.o.e@csru.ru

Затоковенко Лариса Николаевна, директор ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: zl_n@list.ru

Соколова Марина Геннадьевна, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Электростальская, д. 5, e-mail: 89193081047@mail.ru

Аннотация. Обосновано, что в условиях цифровизации актуализируется идея осмысленного обучения, требующая трансформации роли педагога. Исследовано отношение педагогов профессиональной образовательной организации к данной трансформации. Материалы и методы исследования: концепт осмысленного обучения, онлайн-опрос, критический анализ. Выявлена неоднозначность отношения педагогов к внедрению осмысленного обучения.

Ключевые слова: цифровизация; трансформация; осмысленное обучение; проблема; педагог.

Цифровизация среды — общемировой тренд проникновения высоких технологий в различные сферы жизни общества, включая образование. С одной стороны, инновации открывают новые возможности для повышения эффективности образовательного процесса (создание цифровой образовательной среды, оснащение образовательных организаций современным оборудованием, развитие цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности [1]), с другой — ставят перед необходимостью отвечать на новые вызовы мира «цифры». В результате цифровизации повышается доступность информации, вследствие которой педагог утрачивает монополию на информацию: студент, при наличии гаджета с выходом в Интернет, с помощью поисковой системы и без участия педагога может найти необходимый цифровой контент. Доступность информации сопровождается ее лавинообразностью: современному человеку, чтобы только загрузить все данные из Интернета, «потребуется примерно 181 миллион лет» [2]. Это требует быстрого схватывания сути ситуации — понимания ее смысла — ведущей идеи, разумного основания, того, «что имеется в виду: человеком, который задает вопрос, или ситуацией, которая тоже подразумевает вопрос, требующий ответа» [3, с. 293]. В этом контексте цифровизация означает парадигмальные изменения в мышлении, действиях, общении с внешней средой и друг с другом [4] и требует релевантной трансформации роли педагога.

Трансформация как процесс преобразования роли педагога под воздействием внешней (цифровой) среды, предполагает переход от авторитаризма, иерархичности и механически-воспроизводящих операций в обучении к транзакционному обучению, нестандартному решению проблем [5, с. 38]. Из монополиста-транслятора знаний педагог для обучающегося превращается в своеобразного «проводника» (наставника, фасилитатора) в мир смысла. В этой связи актуализируется концепт осмысленного обучения David Ausubel и Agile Classrooms.

Осмысленное обучение (Meaningful Learning) — практически значимое обучение, конечным продуктом которого является «приобретение новых значений» в результате выявления смысла в информации (понятиях, концепциях, опыте) при ясном объяснении идей педагогом с учетом когнитивных структур и опыта обучающегося и при понимании обучающимся этих идей [6, с. 67]. Осмысленность является основной мерой прогресса с точки зрения полезного применения знаний и навыков в жизни и карьере и реализуется в условиях прозрачности и сотрудничества заинтересованных сторон (обучающихся, родителей, педагогов, администрации) [7].

Отношение к внедрению концепта осмысленного обучения в практику профессиональной образовательной организации (и соответствующей трансформации роли педагога) исследовано в ходе опроса. В on-line анкетировании (2020-2021 учебный год) приняли участие педагоги одной из организаций среднего профессионального образования (СПО) Южного Урала (N = 64). Среди респондентов преобладали женщины (F = 68,8 %), педагоги с высшим образованием (89,1 %), в возрасте от 51 до 60 лет (29,7 %) и наличием опыта педагогической работы (у 37,5 % опрошенных педагогический стаж 25 лет и более). Ответы оценивались по шкале Р. Лайкерта: «не важно», «важно в некоторых случаях», «важно в половине случаев», «очень важно». Показатели оценки включали блоки: 1) важность внедрения осмысленного обучения, 2) роль педагога, 3) роль студента.

Высокую важность осмысленного обучения признали 78,1 % респондентов; 75 % педагогов согласились с высокой важностью демонстрации теории на практике при встраивании информации в систему жизненного опыта студента; 62,5 % опрошенных поддерживали высокую значимость обучения смыслом — постановку задач «на смысл» vs заданиям на механическую

работу памяти. При этом только 46,9 % участников опроса высоко оценили значимость оценки практических результатов (реальные проекты студентов, участие в World Skills, публикации по результатам работ и т. д.) при внедрении осмысленного обучения.

Анализ возможной трансформации роли педагога при внедрении осмысленного обучения позволил выявить следующее. 62,5 % респондентов признали высокую важность педагога как коммуникатора, вступающего в обучающий альянс со студентом, создающего диалогическую среду в обучении. Чуть больше половины опрошенных (56,3 %) оценили на уровне «очень важно» наполнение содержания учебного процесса личностно-значимым для студента смыслом. Что касается собственно трансформации роли педагога, запускающего смыслообразование студентов, свободного от информационного давления, авторитарности, морализаторства и идеологической обработки — по данному показателю зафиксировано минимальное значение высокой важности — 34,4 %. Это коррелирует с невысокой оценкой педагогами способности студентов создавать новые смыслы, критически оценивая информацию (42,2 %). Основные результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Оценка педагогами перспективы внедрения
осмысленного обучения в СПО («очень важно»)**

Показатель	Оценка, %
Обучение должно быть осмысленным	78,1
Показать применение теории на практике, встраивая информацию в систему жизненного опыта студента	75
Постановка задач «на смысл» vs заданий на механическую работу памяти	62,5
Осмысленное обучение предполагает оценку практических результатов студента	46,9
Педагог — коммуникатор, вступающий в обучающий альянс со студентом, создающий диалогическую среду в обучении	62,5
Содержание учебного процесса необходимо наполнить личностно-значимым для студента смыслом	56,3
Педагог запускает смыслообразование студентов, свободное от информационного давления, авторитарности, морализаторства и идеологической обработки	34,4
Студенты — равноправные участники образовательного процесса, заинтересованы в выстраивании карьеры	53,1
Прозрачность информации для студентов, включая систему оценок и достижений обучающихся	56,3
Студент осознает важность обучения для жизни и профессиональной деятельности	65,6
Студент признает важность взаимопонимания с педагогом и с другими обучающимися	65,6
Студент способен создавать новые для него смыслы, критически оценивая информацию	42,2
Студент готов нести ответственность за результат обучения	68,8

Таким образом, участники опроса неоднозначно оценили важность осмысленного обучения и трансформацию роли педагога. Признавая в целом перспективу внедрения осмысленного обучения в СПО и высокую значимость ответственности студента, педагоги в меньшей степени готовы к трансформации собственной роли в образовательном процессе.

Список литературы

1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» . — URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 08.12.2021).

2. Big Data Statistics 2019 / By С. Petrov. March 22, 2019. — URL: <https://techjury.net/stats-about/big-data-statistics> (дата обращения: 17.11.2021).
3. Франкл, В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. — Москва : Прогресс, 1990. — 368 с.
4. Марей, А. Цифровизация как изменение парадигмы. — URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization> (дата обращения: 08.12.2021.).
5. Иванова, О. Э. Осмысленное обучение как ответ на вызовы VUCA-мира / О. Э. Иванова // Национальная безопасность и молодежная политика: киберсоциализация и трансформация ценностей в VUCA-мире : материалы Международной научно-практической конференции. — Челябинск: Издательство Юж.-Урал. гос. гуманитарно-педагогического ун-та, 2021. — С. 38–43.
6. Ausubel, D. P. The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View / D. P. Ausubel. — Springer Science+Business Media Dordrecht, 2000. — 212 p.
- Agile Classrooms Learning reinvigorated. Built for the 21st Century. — URL: <https://www.agileclassrooms.com> (дата обращения: 10.09.2021).

УДК 377
ББК 74.47

РОЛЬ ПЕДАГОГА В ЭПОХУ КИБЕРСОЦИАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Каймбаева Жулдыз Шамильевна, магистр экономических наук, заместитель директора по учебно-методической работе КГКП «Костанайский политехнический высший колледж» Управления образования акимата Костанайской области, Республика Казахстан, г. Костанай, пр. Кобыланды Батыра, д. 3, juldyz_k@inbox.ru

«При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других — реализация ведущих педагогических функций остается за учителем».

В. А. Сластенин

Аннотация. В статье рассматривается значение педагога в процессе развития киберсоциализации личности обучающегося, который приобретает особую роль в условиях трансформации социокультурной среды и ценностной системы. Уровень владения педагогом цифровых устройств влияет на успешность киберсоциализации обучающихся и их цифровую компетентность.

Ключевые слова: информационное общество; киберсоциализация; цифровое обучение; виртуализация; знание.

Управление качеством образования находит конкретное воплощение в деятельности педагога, так как именно он организует образовательный процесс и является центральной фигурой в образовании. Сегодня востребован не просто педагог, а педагог-исследователь, педагог-психолог, педагог-технолог, умеющий проводить диагностику, выстраивать реально достижимые цели и задачи деятельности, прогнозировать результаты, творчески применять известные

технологии, методические приемы и разрабатывать авторские образовательные программы, транслировать свой опыт перед педагогическим сообществом, мастерски применять ИКТ-технологии в педагогической практике. От уровня его профессиональной компетентности, социальной позиции зависит успех модернизации образования. Чтобы отвечать новым условиям, педагог должен постоянно учиться, повышать свою квалификацию, расширять кругозор. Без формирования нового взгляда педагога на свое место и роль в учебном процессе невозможны качественные изменения в образовании. Ведь перед педагогами стоит важнейшая задача: воспитать и обучить таких студентов, которые смогут адаптироваться и реализовать себя в современном мире.

На современном этапе развития наук, в том числе о человеке и обществе, технологий производства, культуры (интеллектуальной, технологической, социальной, духовной, информационной) и самого образования, назрела необходимость перехода к практико-ориентированному типу непрерывного образования с опорой на фундаментальное содержание наук и на неисчерпаемые возможности человека как субъекта общего и профессионального развития, в том числе посредством использования огромных возможностей цифровых средств обучения [1].

Как отмечают О. И. Воинова и В. А. Плешаков, все мы уже живем в эпоху киберсоциализации общества [2]. Киберсоциальность понимается авторами как «совокупность приобретенных человеком качеств, обеспечивающих его способность организовывать жизнедеятельность в киберпространстве в контексте выполнения различных социальных функций как субъекта сетевых сообществ, а не в роли суверенной личности» [3, с. 120].

Широкое использование информационно-коммуникационных технологий в 2020 году при переходе на дистанционное обучение приобрело некое стихийное явление. При этом возникает вопрос: обеспечивает ли цифровая система образования успешность киберсоциализации обучающихся и их цифровую компетентность, эффективное и безопасное выполнение различных социальных и профессиональных функций?

Компьютер и автоматизированные информационные системы являются лишь средством количественного усиления функционала преподавателя, средством для передачи информации, тренажером, репетитором, выполняющим запрограммированные функции за преподавателя, устройством для моделирования необходимой среды, ситуации и действий обучающихся. Однако, прорывного и качественного изменения в образовании они дать не могут, являясь лишь альтернативой традиционным формам, методам и средствам обучения. Вместе с тем существует ряд рисков и проблем, связанных с тотальным внедрением цифровой системы образования:

Отсутствие психолого-педагогической теории цифрового обучения, на которую могли бы опираться педагоги всех уровней при проектировании учебной деятельности.

Информация является знаковой и структурированной системой, но не является знанием как таковой.

Процесс обучения реализуется посредством общения педагога и обучающихся, состоящее из трех компонентов — коммуникативного, интерактивного и перцептивного, а также осуществляется с двух сторон — вербальной и невербальной.

Риск тотального перехода на цифровое обучение заключается в том, что характерная данному виду индивидуализация обучения с помощью персональных компьютеров и информационных систем исключит возможность формирования творческого мышления, создания диалоговой площадки. Необходимо учитывать специфику отдельных профессий — сказывается недостаток практических занятий у многих специальностей, например, при подготовке студентов по медицинскому направлению, сварщиков, электриков, пилотов и т. д.

Учитывая опыт тотального перехода на дистанционный формат обучения, следует отметить, что уровень владения педагогами цифровых устройств помог миллионам обучающихся

не потерять связь со своими педагогами, одноклассниками и друзьями, не чувствовать себя окончательно изолированными от общества, лишенными возможности познания, расширения собственных интеллектуальных горизонтов. Благодаря таким приложениям, как Zoom.us, GoogleTeams, Skype и т. д. обучающиеся имели возможность контактного обучения, дистанционной обратной связи. Бесспорно, важно, чтобы педагоги мастерски владели ИКТ-технологиями, применяли их и формировали цифровую компетентность у обучающихся.

С целью повышения профессиональной компетентности педагогов Инновационно-мониторинговый центр колледжа обеспечил планомерную методическую работу с педагогами, направленную на совершенствование, обновление содержания образования и форм организации образовательного процесса по следующим направлениям:

- информационно- методическое обеспечение процесса обновления;
- работа с учебными программами и новыми УМК;
- освоение и эффективность использования в образовательном процессе новых образовательных программ (типовых) и учебно-методических комплексов (УМК);
- внедрение современных образовательных технологий.

На базе Костанайского политехнического высшего колледжа разработана образовательная программа повышения квалификации педагогов по теме «Формирование профессиональной компетентности педагогов в области основ преподавания робототехники» в объеме 72-х часов, которая согласована с Министерством образования и науки Республики Казахстан и включена в Реестр курсов повышения квалификации. На основании данной программы организована курсовая подготовка на базе высшего колледжа.

Задача каждого педагога — овладеть системой наиболее обоснованных в теории, проверенных практикой приемов и методов обучения и воспитания обучающихся. С целью повышения профессиональной компетентности педагоги колледжа работали по индивидуальным темам самообразования. 69 (74,19 %) педагогов представили опыт работы по теме самообразования. Обобщили опыт 14 (15 %) преподавателей, в том числе на международном уровне — 5 человек, республиканском уровне — 2 человека, на уровне колледжа — 4 человека. Представили опыт через защиту учебных пособий на региональном уровне — 3 человека.

Сегодня высший колледж транслирует опыт на национальном уровне — в колледже 5 внештатных тренеров НАО «Талап» и 1 — ЦПМ АО «НИШ». 200 слушателей прошли обучение на курсах повышения квалификации НАО «Talar», проводимые педагогами колледжа — внештатными тренерами НАО «Talar» Ж. Ш. Кайпбаевой, С. Ж. Ибраевой, Ж. Д. Контрбаевой, Е. Н. Тулегеновым 25 слушателей области прошли обучение на курсах повышения квалификации Центра педагогического мастерства, проводимые преподавателем колледжа — внештатным тренером ЦПМ АО «НИШ» — В. В. Шишкиным.

Педагогом Е. Н. Тулегеновым в 2021 году представлен практический мастер-класс «Создание эффективного видеоурока производственного обучения» для 85 мастеров производственного обучения области. Еркебулан Нурланович поделился опытом создания видеоуроков с использованием программы Sonny Vegas Pro.

30 (32,25 %) преподавателей приняли очное (в онлайн-формате) участие в конференциях, из них в конференциях международного уровня — 28 человек (30,1 %), республиканского уровня — 2 человека (2,15 %). 69 (74,19 %) преподавателей приняли участие в профессиональных конкурсах, из них на международном уровне — 12 человек (13 %), республиканском уровне — 48 человек (51,6 %), региональном уровне — 4 человека (4,3 %), на уровне колледжа — 18 человек (19,3 %).

15 апреля на базе Костанайского политехнического высшего колледжа проведена Международная научно-практическая конференция «Развитие современного среднего профессионального

образования в условиях его обновления», посвященная 50-летию учебного заведения. В работе конференции приняло участие 260 человек, в том числе представители международных партнеров высшего колледжа.

Количество проведенных мероприятий (конкурсов, семинаров, мастер-классов и т. д.) на базе колледжа — 13 мероприятий, из них на международном уровне — 1, республиканском уровне — 1, региональном уровне — 3, на уровне колледжа — 8.

Количество публикаций педагогов в журналах, вестниках, сборниках НПК — 145 публикаций, из них на международном уровне — 78, на республиканском уровне — 32 и в различных научных изданиях — 35. Количество публикаций педагогов в СМИ — 30 публикаций, республиканском уровне — 5, региональном уровне — 25.

В республиканском конкурсе «Витрина инновационно-методических разработок в области преподавания и обучения», проведенного НАО «Talar», в 2019 году первое место занял Е. Н. Тулегенов, в 2020 году — Контрбаева Ж.Д.

В областном конкурсе «ИТ-ПРЕПОДАВАТЕЛЬ — 2020» в 2020 году второе место занял преподаватель специальных дисциплин Д. Д. Кенешов с разработкой образовательного канала, в 2021 году Гран-при конкурса заняла В. В. Задорожнюк

На областном этапе конкурса «Лучший педагог-2021» преподаватель Е. Н. Тулегенов занял первое место.

Следует отметить, что молодые педагоги имеют широкий творческий потенциал, работоспособность, ответственны и исполнительны, они привнесли в коллектив колледжа особую энергию, оптимизм, дух новаторства и креатива.

Подтверждением вышесказанного является, что такие преподаватели как А. С. Ергали, Р. М. Карамурзин провели открытый урок в рамках областного семинара УМО по специальности «Электроэнергетика», Д. Д. Кенешов стал победителем областного конкурса «ИТ-новатор». Молодые и вновь прибывшие педагоги давали качественные открытые уроки в рамках работы ШМНП, аттестации, предметных недель.

С целью выявления новых методологических подходов в организации работы с молодыми педагогами организаций технического и профессионального образования, популяризации тьюторства проведен областной конкурс «Педагогический тандем». По итогам конкурса молодой преподаватель А. А. Шаракулова и наставник Е. Н. Тулегенов одержали победу в номинации «Креативный тандем».

За 2019/20 и 2020/21 учебные годы преподавателями проведена оперативная работа по созданию учебно-методической базы для организации образовательного процесса в системе ТиПО: разработано 44 учебно-методических комплекса, включающих теоретический материал, практические задания, тесты для самоконтроля, методические рекомендации по проведению лабораторно-практических работ, по курсовому и дипломному проектированию. Доля преподавателей, разработавших ЭУМК в текущем учебном году, составила 47,13 %. Также педагогами учебного заведения разработано и лицензировано 18 учебно-методических ресурсов, рассмотренных на методическом совете колледжа, 6 учебных пособий, одобренных Республиканским учебно-методическим советом. Количество актуализированных учебно-методических пособий составило 7 единиц, актуализированных типовых учебных программ — 5 единиц. Доля преподавателей, имеющих электронное портфолио, составила 100 человек (100 % от общего количества педагогов); имеющих лицензированные авторские электронные пособия — 20 человек (20 %).

В 2020/21 учебном году в колледже осуществлялся переход на реализацию учебного процесса по новым учебным программам и УМК на первом курсе обучения по общеобразовательным модулям и дисциплинам. 100 % педагогов прошли курсы повышения квалификации по обновленному содержанию образования в разрезе дисциплин.

В сентябре 2021 года в колледже осуществлялся переход на реализацию учебного процесса по кредитно-модульной технологии на первом курсе обучения. 100 % посетили методические семинары колледжа, организованные с целью ознакомления педагогов с новыми подходами обучения в разрезе кредитно-модульной технологии.

С целью обеспечения качественного усвоения образовательных программ, с учетом уровня развития группы в целом и каждого студента в частности педагогами колледжа осуществлялось дальнейшее внедрение в практику работы современных технологий обучения. В 2020 году осуществлен полный перевод учебного процесса на дистанционный формат на платформе АИС Platonus. 100 % педагогов колледжа используют в своей работе современные технологии обучения:

- ИКТ-технологии — 104 (100 %) педагогов;
- технологии проектного и исследовательского обучения — 43 (41,35 %) педагога;
- технология проблемного обучения — 80 (77 %) педагогов;
- технология развития критического мышления — 70 (67,3 %) педагогов;
- технология дебатов — 15 (14,42 %) педагогов.

Внедрение в образовательный процесс современных технологий обучения способствовало достижению следующих положительных результатов — повысились уровень обученности студентов и мотивация к изучению предмета.

За 2020-2021 учебный год рамках методических декад было проведено 60 открытых уроков, из них аттестационных уроков — 20, конкурсных уроков — 3, отчетных уроков — 37. Проведенные уроки отличались высоким методическим уровнем, с применением современных образовательных технологий и ориентированностью на качественный результат.

Таблица 1

Методические декады

№	Показатели	2018/19 уч. г.	2019/20 уч. г.	2020/21 уч. г.
1	Открытые уроки	42	49	60
	в том числе			
1.1	аттестационные уроки	22	27	20
1.2	конкурсные уроки	2	2	3
1.3	Отчетные уроки	18	20	37
1.4	Видеоуроки	2	3	40
2	Применение современных технологий обучения	85 (92,4 %)	104 (100 %)	100 (100 %)
	в том числе:			
2.1	ИКТ-технологии	50 (54,3 %)	104 (100 %)	100 (100 %)
2.2	технологии проектного и исследовательского обучения	35 (38,04 %)	43 (41,35 %)	48 (48 %)
2.3	технология проблемного обучения	72 (78,3 %)	80 (77 %)	83 (83 %)
2.4	технология развития критического мышления	60 (65,2 %)	70 (67,3 %)	75 (75 %)
2.5	технология дебатов	15 (16,3 %)	15 (14,42 %)	20 (20 %)

В условиях дистанционного обучения большую роль стали играть электронные образовательные ресурсы. Преподавателями было записано 40 видеоуроков, представляющих собой интерактивные уроки с объяснением нового материала, упражнениями и задачами, проверочными заданиями. Видеоуроки были записаны согласно инструкциям НАО «Talar» и размещены на **ютуб-канале колледжа**. Доля преподавателей, разработавших видеоуроки в текущем учебном году, составила 43,01 %. Сегодня 100 % педагогов колледжа применяют в практике обучения информационные технологии. Доля преподавателей, применяющих элементы полиязычия в преподавании, составляет 14 человек (58,3 %).

Колледж активно участвует в процессе обновления содержания образования, разрабатывая образовательные программы нового поколения и распространяя их на правах деятельности Республиканского учебно-методического объединения. Также в 2020 году осуществлен первый набор 20 студентов на специальность 1304000 «Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам)», квалификация 1304094 «Прикладной бакалавр программист вычислительной техники».

Подводя итог, необходимо отметить, что при внедрении информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения и при распространении дистанционного формата образования необходимо учитывать множество психолого-педагогических факторов, специфику отдельных профессий. Учитывая опыт работы в период пандемии COVID-19, необходимо принять ряд мер по киберсоциализации всех поколений, как социализированных в цифровом обществе, так и нуждающихся в социализации в виртуальной среде, с целью восстановления связи поколений и преемственности.

Список литературы

1. Вербицкий, А. А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы / А. А. Вербицкий // Homo Cyberus. — 2021. — № 1-2 (10-11). — URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (дата обращения: 04.12.2021).
2. Воинова, О. И. Личность и киберсоциум: становление киберсоциальности и классификация людей по степени интегрированности в киберсоциум / В. А. Плешаков // Homo Cyberus. — 2018. — № 1. — URL: http://journal.homocyberus.ru/personality_and_cybersocium_formation_of_cybersafety_and_classixs (дата обращения: 04.12.2021).
3. Воинова, О. И., Киберонтологический подход в образовании : монография / О. И. Воинова, В. А. Плешаков ; под ред. В.А. Плешакова. — Норильск : Норильский индустр. ин-т, 2012.

УДК 378
ББК 74.489

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОГО РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Лебедева Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения информатике, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск, пр. Ленина, 69, lebedevatn@mail.ru

Аннотация. Образование — та отрасль человеческой деятельности, которая подвержена постоянным изменениям, касающихся не только целеполагания, но и круга компетенций, которым должен владеть сам педагог, чтобы предоставить на более высоком уровне образовательные услуги. В условиях цифровой экономики такие изменения происходят более быстрыми темпами и требуют пересмотра содержания образования, средств, методов и технологий обучения. В статье рассмотрены некоторые проблемы, которые возникли в эпоху цифровизации и показаны пути их решения с точки зрения владения цифровой культурой педагогами.

Ключевые слова: образование; цифровая культура педагога; цифровая экономика; цифровизация; цифровые технологии.

Концепция IV Промышленной революции, рассмотренная в работах Клауса Шваба, и постепенное становление цифровой экономики и цифрового общества актуализировали проблему цифровых компетенций человечества. Достижение всеобщей цифровой грамотности, экономические и технологические реалии современного общества требуют специальных подходов в содействии освоения гражданами ключевых компетенций цифровой экономики и специалистов, способных осуществлять данное содействие.

Внедрение цифровой экономики в России связано с определенными проблемами. К ним относятся направления, нашедшие свое отражения в стратегических документах Правительства РФ на период до 30-х годов, программе «Цифровая экономика РФ» и др.:

- совершенствование нормативно-правовой базы (законов, стандартов, образовательных программ);
- дефицит кадров в образовательном процессе (тех, кто учит и кого учат), вытеснение одних профессий другими;
- стандартизация обработки данных, создание адекватных по объему хранилища данных, обеспечение их бесперебойного функционирования;
- импортозамещение, разработка программного обеспечения отечественного производства;
- информационная безопасность, цифровой след, цифровые экономические преступления.

К 2025 году система образования в России должна быть построена так, чтобы подготовить к цифровому будущему достаточное количество грамотных пользователей информационных технологий, обладающих необходимыми цифровыми компетенциями. Цифровизация системы образования не может ограничиться созданием цифровой копии привычных учебников, оцифровкой документооборота и предоставлением всем образовательным учреждениям доступа к скоростному интернету. Меняется сам подход, чему и как учить [1]. Цифровая экономика требует от системы образования не просто «оцифровки» отдельных процессов, а комплексного подхода, который ставил бы новые цели, менял структуру и содержание образовательного процесса.

Готовность обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию — это векторы развития личности, преследуемые в образовательном процессе на основе ФГОС. Согласно ФГОС каждое образовательное учреждение должно предоставить всем участникам образовательного процесса доступ к безопасной информационно-образовательной среде, включающей информационно-образовательные ресурсы, электронно-библиотечную систему, а также личный кабинет обучающегося, представляющего собой планирование учебного процесса, фиксацию хода образовательного процесса и его результатов, портфолио за весь срок обучения, взаимодействие между участниками образовательного процесса, контролируемый доступ к ресурсам в сети Интернет, а также взаимодействие с другими учреждениями [2].

В настоящее время государством предпринимается попытка создания единой информационно-образовательной среды [3] по принципу одного окна, построенной на основе технологии блокчейн и больших данных, охватывающих весь жизненный цикл человека. Вытеснение одних профессий и замена их новыми на основе автоматизации и интеллектуализации труда сегодня стали обычным делом, открывая новое поле возможностей.

Вынужденная пандемическая ситуация обострила ряд проблем в образовании, касающихся качественных изменений педагогических компетенций, подготовки будущих учителей в области цифровых технологий, формировании цифровой культуры, переводе образовательной и любой другой информации в цифровую форму (диджитализация).

Учитывая, что культура это процесс и результат созидательной деятельности человека, определимся с термином «цифровая культура». Под цифровой культурой мы будем понимать процесс и результат деятельности по овладению комплексом цифровых компетенций необходимых для безопасной работы в цифровой образовательной среде с цифровыми продуктами, включающую создание, сбор, поиск, обработку и анализ данных, а также автоматизацию процессов с помощью компьютерных инструментов и технологий, коллаборацию с другими участниками процесса создания медиаконтента.

В Южно-Уральском государственном гуманитарно-педагогическом университете в течение трех последних лет запущен пилотный проект формирования цифровой культуры будущего педагога. Для этого во все учебные планы направлений 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) введены две дисциплины: Учебная практика (ознакомительная) и Цифровые технологии в образовании. Основной целью освоения первой дисциплины является формирование общепользовательских навыков, составляющих цифровую компетентность. Изучение другой дисциплины направлено на формирование общепедагогических и предметно-педагогических навыков по созданию цифровых продуктов педагогической деятельности, когда обучающиеся имеют необходимые знания в области педагогики, психологии. Цифровая культура, формируемая у будущих учителей при освоении этих дисциплин, позволяет им решать такие педагогические задачи, как: создание индивидуального образовательного маршрута обучающегося и безопасной информационно-образовательной среды; овладение дифференциацией и интеграцией форм и методов обучения, адаптивными технологиями в обучении всех слоев населения; критериально-оценочным аппаратом образовательной деятельности; активное участие в непрерывном обновлении профессиональных знаний и профессиональных навыков, профессиональных конкурсах для развития цифровой культуры, лежащей в основе карьерного роста и пр. [4].

Таким образом, цифровая культура педагога должна постоянно совершенствоваться, приобретать новые составляющие, чтобы соответствовать современному миру развития технологий в кооперации с обучающимися.

Список литературы

1. Крайнева, С. В. О формировании компетенций студентов бакалавриата средствами информационно-коммуникационных технологий / С. В. Крайнева, О. Р. Шефер // Научно-техническая информация. Сер. 1: Организация и методика информационной работы. — 2017. — № 4. — С. 27–31.
2. Шефер, О. Р. Анализ возможностей тестовых платформ с позиции преподавателя, обучающегося и контроля качества образования / О. Р. Шефер, Т. Н. Лебедева // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2016. — № 12 (114). — С. 15-21.
3. Гаирбекова, П. И. Актуальные проблемы цифровизации образования в России // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 2. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30673> (дата обращения: 03.01.2022).
4. Носова, Л. С. Цифровая трансформация педагогического образования: монография / Л. С. Носова, Е. А. Леонова, Т. Н. Лебедева, О. Р. Шефер, А. А. Рузаков; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. — Челябинск: Юж.-Урал. научный центр РАО, 2021. — 227 с.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

Миниханов Тимур Фларитович, заместитель директора по информатизации и развитию ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 2», г. Челябинск, ул. Горького 79, tchelpedkollej2@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена развитию ИКТ-компетенций участниками образовательного процесса Челябинского педагогического колледжа № 2, важности тесного эффективного взаимодействия с родителями (законными представителями) в режиме онлайн.

Ключевые слова: многозадачность; информационно-коммуникационные технологии; технические средства обучения; цифровая культура; профессиональные компетенции; повышение квалификации; эффективность; взаимодействие с родителями (законными представителями).

Для реализации требований нормативных документов, а также для того, чтобы всесторонне, многоаспектно, технично, технологично, а главное, ярко, интересно донести информацию, знания, опыт до своих обучающихся, педагогам необходимо использовать информационно-коммуникационные технологии.

ИКТ помогают не только в реализации учебно-воспитательной работы или научно-исследовательской деятельности, но и во взаимодействии с непосредственными участниками образовательного процесса — обучающимися и их родителями (законными представителями).

Стремительно развивающийся мир диктует правила, требующие от педагогов непрерывное самообразование, повышение квалификации и усвоение новых компетенций.

Современный педагог, отвечая требованиям в мире трансформации, должен быть способным работать в режиме многозадачности, обладать высокими адаптивными качествами, рентабельно распределять время, владеть современными технологиями и многое другое. Все это можно обозначить одним словом — эффективность. Но, помимо продуктивного решения производственных задач, есть то, что делает отличным современного педагога — он готов и способен вкладываться в профессиональный рост будущих специалистов.

Современная образовательная система находится в постоянном развитии, время диктует свои правила — стремительно развивается наука и техника, реальность оцифровывается и автоматизируется, это предъявляет новые требования к специалистам — руководителям и педагогам профессиональных образовательных организаций. Где каждый участник образовательного процесса: руководители, преподаватели, студенты, родители (законные представители) обучающихся должны быть способными быстро добывать, отсеивать, анализировать, систематизировать и качественно применять информацию.

Об необходимости знаний ИКТ и использовании их в практике говорится в нормативных документах, а именно в Федеральном законе от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1].

Способность преобразовывать не только объект, но и ситуацию, быстро осуществлять поиск нескольких решений вопроса в условиях многозадачности, извлекать необходимые качественные сведения в условиях информационного шума, трансформировать полученные знания в опыт, мыслить проектно — необходимые качества каждого современного человека, а для педагога тем более.

Но, чтобы овладеть современными техническими и информационными средствами обучения, необходимо постоянно развивать информационно-коммуникационные навыки, отслеживать новинки в цифровой сфере, повышать цифровую культуру, чтобы иметь возможность осмысленно использовать цифровые технологии для работы и учёбы.

Чтобы обучающиеся смогли отвечать быстроменяющимся вызовам времени, руководителям и педагогам необходимо владеть всеми современными техническими и информационными системами, постоянно повышать свой профессиональный уровень, искать и внедрять новейшие подходы к мотивации, обучению, оценивая своих учеников.

Необходимо осваивать новые профессиональные компетенции, обновлять теоретические и практические навыки, именно для этого преподаватели образовательных организаций проходят курсы повышения квалификации, принимают участие в очных/заочных научно-практических конференциях, конкурсах, видеоконференциях, вебинарах и др [2].

Вследствие чего, для реализации своих практических навыков, всем участникам образовательного процесса необходимо участвовать в сетевом взаимодействии с другими специалистами, представителями сторонних организаций, общаясь в информационном пространстве и обмениваясь опытом. Не стоит забывать о непосредственном создании информационной среды педагогом, это ведение персонального сайта, личного блока и онлайн-общение с обучающимися.

Современный мир настолько обогащён и разнообразен профессиональной линейкой технических средств обучения. Например, в нашей образовательной организации, преподаватели используют интерактивные доски и кубы, управляемые моделями робототехники, интерактивный планетарий и песочницу, и многое другое. Используют такие программы как, Keynote, SmartNotebook, Sketching, Prezi, Sway. Средства для контроля знаний включают: Plickers, LearningApps, ClassFlow и др. Платформа LECTA позволяет воспользоваться, как индивидуально самим педагогом, либо как источником для работы с интерактивной доской. Сервис Trello.com является помощником преподавателя на этапе планирования своей деятельности.

Обобщая всё вышесказанное, можно сделать вывод, о том, что информационно-коммуникационные технологии играют большую роль в учебно-воспитательной работе и научно-исследовательской деятельности со студентами. А умелые педагоги, использующие ИКТ, становятся первоклассными специалистами, отвечающими быстро изменяющемуся миру.

В образовательном процессе есть ещё немаловажная отрасль, которая требует постоянного внимания, это взаимодействие с семьёй. Взаимодействие с родителями (законными представителями) положительно влияет на воспитательный процесс в работе со студентами. Учитывая возрастную категорию студентов, родители практически не обращают должного внимания на успеваемость своих детей, на их деятельность вне колледжа, и тем более редко посещают родительские собрания и личные встречи с куратором учебной группы.

ИКТ дают возможность связываться с родителями (законными представителями) онлайн — здесь и сейчас, иметь с ними доверительные отношения, вводить их в «курс дела» и приобщать к учебно-воспитательному процессу, но при этом, зачастую, без необходимости личной встречи. Такие формы как, скайп-встречи, онлайн-конференции, родительские собрания в онлайн-режиме через информационно-коммуникационную платформу СФЕРУМ, общение в различных мессенджерах, доступ к системе «Сетевой город. Образование», для отслеживания успеваемости и посещаемости студентов и многое другое. Все эти формы взаимодействия, благоприятно влияют на установление тесного контакта с родителями (законными представителями) обучающихся.

Недавние события в стране и в мире показали, как важна роль преподавателя, и как важно в работе педагога умение работать с ИКТ-ресурсами.

Таким образом, мы как современные педагоги должны делать все возможное, чтобы повысить эффективность своих студентов, в первую очередь, применяя для этого информационно-коммуникационных технологии.

Мы, современные педагоги, должны быть уверены в том, что наши студенты — будущие специалисты педагогического сообщества смогут ответить вызовам этого непростого времени, смогут работать в бесконечно меняющейся среде, достойно презентовать свой труд и его результаты, решать задачи любого уровня, научившись грамотно работать с информацией — вот наша главная задача.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. // СПС Консультант Плюс : [сайт]. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 24.11.2021).
2. Сташкевич, И. Р. Система непрерывного повышения квалификации работников ПОО Челябинской области в части освоения дистанционных образовательных технологий / И. Р. Сташкевич, О. В. Башарина, С. В. Савельева // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2020. — Т. 12. — № 4(50). — С. 40–50.

УДК 378
ББК 74.489

ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГОВ СПО ПРАВИЛАМ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СРЕДСТВАМИ ОНЛАЙН-КУРСА

Пазенко Евгений Александрович, кандидат исторических наук, доцент, преподаватель КГА ПОУ «Дальневосточный технический колледж», г. Уссурийск, ул. Советская, д.35, ea.pazenko@mail.ru

Аннотация. В статье обращается внимание на важность развития компетенций педагогов профессиональных организаций по созданию и поддержанию безопасной образовательной среды на разных уровнях — физическом, психологическом, информационном, коммуникативном. Определяются компоненты безопасной образовательной среды и вопросы ее создания и поддержания. Поднимаются проблемы обучения педагогов умениям безопасного профессионального поведения и навыкам поддержания комфортной и развивающей образовательной среды. Предлагается комплексное цифровое решение проблемы, которое может быть использовано отдельными педагогами для повышения профессиональной квалификации и профессиональными образовательными организациями для развития педагогического персонала. Используются методы системного анализа, изучения и обобщения педагогического опыта.

Ключевые слова: безопасная образовательная среда; информационная безопасность; компетенции педагогов.

Одной из глобальных проблем современной системы образования является безопасность образовательного пространства и образовательной среды. Угрозы, которым подвергаются обучающиеся, педагоги, другие участники образовательных отношений, преступления террористической направленности, экстремистские преступления, распространение наркотиков

и иных психостимуляторов, деструктивное поведение обучающихся, пропаганда социально опасного и аморального поведения, киберпреступления. Новостные ленты регулярно сообщают об опасных проявлениях и преступлениях на территориях школ, колледжей, университетов, и вне их, с участием обучающихся, родителей, педагогических работников. Новым является то, что опасность может проявляться не только в физическом пространстве школы, но и в информационной сфере посредством зловредного и преступного использования информационно-коммуникационных технологий. Буллинг, шутинг, деструктивные зависимости, агрессивное поведение стали важными проблемами особенно в профессиональных организациях в силу специфики значительного числа обучающихся [1, с. 102]. В силу этого, важность профилактики асоциального поведения и создания воспитывающей образовательной среды колледжа, обеспечивающей безопасность участников образовательных отношений, требует развития специальных компетенций педагогов СПО.

В статье 41 п. 1 п.п. 8 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года говорится, что **образовательная организация должна обеспечить безопасность обучающихся во время пребывания в ней**. В связи с этим основной деятельностью образовательной организации является создание образовательной среды, ориентированной на сохранение жизни и укрепление физического, социального, психологического, нравственного здоровья всех участников образовательной деятельности [2].

Особенно актуальна проблема недостатка профессиональных умений по созданию и поддержанию безопасной образовательной среды для молодых преподавателей. Начинающие педагоги, приходя на работу в колледж, сталкиваются с трудностями, к которым они оказываются не готовы. Реальная образовательная среда оказывается иной по сравнению с их ожиданиями и представлениями о работе учителя (например, о том, что авторитет учителя предопределён его статусом, ему априори ученики будут подчиняться; что главной проблемой учителя будет необходимость доходчиво объяснять учебный материал, а не беспокоиться о дисциплине, работать с профилактикой деструктивного поведения и т. п.). В результате, неуспешная профессиональная педагогическая деятельность, ощущение незащищенности, грубые ошибки. Нередко поток негативных факторов вынуждает педагога вскоре уйти из профессии. Непрекращающийся поток новостей о школьных происшествиях с насилием, непедagogическим стилем поведения, унижением, свидетельствует о сохранении актуальности темы.

Нами изучена проблема входа в педагогическую профессию [3, с. 112]. На основе анализа научной литературы, интервью с молодыми педагогами, мы определили:

- проблемы (юридические, педагогические, психологические, организационные), с которыми приходится иметь дело молодым педагогам (помимо трудностей с дисциплиной учеников, агрессивностью некоторых родителей), а также
- профессиональные опасности и риски, к которым не готовы выпускники педагогических программ.

Педагогическое образование пока не готово стать практико-ориентированным, соответствующим потребностям и ожиданиям отрасли общего образования, так как по-прежнему доминирует академический стиль преподавания с доминированием лекционного формата и ведущей роли преподавателя, и потому что отсутствуют механизмы, увязывающие содержание и результаты педагогического образования и требования к профессиональным навыкам на уровне региона (как сертификация или лицензирование кандидатов в учителя в американских штатах по местным профстандартам).

Проведенные исследования показывают, что уровень знаний преподавателей колледжей, в том числе, с большим стажем работы, об угрозах в сети Интернет и в целом

медиаинформационной грамотности является средним. Педагоги испытывают недостаток знаний об угрозах виртуального пространства и способах действий в случаях их проявлений, что подтверждает необходимость системной работы по формированию компетенции цифровой грамотности педагогов [4, с. 110].

В качестве варианта решения проблемы рассматриваем использование онлайн-курса, который соберет работающие практические рекомендации по созданию безопасной с разных точек зрения образовательной среды, инфраструктурно безопасной, педагогически эффективной, психологически комфортной. Образовательная среда при этом понимается как совокупность социокультурных, а также специально организованных в образовательном учреждении психолого-педагогических условий, в результате взаимодействия с которыми происходит становление личности, в нашем случае, профессиональное становление личности педагога. Образовательная среда в норме должна быть гуманитарной — это культурное образовательное пространство с приоритетом гуманистических нравственных ценностей, которая обладает такими характеристиками, как целостность, автономность и открытость. Гуманитарная образовательная среда — это условие, способное обеспечить формирование основ нового культурно образовательного и социально педагогического мышления [5].

Автором создан соответствующий курс, который предназначен для студентов педагогического бакалавриата и магистратуры, молодых педагогов, опытных педагогов образовательных организаций, в том числе, колледжей, нуждающихся в поддержании и обновлении воспитательных компетенций. Онлайн-курс содержит материалы, позволяющие сформировать стратегию по созданию безопасной и комфортной образовательной среды, профилактике конфликтов в образовательных отношениях [6].

Онлайн-курс представляет собой юридико-педагогический практикум, построен на обсуждении кейсов, их анализе и разработке рекомендаций эффективных профессиональных действий в типичных ситуациях. Обучающиеся познакомятся с факторами, влияющими на формирование безопасной и доброжелательной образовательной среды, требованиями к ним и способами «настройки» в условиях конкретной образовательной организации. Прорабатываются такие ключевые темы, как безопасная инфраструктура; правила поведения обучающихся и педагогов в образовательной организации; политика организации в отношении насилия между обучающимися; взаимодействие с различными службами системы профилактики деструктивного поведения; методы позитивного воспитания; вовлечение обучающихся и родителей в сотрудничество с организацией; внимание и поддержка педагогов администрацией как важное условие поддержания комфортной развивающей образовательной среды. Обучающиеся на курсе смогут научиться грамотно устанавливать и поддерживать дисциплину в классе, контролировать «хулигана», устанавливать неконфликтное взаимодействие с обучающимися, родителями, коллегами; защищать свои права.

Онлайн-курс может быть использован отдельными педагогами профессиональных образовательных организаций для самостоятельного изучения. Предусмотрена возможность на основе онлайн-курса пройти программу повышения квалификации одного из ведущих университетов Дальнего Востока и получить удостоверение о повышении квалификации. Профессиональные образовательные организации могут использовать онлайн-курс в рамках внутри-организационных программ обучения и развития педагогического коллектива.

Список литературы

1. Школяр, Е. А. О реализации программы профилактики и коррекции асоциального поведения студентов техникума / Е. А. Школяр, Ю. Н. Шеломенцева // Инновационное развитие профессионального образования. — 2018. — № 1 (17). — С. 102–106.

2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. // СПС Консультант Плюс : [сайт]. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 24.11.2021).

2. Пазенко, Е. А. Проблема привлечения молодых педагогов в школу: статус профессии // Молодежь, устремленная в будущее: проблемы, интересы, перспективы : Всероссийская научная конференция (Ульяновск, 29-30 октября 2018 г.): сборник научных трудов / отв. ред. О.В. Шиняева. — Ульяновск : УлГТУ, 2018. — С.112-117.

3. Щетинина, Е. В. Проблемы медиаинформационной грамотности педагогов профессиональных образовательных организаций (на примере Челябинской области) / Е. В. Щетинина, Д. А. Бенедюк, М. О. Двойненко // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 4 (28). — С. 109–114.

4. Непрокина, И. В. Безопасная образовательная среда: моделирование, проектирование, мониторинг : учеб. пособие / И. В. Непрокина, О. П. Болотникова, А. А. Ошкина. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2012.

5. Пазенко, Е. А. Безопасная образовательная среда для молодого педагога : онлайн-курс // Stepik : [сайт]. — 2021. — URL: <https://stepik.org/course/93800/info> (дата обращения: 24.11.2021).

УДК 378
ББК 74.48

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО (ИСПАНСКОГО) ЯЗЫКА

Сидоревич-Стахнова Ольга Владимировна, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой романских языков факультета международных отношений Белорусского государственного университета, г. Минск, ул. Ленинградская, 20, stakhnova@bsu.by

Аннотация. Цель статьи заключается в выявлении цифровых инструментов, владение которыми определяет сформированность цифровой компетенции. Для достижения поставленной цели использовался анализ литературы по проблематике вопроса, стандартов образования, а также собственный опыт преподавания иностранного языка. Выявлен набор цифровых инструментов, необходимых для эффективной деятельности преподавателя иностранного языка.

Ключевые слова: цифровая компетенция; цифровая компетентность; цифровые технологии; иностранный язык.

Важным фактором развития современного общества является активное проникновение цифровых технологий в различные сферы жизни. Эта тенденция нашла отражение в современной государственной политике Республики Беларусь в сфере образования. Так, в частности, в «Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы» утверждается необходимость «совершенствования процессов в системе образования в Республике Беларусь на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала» [1].

Это означает, что будущим специалистам важно не только обладать знаниями в своей предметной области, но уметь быстро и эффективно ориентироваться и взаимодействовать в стремительно развивающейся цифровой среде, обладать цифровой грамотностью, воплощать принцип «обучение через всю жизнь».

Степень сформированности этих навыков у обучающихся находится в прямой зависимости от умения педагога создавать цифровую образовательную среду, где студент имел бы возможность реализовать свои креативные способности, от владения преподавателем современными цифровыми технологиями, от умения применять эти технологии в соответствии с целями и задачами обучения.

В этом контексте особую актуальность приобретает вопрос, связанный с цифровой компетентностью преподавателя иностранного языка. В литературе вопроса встречаются термины «компетенция» и «компетентность». Сложность изучаемой проблемы заключается в том, что до сих пор не существует единого определения этих понятий. А.В. Хуторской под компетенцией понимает отчужденное, заранее заданное социальное требование к образовательной подготовке человека, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере, под компетентностью — совокупность личностных качеств человека (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере [2, с. 2]. Исходя из такого разграничения, под цифровой компетенцией преподавателя иностранного языка предлагается понимать «конструкт, состоящий из теоретических знаний о современных информационных и коммуникационных технологиях и практических умений их использования» [3, с. 8], под цифровой компетентностью — способность эффективно, сообразно целям и задачам обучения, а также уровню обучающихся выбирать и применять современные цифровые технологии «с целью формирования языковых навыков и развития речевых умений при обучении иностранному языку и культуре страны изучаемого языка» [3, с. 8].

Современный контекст обучения иностранному языку требует увеличения цифровой составляющей образовательной среды, постоянной актуализации информации об иностранном языке и культуре, использования приемов интерактивного обучения. Кроме того, для формирования языковых навыков и развития речевых умений обучающихся, для развития межкультурной и иноязычной коммуникативной компетенций необходима языковая среда. Далеко не у всех обучающихся есть возможность поехать в страну изучаемого языка с целью языковой практики. В этом случае полезными и эффективными оказываются цифровые технологии, ответственность за целесообразность и грамотность применения которых лежит на преподавателе.

Владению цифровыми технологиями в контексте преподавания иностранного языка придают в настоящее время большое значение. Это подтверждается, в частности, требованиями, выдвигаемыми к профессиональным компетенциям преподавателя иностранного языка и отраженными в образовательном стандарте высшего образования [4]. Компетенции преподавателя иностранного языка включают в себя академические (знания и умения по изученным учебным дисциплинам, умение учиться), социально-личностные (культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им), профессиональные (способность решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности). Каждая из компетенций имеет свое наполнение. Примечательно, что владение современными информационно-коммуникационными технологиями, умение использовать технические устройства, управлять информацией и работать с компьютером относится к академическим, т. е. базовым компетенциям.

Цифровая компетенция принадлежит к числу тех компетенций, чье содержание по мере развития технологий будет претерпевать изменения. Как отмечает М.Н. Евстигнеев, речь идет не о статичном, а о динамичном конструкте, находящемся в постоянном прогрессе под влиянием

технического прогресса и развития методики обучения иностранным языкам. [3, с. 12]. В этой связи представляется, что уровень сформированности цифровой компетенции будет зависеть от способности специалиста к самообразованию и самосовершенствованию, от участия в педагогических интернет-сообществах, от регулярного прохождения соответствующих курсов повышения квалификации.

Возникает вопрос, какими цифровыми технологиями на современном этапе необходимо владеть преподавателю иностранного языка для того, чтобы отвечать требованиям времени в вопросе формирования языковых навыков и развития речевых умений обучаемого.

Анализ публикаций по проблеме использования цифровых технологий на занятиях по иностранному языку [5; 6; 7; 8; 9; 10 и др.], а также собственный опыт преподавания позволил выделить в качестве образующих цифровую компетенцию владение следующими основными компонентами, содержание которых будет приведено лишь в качестве примера:

1. Работа с площадками для размещения образовательного контента (образовательными платформами), такими как Moodle, Canvas, Google Classroom и т. д., блогами, социальными сетями.

2. Владение инструментами по созданию образовательных ресурсов:

а) аудио- или видеоматериалов для развития у студентов фонетических навыков, навыков восприятия речи на слух (Plotagon, Wondershare Filmora, Vocaroo, Speak, YouTube, Librivox);

б) заданий по развитию навыков чтения (Word.booster);

в) лексических и грамматических заданий /упражнений / тестов (Quizlet, Quizalize, Google classroom, Anki, Hot potatoes);

г) кроссвордов, облаков слов и т. д. (Puzzlemaker, Tagul, Tagxedo)

д) заданий на развитие устно-речевых умений на базе Lengalia, Unlimited Spanish, Skype;

е) заданий для контроля и обратной связи (Socrative, Mentimeter, Padlet, Plickers, Kahoot);

ж) обучающих презентаций (Power Point, Slideshare, Powtoon).

3. Умение использовать готовые ресурсы (на примере ресурсов по испанскому языку):

Aprenderespanol — ресурс, на котором размещены упражнения, направленные на формирование и автоматизацию грамматических и лексических умений и навыков, тексты по чтению с заданиями на понимание прочитанного для всех языковых уровней, диктанты для развития фонетических и орфографических навыков, которые можно вывести на печать и продиктовать в аудитории или дать студенту задание выполнить диктант онлайн и проверить самостоятельно, обучающие видео с субтитрами. Задания выполняются онлайн с возможностью самостоятельной проверки.

Videoele — это интернет-портал, на котором размещены короткие (3-6 минут) обучающие видео с упражнениями к ним. Все видео распределены по 4 уровням (A1-B2) и отражают повседневные ситуации общения, социокультурные особенности страны изучаемого языка. Материалы этого ресурса полезны для развития навыков восприятия речи на слух.

Profedelee — сайт с заданиями на развитие лексических, грамматических, ауди-визуальных навыков. Интересной особенностью, на наш взгляд, является то, что лексические темы связаны с одной из грамматических тем и направлены на ее отработку. Весь материал распределен по уровням A1-C2. Интересным также представляется наличие информации об онлайн-курсах профессиональной подготовки, а также рекомендуемых преподавателям для использования на занятиях художественных фильмах, новинках информационно-коммуникативных технологий для дидактических целей.

Espanolparainmigrantes — ресурс, который оказывается полезным для преподавания испанского на начальных этапах (уровень A1-B1). Содержит подкасты, объяснение грамматического материала, упражнения.

Spanishunicorn — это сайт, содержащий богатый грамматический материал: карточки для заучивания глаголов, лексики по темам, фразеологизмов, отработку отдельных грамматических явлений, упражнения в онлайн формате или те, которые можно распечатать и использовать в аудитории, тексты с упражнениями на понимание прочитанного. Сложность использования этого сайта заключается в том, что лексические упражнения редко совпадают с темами, изучаемыми по программе.

Paginadelespanol — портал как для преподавателей, так и для студентов. Содержит материалы, направленные на развитие всех речевых навыков: письма, говорения, чтения, аудирования. В грамматический раздел включены основные темы с достаточно простым объяснением теории на испанском языке и интерактивными упражнениями. Раздел «Словарь» содержит задания на отработку лексических навыков по заданным темам, упражнения на подбор синонимов /антонимов, информацию о сленговом использовании слов в испаноговорящих странах. В разделе «Для преподавателей» собраны материалы для дискуссии по определенным лексическим темам для развития навыков разговорной речи у обучающихся.

Formespa — это ресурс, на котором размещены периодические онлайн издания по преподаванию испанского языка как иностранного (журналы, информационные бюллетени), ссылки на ресурсы сети интернет, содержащие полезную социокультурную информацию, книги с упражнениями по грамматике и лексике, которые можно скачать в формате pdf, аудио- и видеоматериалы с упражнениями к ним, песни с разработанными заданиями для уровней A1-B1. Важной особенностью представляется наличие дидактических материалов, направленных на ознакомление с диалектным разнообразием испанского языка.

Todoele — ресурс для преподавателей, на котором собрана актуальная информация о проводимых научно-практических конференциях по испанскому языку и его преподаванию в качестве иностранного, учебные материалы для использования на занятии, информация об онлайн курсах повышения квалификации для преподавателей, профессиональные форумы, блоги и т. д.

В современных условиях для преподавателя иностранного языка особое значение приобретает владение цифровыми технологиями, умение использовать их в соответствии с целями и задачами обучения, а также уровнем обучаемого. Эффективность деятельности педагога опирается на следующие составляющие: умение работать с образовательными платформами для размещения образовательного контента, владение инструментами по созданию образовательных ресурсов, умение использовать готовые образовательные электронные ресурсы.

Список литературы

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы. — URL: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2IIwR_OlhqZ3rjKVqY-/view (дата обращения: 03.01.2022).
2. Хуторской, А. В. Технология конструирования компетентностного обучения / А.В. Хуторской // Вестник института образования человека. — 2011. — № 2. — URL: <https://xn--h1am1a.xn--p1ai/journal/2011/Eidos-Vestnik2011-211-Khutorskoy.pdf> (дата обращения: 23.12.2021).
3. Евстигнеев, М. Н. Методика формирования компетентности учителя иностранного языка в области использования информационных и коммуникационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / М. Н. Евстигнеев ; Ин-т филолог. Тамбов. гос. ун-та им. Г. Р. Державина. — Москва, 2012. — 23 с.
4. Образовательный стандарт высшего образования. — URL: http://www.uoipd.by/files/files/biblioteka/Jelektronnaja_biblioteka/standarty/1-21_06_01_Sovremennye_inostrannye_jazyki.pdf. — (дата обращения: 23.12.2021).

5. Дубровкина, И. Ю. Использование Интернет-ресурсов и цифровых инструментов в дистанционном обучении английскому языку / И. Ю. Дубровкина // Вестник Шадринск. гос. пед. ун-та. — 2020. — № 3 (47). — С. 45-49.

6. Логинова, Е. А. Цифровая среда в обучении иностранному языку: анализ опыта работы ТюмГУ в период дистанционного формата образования / Е. А. Логинова, Е. А. Моквина // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2020) : Всероссийск. науч.-практ. конф. С междунар. участием, Москва, 19–21 ноября 2020 г. / Моск. гос. псих.-пед. ун-т. — URL: https://psyjournals.ru/dhte2020/issue/Loginova_Morkvina.shtml (дата доступа: 03.01.2022).

7. Сидоревич-Стахнова, О. В. Специализированные социальные сети в обучении испанскому языку / О. В. Сидоревич-Стахнова // Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам: материалы XIV Междунар. науч. конф., Минск, 29 окт. 2020 г. / Бел. гос. ун-т ; редкол.: В. Г. Шадурский (отв. ред.) [и др.]. — Минск : Изд. Центр БГУ, 2020. — С. 424-428.

8. Беленько, И. А. Применение цифровых технологий в обучении иностранному языку в профессиональном образовании в условиях вынужденного перехода на дистанционное обучение / И. А. Беленько // Инновационное развитие профессионального образования. — 2021. — № 3 (31). — С. 29 — 34.

9. Бурдынская, С. П. Формирование цифровой компетентности преподавателя иностранного (английского) языка вуза / С. П. Бурдынская // Образование и право. — 2021. — № 10. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tsifrovoy-kompetentnosti-prepodavatelaya-inostrannogo-angliyskogo-yazyka-vuza/viewer>. — (дата обращения: 3.01.2022). — Режим доступа: Научная электронная библиотека Cyberleninka.ru.

10. Сидоревич-Стахнова, О. В. Дидактический потенциал интернет-ресурсов для формирования межкультурных коммуникативных компетенций / О. В. Сидоревич-Стахнова // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа-университет-предприятие»: материалы XIII Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 11-12 фев. 2021 г. / Гомельск. гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2021. — С. 575–579.

УДК 378
ББК 74.48

КОНВЕРГЕНЦИЯ КАК ТРЕНД РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГА

Синтяева Галина Анатольевна, кандидат педагогических наук, преподаватель ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1», г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д. 43, chgpkk@chel.surnet.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль конвергенции в современном образовании педагога, описываются уровни взаимодействия педагога в цифровом образовательном процессе, определяется вопрос понимания конвергенции в образовании как тенденции современного мира.

Ключевые слова: цифровизация; конвергенция; педагог.

В системе педагогического образования одной из основных проблем является вопрос развития профессионализма педагогических кадров. Потребность в непрерывном обновлении профессиональных знаний, развитии и совершенствовании профессиональных компетенций обусловлена нарастающими темпами научно-технического прогресса, необходимостью использования новых методологических подходов, обусловленных результатами научных исследований в различных отраслях хозяйственной деятельности, интенсивной цифровизацией всех сфер жизни общества.

Повышение уровня социально-экономического развития общества диктует необходимость поиска инновационных форм, методов и технологий обучения и воспитания обучающихся. Социум нуждается в новом человеке, обладающем качествами высокоразвитой, организованной личности, способной принимать неординарные решения, отвечать за свои действия и поступки, быть мобильным, проявлять гибкость ума, критичность мышления, вариативность поведения.

Таким образом, процесс реформирования влияет на образование и ведет к изменениям приоритетов, содержания образования, введением новых стандартов, программ, учебников, совершенствованию технических средств обучения. В настоящее время активно набирает обороты теория конвергенции. О ней говорят и пишут академик РАН, директор Курчатовского института А. В. Логунов, почетный директор Института международных экономических и политических исследований РАН О. Т. Богомолов и другие ученые-исследователи, доказывая, что эффективность в экономике во многом зависит от неэкономических аспектов, например, от нравственного и психологического климата в организации [2].

Современное образование также переживает этап конвергенции в вопросах методологии и методов, то есть сближении принципов и способов организации теоретической и практической деятельности. Педагогика XXI века — это площадка для диалога пяти заинтересованных в образовании сторон: детей, родителей, педагогов, гражданского общества и государства. Поэтому переход к цифровому образовательному процессу существенно трансформировал профессиональную деятельность педагогического и обслуживающего персонала профессионального образования и обучения. При этом актуализировались три группы ролевых позиций, обеспечивающих различные уровни взаимодействия в цифровом образовательном процессе:

1) педагог (специалист) ↔ обучающийся (группа обучающихся): организатор и мотиватор учения, тренер, игротехник, специалист по проектной деятельности, разработчик сред для групповой проектной работы, разработчик образовательных траекторий, менеджер индивидуальных образовательных маршрутов (междисциплинарный тьютор [7]) и др.;

2) педагог (специалист) ↔ цифровые технологии и средства ↔ обучающийся (группа обучающихся): интегратор-посредник между виртуальным и инструктор по Интернет-навигации, аналитик-корректор цифрового следа, веб-психолог и др.;

3) специалист ↔ цифровые технологии и средства: методист-архитектор цифровых средств обучения, разработчик образовательных цифровых сред, специалист по экспертизе электронных образовательных ресурсов и т. д. При этом различные ролевые позиции могут тем или иным образом комбинироваться или, напротив, автономизироваться, в одних случаях расширяя и трансформируя содержание профессиональной деятельности традиционных педагогических профессий (преподаватель, мастер производственного обучения, педагог-психолог), в других — образуя новые профессии, востребованные цифровым образовательным процессом [4].

Современные словари определяют понятие конвергенции как «совпадение, сходство каких-либо признаков, свойств не зависящих друг от друга явлений» [3, С. 339]. Конвергенция толкуется и используется в разных науках. В биологии это приобретение неродственными организмами сходств, в ходе эволюции, благодаря похожим условиям обитания. Сходства

обнаруживаются в структуре, функциях и т. д. Конвергенция в этнографии рассматривается как термин для определения сходных или одинаковых, но независимо друг от друга возникающих явлений в культуре разных народов. В процессе сближения этносов происходит и взаимообогащение культур. Процессы конвергенции и дивергенции характерны для лингвистики, известны и в других науках, примеры можно множить.

При этом весьма любопытна латинская приставка «кон-», которая дает языковое многообразие значений:

- 1) контаминация — смешение, соединение;
- 2) конгломерат — механическое соединение чего-либо разнородного, беспорядочная смесь;
- 3) конгениальный — совпадающий по талантливости, по духу;
- 4) концентрированный — спрессованный;
- 5) консолидация — сплочение для усиления деятельности;
- 6) конгруэнтность — соразмерность, соответствие, совпадение;
- 7) консонанс — созвучие, благозвучие;
- 8) консенсус — согласие, единодушие;
- 9) кондоминиум — совместное обладание, владение и т. д. [3].

Как видим, латинское «con» означает различные степени и уровни схождения явлений, их совмещения в разных структурах — от международного права (кондоминиум) до физических процессов (концентрат).

В настоящее время происходит процесс глубокой конвергенции цифровых технологий с образовательными технологиями и практиками. Цифровые технологии составляют ядро современного технологического развития. В связи с этим ведущими функциями педагога в условиях цифровизации образовательного пространства становятся:

- 1) проектирование форм, методов обучения, рабочих материалов, а также средств диагностико-формирующего оценивания, и на этой основе создание локальной образовательной среды конкретного учебного курса, насыщенной развивающими возможностями;
- 2) проектирование сценариев учебных занятий на основе многообразных, динамических форм организации учебной деятельности и оптимальной последовательности использования цифровых и нецифровых технологий;
- 3) организация индивидуальной и групповой (в т. ч. самостоятельной, проектной, распределенно-сетевой) деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде;
- 4) проектирование и организация ситуаций образовательно значимой коммуникации, в т. ч. сетевой;
- 5) организация рефлексивных обсуждений личностно значимого опыта; — формирование и развитие критического мышления в процессе поиска и отбора информации в цифровой среде;
- 6) управление учебной мотивацией обучающихся, в том числе, при работе с группой, с использованием инструментов фасилитации, а также в качестве носителя ролевых образов «успешного взрослого» и «успешного профессионала»;
- 7) интеграция различных жизненных пространств цифрового поколения — виртуального и реального, сопровождение развития обучающегося в реальном социальном и профессиональном мире;
- 8) постоянное конструктивное взаимодействие с другими педагогами, работающими с тем же обучающимся (учебной группой, проектной командой и т. п.) [1].

Конвергентное обучение направлено на формирование такой образовательной среды, в которой обучающиеся будут воспринимать мир, как единое целое, а не как перечень отдельных изучаемых дисциплин. «Конвергентный» человек способен соединять и взаимообогащать различные области предметного знания, создавать новое для улучшения качества жизни человека.

Организация конвергентно ориентированного образовательного пространства начинается с индивидуального подхода к обучающемуся. Для системы образования этот подход не является чем-то новым. Более того, в Федеральном государственном образовательном стандарте на первый план выносится личностный результат обучающегося и индивидуальный подход в организации учебной деятельности. Но в условиях конвергентного образования базироваться этот подход должен на таких принципах обучения, где основная модель познания — конструирование. В связи с этим одним из обязательных компонентов современного образования становится проектная и исследовательская деятельность. Для её реализации необходимо создавать условия, при которых каждый обучающийся в ходе выполнения индивидуального проекта может узнать, что такое конкурентоспособность, междисциплинарность, приобретет умение мыслить и применять полученные знания в реальной жизни и в реальных ситуациях.

Современный педагог всё это понимает и принимает, но на практике, чем больше он погружается в тему, тем больше у него возникает вопросов:

1. Как самим педагогам и руководителям образовательных организаций «войти» в пространство конвергентных идей?
2. Как определить компоненты школьных дисциплин, которые необходимо наполнить конвергентным содержанием?
3. Как выстроить индивидуальную траекторию развития обучающегося на основе конвергентно-ориентированной образовательной программы?

Пока сложившаяся ситуация ставит перед педагогическим сообществом больше вопросов, чем дает ответов. Поэтому, подводя итог вышеизложенному, можно заключить следующее:

1. Все новые изменения в обществе оказывают непосредственное влияние на важную сферу жизни людей — образование.
2. Цифровая трансформация образования — это неизбежный процесс изменения условий развития образовательного пространства в условиях цифровой экономики, который разворачивается в быстро развивающейся цифровой образовательной среде и направлен на решение новых современных педагогических задач.
3. Мир вокруг образовательных учреждений стремительно меняется. Сегодняшним выпускникам придётся сталкиваться с вызовами, выходящими за рамки узких предметных областей, а значит перед современной системой образования стоят серьёзные задачи определения новых приоритетов и новых подходов в организации образования.

Список литературы

1. Афонина, Р. Н. Конвергентный подход в формировании общекультурной мировоззренческой компетентности педагога гуманитарного профиля / Р. Н. Афонина // Профессиональное образование в современном мире. — 2019. — Т. 9. — № 2. — С. 2683–2692.
2. Богомолов, О. Т. Мораль в плане выгоды / О. Т. Богомолов // Литературная газета. — 2014. — № 17.
3. Егорова, Т. В. Словарь иностранных слов современного русского языка / Т. В. Егорова. — Москва : Аделан, 2014. — 800 с.
4. Фещенко, Т. С. Конвергентный подход в школьном образовании — новые возможности для будущего / Т. С. Фещенко, Л. А. Шестакова // Педагогические науки. — 2017. — № 11. — URL: <https://research-journal.org/pedagogy/konvergentnyj-podxod-v-shkolnom-obrazovaniinovyevozmozhnosti-dlya-budushhego/> (дата обращения: 15.12.2022).

КАК ВЛИЯЕТ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОСНОВ ОБЩЕСТВА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПЕДАГОГА

Суйкова Ольга Александровна, кандидат педагогических наук, начальник центра сравнительной педагогики и инноваций ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск, ул. Воровского, д. 36, oasuykova@mail.ru

Аннотация. В статье освещается точка зрения автора на зависимость трансформации профессиональных ценностей педагогов от современного состояния ценностных основ общества. Показаны преимущества использования цифровых технологий в обучении, их результативность. Описаны противоречия в развитии отечественной образовательной культуры на современном этапе развития цифровой экономики, обусловленные постоянным обращением современного человека к услугам Интернета, зависимостью его от технических средств, утратой способности к самостоятельному творчеству. Приведены результаты исследований Института социологии Российской академии наук вопроса изменений духовных ценностей среди современной молодежи. Анонсируется идея о том, что традиционные гуманистические ценности, присущие отечественному педагогу априори, не исчезнут, а приобретут способность созидательной трансформации, оставаясь фундаментом российского педагогического менталитета.

Ключевые слова: цифровизация; профессионально-педагогические ценности; трансформация ценностных основ общества; ценности цифрового общества.

С неизбежными трансформациями культурно-исторических условий изменяются и представления общества об основах и нормах социального взаимодействия; о содержании ценностей и стратегии воспитания молодого поколения; о методах формирования самосознания личности и выявления приоритетов профессионального самоопределения. В эпоху цифровизации предъявляются новые требования к содержанию образования, а, следовательно, и к нормам преподавания, и к стилям общения, и к культуросообразности методов, и к личностным качествам педагога. В условиях снижения роли академического компонента содержания образования и абсолютной доступности образовательной и образовательно-значимой информации, а также повышения роли деятельностного содержания образования [1] происходит изменение и роли педагога в образовательном процессе. Эта тенденция влияния цифрового общества на существо педагогических ценностей определена нами как закономерность, отражающая зависимость состояния, характера и акцентуации профессиональной деятельности педагогов от требований общественного самосознания, находящихся в состоянии постоянной трансформации.

Ценности — это существующие в сознании каждого человека ориентиры, с которыми индивиды и социальные группы соотносят свои действия. Ценности помогают человеку направлять свою жизнь в определенное русло, придавая ей осмысленность [2, с. 34].

Массовая цифровизация нашей жизни заставляет людей адаптироваться к новой реальности. В большинстве случаев ключевым вызовом для различных обществ, является необходимость не просто адаптироваться, но адаптироваться быстро, чтобы иметь возможность удовлетворить новые социальные требования к цифровому взаимодействию, и в то же время быть в состоянии измениться самим для удовлетворения этих требований.

Современная социальная трансформация принимает все новые и новые формы, отвечающие постоянно обновляющимся цифровым вызовам. Новое цифровое общество во всех его проявлениях воспитывает соответственно новое поколение своих членов, взаимодействие с которыми приобретает инструментально-гуманистический характер. Логично утверждать, что профессионально-педагогические ценности также будут претерпевать инструментальные трансформации, сохраняя при этом незыблемой гуманистическую основу.

Системный синергизм, определяющий эту основу через взаимодействие компонентов образовательной системы, создавая оптимальную среду для формирования целостного мировоззрения личности педагога, обеспечит системность и самоорганизацию деятельности всех участников образовательного процесса. Поскольку именно самоорганизация неравновесных систем в бифуркационные периоды (а трансформации постоянно выступают в роли бифуркаторов) приводит системы в стабильное состояние в соответствии с содержанием аттракции. и в роли аттракторов будут выступать педагогические ценности с гуманистической мировоззренческой основой. Дальнейшие периоды неустойчивости системы, появляющиеся из внутренних противоречий, порождаемых новыми трансформациями, вновь организуют систему к преодолению этих противоречий путем сообразного, гармоничного, согласованного взаимодействия ее элементов, при неизменно гуманистической основе. Инструментально же данная основа будет выражаться через обновленные по содержанию компоненты педагогической деятельности и формы предоставления педагогического влияния.

Актуальность и значимость цифровизации образовательного процесса вызвана необходимостью адаптации системы профессионального образования к запросам цифровой экономики и цифрового общества, становление которых — глобальные тренды современной эпохи. Построение цифровой экономики и цифрового образования — значимые приоритеты государственной политики Российской Федерации, что зафиксировано в федеральных стратегических документах:

- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 — 2030 годы»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. № 317 «О реализации национальной технологической инициативы»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 — «Кадры и образование»);
- приоритетный проект «Образование»: Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (утвержден на заседании Правительственной комиссии от 5 сентября 2018 г. № 3, раздел III, пункт 5 Протокола заседания).

Обозначенные документы ставят процесс цифровизации образования в приоритетные цели, что, само по себе, детерминирует глобальную модернизацию образовательного процесса, обеспечивающего подготовку молодого человека к жизни в динамичном цифровом обществе. Кроме того, для осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики человек должен быть компетентен в использовании всех технических средств, предлагаемых современной наукой. А для этого в условиях образовательного процесса должна функционировать гибкая цифровая образовательная среда: совокупность цифровых технологий и средств обучения, онлайн-курсов, электронных образовательных ресурсов. Гибкая и адаптивная образовательная система позволит максимально полно использовать дидактические возможности цифровых технологий.

Таким образом, цифровизация образовательного процесса представляет собой глубинную встречную трансформацию образовательного процесса и его элементов. И, в первую очередь,

это касается перестройки ценностного аппарата, роли и функций педагога; инструментального обеспечения педагогического влияния; информационного мировоззрения.

Информационное мировоззрение педагога — это система взглядов на информацию, информационную среду профессионального образования, роль и место в ней педагога, а также основанные на этих взглядах ценностные ориентации, чувства, идеалы, которые определяют позицию личности по отношению к объектам, явлениям, процессам действительности и регулируют информационную деятельность в процессе обучения по направлению подготовки.

Ожидаемые образовательные и образовательно значимые результаты, достижение которых является одной из основных педагогических ценностей, сегодня связаны с выявлением и максимально полным использованием возможностей цифровых технологий.

В числе таких результатов можно назвать следующие:

- полноценная персонализация образовательного процесса, основанная на построении индивидуальных образовательных траекторий и непрерывном персонализированном мониторинге учебных достижений обучающихся, их личностного и профессионального развития;
- расширение возможностей для использования различных индивидуальных и командных форм организации учебной деятельности;
- вовлечение каждого обучающегося в активную деятельность на протяжении всего занятия, повышение темпа учебной деятельности, обеспечение рационального использования времени учебных занятий;
- поддержание устойчивой учебной мотивации у различных групп обучающихся на всех этапах образовательного процесса, в том числе, за счет создания повторяющихся ситуаций успеха в обучении;
- автоматизация и ускорение процесса формирования необходимых профессиональных навыков;
- формирование профессиональных навыков, умений, компетенций при работе с опасными, удаленными, дорогостоящими, невидимыми объектами;
- формирование и развитие устойчивого интереса к избранному виду профессиональной деятельности;
- обеспечение проектного характера учебной деятельности, интеграция теоретического и практического обучения;
- обеспечение одновременности разных видов деятельности обучающихся группы;
- создание новых и расширение существующих возможностей для педагогически результативной социализации, профессионального образования и обучения лиц с ОВЗ;
- обеспечение оперативной обратной связи с учеником, быстрого и объективного оценивания учебных результатов непосредственно в ходе выполнения учебных заданий;
- фиксация и мониторинг образовательных результатов на основе технологий накопительного оценивания (рейтинг, портфолио);
- обеспечение доступности образовательных программ для лиц, проживающих в удаленных и труднодоступных территориях;
- повышение информационной открытости и прозрачности системы образования, развитие механизмов обратной связи для всех внешних партнеров ПОО, обеспечение родителей информационными инструментами для участия в образовательном процессе.

На смену старым ценностям приходят новые — цифровые ценности: информация априори, прозрачность, стандартизация, функциональность, гибкость, скорость передачи информации, ориентированность на выгоду, ориентированность на «лайки», стремление к комфорту [3].

Оценка цифровой культуры с позиций соответствия ценностям отечественной образовательной культуры позволяет выявить противоречия в ее развитии. К таковым можно отнести:

– дегуманизацию человека и социальных отношений, что проявляется в формировании зависимости человека от технических средств; утрате способности к самостоятельному творчеству; усилении контроля за идеями и «фильтрации» информации; возможности манипуляции действиями субъекта с помощью алгоритмов, заложенных в компьютерные программы; утрате нравственных ориентиров; ухудшении физического и психического здоровья;

– кризис идентичности, который проявляется в потере субъектом связи с социальной реальностью; неспособности определить «свое» и «чужое»; утрате смысла жизни и появлении безразличия к будущему своей национальной культуры, родной страны;

– кризис интеллектуальной культуры, который влечет исчезновение творчески мыслящей личности и обусловлен постоянным обращением современного человека к услугам интернета, что создает искаженное представление о характере познавательного процесса, ведет к утрате самой способности к творчеству, неумению думать, анализировать, делать самостоятельные выводы.

Для преодоления этих противоречий педагог с традиционной гуманистической направленностью своих ценностей сразу начинает искать пути нивелирования негативных последствий цифровых трансформаций образовательного процесса. Однако понимая, что социальная ситуация претерпела необратимые изменения, чтобы не бороться «с ветряными мельницами», педагог погружается и адаптируется в среде, которая объявила свои ценности, гораздо более отстраненные от гуманистических общечеловеческих ценностей.

Для современного общества характерно вынесение духовных ценностей за пределы собственного бытия. По результатам исследований, которые были проведены Институтом социологии Российской академии наук, в стране преобладают те граждане, которые самостоятельно не могут определиться со своей судьбой. При этом многие из них придерживаются мнения, что их роль в государственной жизни незначительна, что самое правильное в данных условиях — приспособляться к реалиям, поскольку в стране доминирует несправедливость и изменить ничего невозможно [4, с. 125].

Эти данные иллюстрируют разрушающее действие доминирования цифровой культуры, тем не менее, молодое поколение, рожденное в век цифровых трансформаций, не знает другого образа жизни и не воспринимает учителей, не владеющих профессионально цифровыми технологиями. Поэтому, чтобы обладать возможностями нивелировать это воздействие, разрушающее ценностную основу общества, чтобы суметь развернуть сознание молодого человека в русло созидания гуманистических ценностей, педагог принимает на себя новые роли, вкладывая в эту деятельность максимум своих душевных и профессиональных сил. Педагог принимает цифровые ценности, осваивая новые виды ролевых позиций, обеспечивающих различные уровни взаимодействия в цифровом образовательном процессе: менеджер индивидуальных образовательных маршрутов, интегратор-посредник между виртуальным и реальным миром, сетевой педагог-куратор, инструктор по интернет-навигации, аналитик-корректор цифрового следа, веб-психолог и пр.

В целом, в цифровом образовании, как и во многих других отраслях цифровой экономики все более востребованными станут мультипрофильные, «конвергентные» профессионалы. Тем не менее, гуманистическая основа ценностей педагогического труда будет являться тем «ковчегом» в океане цифровых трансформаций, который выстроит верный путь воспитания современной молодежи.

Список литературы

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова. — 2020. — 98 с.

2. Гидденс, Э. Социология /Э. Гидденс; пер. С англ. — Изд. 2-е, полн. перераб. и доп. — Москва : Едиториал — УРСС, 2005.

3. Фактор, А. М. Человеческие ценности в цифровую эпоху / А. М. Фактор, С. Г. Камолов, А. А. Никандрова // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. — № 2 (21). — 2018. — С. 86-103.

4. Российское общество и вызовы времени : Кн. 1 / М. К. Горшков [и др.]; под ред. М. К. Горшкова, В. В. Петухова ; Институт социологии РАН. — Москва : Весь Мир, 2015. — 336 с.

УДК 377

ББК 74.47

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КУЗБАССА

Сушенцова Наталья Владимировна, начальник центра цифровых компетенций, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 38А, cck@krirpo.ru

Аннотация. Цифровизация образования в России запустила ряд преобразований, коснувшихся не только формализованных аспектов, конъюнктуры системы, но и содержания образовательного контента, изменения требований к личности самого педагога. Кузбасские педагоги не остались в стороне от требований времени, осознали потребность в повышении собственной цифровой грамотности и необходимости новой реалии XXI века — цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: цифровая грамотность, цифровые компетенции, педагог ПОО.

Ускоренное внедрение цифровых технологий в разных секторах российской экономики, которое началось на фоне пандемии в 2020 году, продолжает набирать обороты. Мир меняется, мы меняемся вслед за ним. Темпы цифровизации превышают объем имеющихся навыков и умений большинства людей в области применения средств цифровой среды. Именно поэтому вопросы цифровой грамотности, развития цифровых навыков современного педагога становятся актуальными, особенно в профессиональной среде [1, с. 29].

Цифровая грамотность определяет способность человека уверенно владеть современными цифровыми технологиями на рабочем месте и в жизни, искать и оценивать информацию, получаемую из нескольких источников [2, с. 147], облегчает возможности и доступ к необходимым ресурсам, генерализующим качество жизни человека. Цифровая грамотность не является свойством, стихийно приобретаемым человеком. Это система знаний, навыков и установок, необходимых для жизни в цифровом обществе, их формирование и развитие должно быть осознанным и управляемым, и только при этом условии возможно достижение главной цели цифровизации — повышения качества жизни людей [3, с. 80].

Педагог, как ретранслятор знаний, навыков и практик поведения, всегда отвечающих требованиям современного мира, должен обладать цифровой грамотностью.

В основе цифровой грамотности лежат цифровые компетенции — способность и готовность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных

технологий: использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми и компьютерное программирование [4, с. 9].

Важно понимать, что необходимость овладения цифровыми компетенциями обусловлена тем, что педагог вынужден работать в цифровой среде и взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса. Также от педагога требуется конгруэнтный профессиональный уровень в области работы с цифровыми устройствами, владение педагогическими технологиями и методами использования цифровых образовательных ресурсов. При этом умение использовать, например, гаджеты, облачные сервисы, дистанционные образовательные технологии в настоящее время должно уже быть навыком, применяемым в образовательном процессе.

Есть несколько проблем, влияющих на применение или неприменение педагогом в своей работе цифровых инструментов. Эти проблемы можно выделить в несколько групп: психолого-педагогические, методические, организационные, технические.

Психолого-педагогический фактор часто связан с тем, что до сих пор не существует единого понимания, что такое цифровизация образования. Одни педагоги подразумевают под этим термином дистанционку, а другие считают, что здесь вписывается периодический показ презентаций на уроке. К тому же есть педагоги, которые не хотят изменений и мечтают вернуться только к традиционным методам преподавания. Чаще всего с организационными проблемами пришлось столкнуться педагогам в регионах, так как мало общероссийских цифровых ресурсов и присутствует так называемое цифровое неравенство в техническом обеспечении участников образовательного процесса [5].

Педагоги понимают значимость и в какой-то степени принимают необходимость овладения цифровыми компетенциями. Некоторые активно включаются в самообразование, но большинство нуждается в целенаправленном обучении. Данный факт подтверждается результатами анкетирования преподавателей профессиональных образовательных организаций Кузбасса, проводимые в Кузбасском региональном институте развития профессионального образования. Данные анкетирования показывают, что педагоги хотят развивать собственные цифровые компетенции, а особенно остро стоит вопрос с методической составляющей.

Педагогу важно освоить методику использования цифровых ресурсов для обучения, подбор конкретных инструментов для решения учебных задач; уметь создавать материалы к урокам — будь то текстовые файлы, презентации или видео; уметь находить достоверный контент, перерабатывать его для обучающихся с учетом их особенностей и т. д. Поэтому именно непрерывное повышение квалификации в рамках цифровой образовательной среды, включающее методическую поддержку педагогов, является актуальным.

Центром цифровых компетенций КРИПО разработаны дополнительные профессиональные программы повышения квалификации для педагогических работников ПОО по развитию цифровых компетенций и работе в цифровой образовательной среде: «Инструменты и сервисы разработки контента электронного обучения»; «Информационная безопасность цифровой среды»; «Современные инструменты и сервисы для разработки контента и организации электронного обучения»; «Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога»; «Цифровые компетенции педагога. Педагогический ресурс — личный сайт педагога»; «Цифровые компетенции педагога. Разработка электронного учебного курса на платформе Moodle»; «Цифровые компетенции педагога. Инструменты для создания образовательного видео»; «Цифровые компетенции педагога. Инструменты для разработки контента электронного обучения». Полученные результаты обучения позволят педагогам сделать учебные занятия более эффективными и интересными.

Помимо курсов, педагоги принимали участие в каскадных воркшопах: «Цифровые и электронные образовательные ресурсы современного педагога»; «#ШколаЦифроПедагогаКузбасса»;

«Цифровая грамотность педагога». Постоянное саморазвитие, обучение, повышение квалификации, освоение новых навыков и компетенций — это актуальные требования к любому современному специалисту, особую важность они имеют для педагогов системы профессионального образования.

Создание экспертного сообщества «Цифровое образование», где обсуждаются интересные события в области цифровизации образования, методические вопросы внедрения электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий и т. д., позволяют педагогам осознавать себя частью современного мира и транслировать это в качестве сформированных компетенций своим ученикам.

В заключении необходимо отметить, что сегодня во всем мире внимание педагогического сообщества направлено на формирование новых цифровых компетенций. Педагогам необходимо максимально быстро учиться осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную практику все эффективные форматы обучения.

Список литературы

1. Колыхматов, В. И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования : учеб-метод. пособие / В. И. Колыхматов. — Санкт-Петербург : ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. — 135 с. — ISBN 978-5-91143-787-9
2. Сухомлин, В. А. Методологические аспекты концепции цифровых навыков / В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарева, А. В. Якушин // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 146–152.
3. Строков А. А. Кадры для цифровой экономики. Цифровизация образования. Цифровая грамотность / А. А. Строков // Экономические науки. — 2020. — № 6 (187). — С. 80–81.
4. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет к III Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки», Корпоративный университет Сбербанка. — Москва : АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. — 122 с.
5. Костенко Я. Тройка по цифре: почти 40 % учителей преподают по старинке. Почему многие педагоги так и не научились использовать современные цифровые технологии / Я. Костенко // Известия. — 2022. — 18 января. — URL: <https://iz.ru/1278411/iaroslava-kostenko/troika-po-tcifre-pochti-40-uchitelei-prepodaiut-po-starinke> (дата обращения: 19.01.2022).

УДК 378
ББК 74.48

ОБРАЗ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Счастливая Наталья Викторовна, преподаватель английского языка, филиал МГЛУ «Лингвогуманитарный колледж», Республика Беларусь, г. Минск, ул. Притыцкого, д. 60 Б, ms.snv777@inbox.ru

Аннотация. Основная цель — раскрыть образ педагога в связи с развитием информационно-образовательной среды, обусловленное все более широким внедрением в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий, актуализировать посредством анализа

современных образовательных тенденций новые профессиональные функции и роли педагога, которые в свою очередь обеспечивают субъект-субъектное взаимодействие участников процесса образования. Стоит отметить, что педагога в любом историческом обществе нельзя заменить никакими книгами, учебниками и новейшими техническими средствами обучения, так как он выступает своеобразным проводником в мир духовных, культурных ценностей общества и передает ученикам частицу своей души.

Ключевые слова: роль и функции педагога; навигатор; модератор.

Все более широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий в образование начинает кардинально менять образовательную среду учебных заведений. На сегодняшний день ИКТ неумолимо становятся неотъемлемой составляющей образовательного процесса. Это, в свою очередь, с неизбежностью приводит к существенной трансформации традиционных представлений о процессе обучения, его дидактических ресурсах, о функциях его основных участников — обучающихся и педагогов. Причиной этих изменений является огромный поток информации, поступающей из Интернета, СМИ и различной научной литературы. Таким образом, процесс образования получает непрерывный и бесконечный характер.

Образование становится одной из важнейших и центральных сфер человеческой деятельности, теснейшим образом связанной со всеми другими сторонами общественной жизни. От способности системы образования удовлетворять потребности личности и общества в высококачественно организованном образовательном процессе принципиально зависят перспективы экономического и духовного развития страны. Главная цель — вооружить молодого человека достаточными знаниями, компетенциями для будущей профессиональной жизни. В связи с появлением новых технологий потребуются новые специалисты для работы с этими технологиями в будущем, поэтому получаемое образование для молодых дипломированных специалистов должно соответствовать новым запросам общества и, более того, оно должно стать непрерывным.

В науке есть термин «образование длиною в жизнь», который выделяет временной фактор непрерывного образования. «Недавно появился термин «образование шириною в жизнь» (lifewide learning), который акцентирует не только постоянство процесса образования, но и разнообразие его форм» [1]. Для каждого человека непрерывное образование должно стать процессом формирования и удовлетворения его познавательных запросов, духовных потребностей, развития задатков и способностей в различных учебных заведениях, с помощью разных видов и форм обучения, а также путем самообразования и самовоспитания. Ведь становление личности, как утверждал в свое время Я. А. Коменский, происходит как в период ее социально-психологического и физиологического созревания, расцвета и стабилизации, так и в периоды старения организма.

Естественно, что для обеспечения запросов общества образование должно действовать на опережение, а не догонять ситуацию. По мере продвижения к информационному обществу — обществу, основанному на знании, — меняется и наше понимание того, что такое образование и учение. Учащийся перестает быть пассивным субъектом образовательного процесса. Но чтобы он стал активной единицей, педагогу необходимо знать, как выработать устойчивую мотивацию к учению, какую методику применить. Учителя становятся во все большей степени консультантами, наставниками, чья задача — помочь учащемуся самому сформировать свое образование и осознать свою личную ответственность за это. Следовательно, и методы обучения должны меняться в сторону приоритета личной мотивации, критического мышления и умения учиться.

В широком значении слова: педагог — это мыслитель, общественный деятель, формирующий взгляды и убеждения людей, помогающий им находить свои пути в жизни. Педагог в наше время — это «навигатор» и «модератор» в «море» знаний и жизненных обстоятельств.

Как навигатор, педагог определяет уровень знаний обучающегося. В основе модерации лежит использование специальных приемов, методов и техник, помогающих организовать процесс свободной коммуникации, обмена мнениями. Как модератор, педагог организует оптимальные условия, обеспечивающие для всех возможность включиться в процесс обучения. Кроме того, роль модератора в обучении подразумевает успешное выполнение педагогом целого ряда специфических функций: создание и администрирование виртуальной дидактической среды, установка правил и норм коммуникаций в виртуальной среде, обеспечение обратной связи.

Ещё одной важной функцией педагога остаётся воспитание. Воспитание коллектива организуется для самоопределения личности воспитанников для раскрытия ими своей индивидуальности. Большим педагогическим заблуждением является стремление противопоставить «коллективизм» и «индивидуализм», считать, что быть коллективистом — хорошо, а быть индивидуалистом — плохо (или наоборот).

Великому русскому психофизиологу В. М. Бехтереву, автору работы «Коллективная рефлексология», принадлежит утверждение, что индивиду чаще, чем группе, мы обязаны инициативой и изобретениями, но нельзя при этом не замечать, что индивидуальный гений — продукт общества, олицетворяющий собой синтез коллективной работы. Индивидуальность личности без коллектива состояться не может!

Педагогическая деятельность как общественная функция возникает в недрах объективного процесса воспитания и осуществляется педагогами, специально подготовленными и обученными людьми. Она выступает, как органическая, сознательная и целенаправленная часть воспитательного процесса — одна из важнейших функций общества.

Таким образом видно, что новые роли педагога требуют и новых компетенций: технических навыков, навыков установления норм и правил поведения в виртуальной среде, навыков модерации, субъект-субъектной коммуникации, поддержания темпа виртуального общения, нацеленного на общение учеников между собой и материалом, а не между обучающимися и педагогом. В то же время, сохраняется ценность педагога как личности, как воспитателя, проводника в мир духовных, общечеловеческих ценностей.

Список литературы

1. Роль педагога в современном обществе/ А. Ф. Антонова // Экстернат РФ. — 2014 — URL: <https://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/145-projects-for-teachers/3928-2013> (дата обращения: 18.12.2021).

УДК 378
ББК 74.48

ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Федотова Марина Анатольевна, кандидат экономических наук, преподаватель ОГБПОУ Ульяновский электромеханический колледж, г. Ульяновск, ул. Калнина, 1, fed_mar@mail.ru

Аннотация. В статье представлен практический опыт применения ИКТ на учебном занятии, обосновывается актуальность применения цифровых технологий в учебном процессе и необходимость развития ИТ-навыков преподавателей.

Ключевые слова: цифровизация; информационно- коммуникационные компетенции; IT-технологии

Цифровизация затрагивает все отрасли экономики, и, наверное, в первую очередь систему образования.

Цифровизация образовательного процесса включает множество задач, одной из которых является формирование ИКТ компетенций у преподавателя, поскольку именно учитель является главным звеном в передаче знаний обучающимся [1, с.332].

В настоящее время существует множество платформ, ресурсов для обеспечения онлайн и дистанционного образования. Все они имеют преимущества и недостатки. Поэтому современный преподаватель должен ориентироваться в IT технологиях и, главное, должен гибко подбирать соответствующие технологии для реализации тех или иных задач.

В настоящее время существует ряд причин, по которым студенты СПО часто не способны успешно учиться, а именно: низкая мотивация (или ее отсутствие) к обучению, в том числе при изучении математических дисциплин; клиповое мышление, т. е. неспособность обработки больших объемов информации; восприятие информации через яркие образы.

В связи с этим, традиционная подача учебного материала часто оказывается не эффективной.

Актуальность использования на занятиях современных методик обосновывается необычностью представления теоретического материала, сопровождением яркими иллюстрациями, что позволяет сконцентрировать внимание студентов на новом материале [2, с.246].

Новизной отличается обеспечение подключения студентов к онлайн ресурсам с помощью QR кодов. В настоящее время актуальность применения QR кодов в учебном процессе обусловлена быстрым доступом к справочному и/или учебному, теоретическому, тестовому или мультимедийному материалу (файлу, сайту, группе в социальной сети и др.).

Алгоритм создания QR кодов известен, не требует неординарных знаний ИТ и может использоваться любым преподавателем на своем занятии.

Несмотря на то, что сегодня дети оцифрованные, часто они не умеют использовать телефон для учебных и рабочих целей. С одной стороны, мы учим студентов применять телефон в качестве помощника в учебе, с другой демонстрируем, что преподаватель идет в ногу со временем, владеет теми же современными информационными технологиями.

Далее представлен авторский материал, разработанный с помощью разных IT сервисов. Данная разработка предназначена для студентов второго курса, изучающих дисциплины «Элементы высшей математики» и «Математика», рабочие программы которых содержат тему «Дифференциальные уравнения второго порядка».

Занятие включает в себя функциональные блоки, реализованные преподавателем в различных онлайн-системах:

Виртуальный музей, в котором находится информация по теме, лекция, тест на первичное закрепление материала (рис.1).

Тест на понимание изученной темы.

Подача материала организована педагогом в виде занимательной онлайн-экскурсии по залам виртуального музея с теоретическим материалом, с фотографиями и тестом на первичное закрепление материала. Новизна формы подачи нового материала с элементами проблемного обучения способствовала тому, что у обучающихся активизировалась эмоциональная сфера, они стали более интенсивно воспринимать новый материал, затем обсуждать его.

Сервис Emaze.com имеет встроенный инструмент по разработке виртуального музея, который можно наполнить авторской информацией.



*Рис.1. Ссылка на виртуальный музей
по теме «Дифференциальные уравнения второго порядка»,
созданный с помощью ресурса Emaze.com.*

В качестве недостатка сервиса можно отметить, что «тяжелые» файлы долго подгружаются, вследствие чего происходит некорректность отображения материала. Для этого, файл, содержащий лекционный материала с формулами, а также тест на первичное закрепление материала в музее представлен в виде рабочих ссылок. По ссылкам можно перейти в указанные элементы «музейной экспозиции».

С помощью QR кода можно зайти в онлайн музей. Если занятие проходит дистанционно, то ссылку на онлайн музей можно отправить в электронном виде. Если мы находимся в аудитории офлайн, то по QR коду можете выйти в музей с телефона. Данный урок может быть гибко подстроен под формат занятия, т. е. проводиться как дистанционно, так и офлайн.

Данная форма была выбрана для нестандартной подачи теоретического материала по теме. Студенты с большим интересом «ходят» по залам музея, читают лекцию, знакомятся с учеными математиками.

В последнем зале экскурсии ребятам предлагается пройти тест на первичное усвоение материала непосредственно из онлайн музея (по ссылке, прикрепленной в качестве экспоната музея).

В конце занятия студентам также раздаются QR коды, по которым они выходят на контрольный тест по теме (табл. 1).

Таблица 1

Проверка усвоения темы (тест)



I вариант



II вариант

Тесты разработаны в Google формах, которые позволяют автоматизировать прием ответов и имеют множество достоинств. Так, в режиме реального времени можно получить от студентов ответы на телефон и оперативно оценить их работу на занятии.

Недостаток, присущий Google тестам — это отсутствие встроенного редактора формул, который актуален при создании тестов по математике. Решение нашлось, но вставка картинок с формулами в тест занимает много времени и требует от преподавателя владение соответствующими ИКТ-компетенциями.

Для обеспечения цифровизации образовательного процесса формирование компетенций преподавателей по использованию цифровых технологий представляется на данном этапе первоочередной задачей [3, с. 24].

Использованные методы представления информации могут использоваться с высокой эффективностью в цифровом образовательном процессе как оффлайн, так и онлайн [1, с. 352]. Для этого QR коды заменяются преподавателем на ссылки, которые студенты открывают у себя на компьютерах или мобильных телефонах. Объяснение преподавателя на доске офлайн заменяется на аналогичную работу на виртуальной доске (например, MIRO).

Указанные новационные педагогические технологии применяются в учебном процессе при преподавании математических дисциплин и в воспитательной деятельности автора, как классного руководителя.

Список литературы

1. Зайцев, В. С. Современные педагогические технологии : учеб. пособие : в 2-х кн. Кн. 1. / В. С. Зайцев. — Челябинск : ЧГПУ, 2012. — 412 с.
2. Федотова, М. А. Применение актуальных педагогических технологий на занятиях (педагогический опыт) // Современные технологии и инновации подготовки специалистов для инновационной экономики: опыт практического применения : сборник межрегион. научно-практической конференции. — Ульяновск: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2021. — С. 246–253.
3. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т. А. Аймалетдинов, Л. Р. Баймуратова, О. А. Зайцева, Г. Р. Имаева, Л. В. Спиридонова / Аналитический центр НАФИ. — Москва : Изд-во НАФИ, 2019. — 84 с.

УДК 378
ББК 74.48

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЛОГОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ КОЛЛЕДЖА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Шавнева Ольга Вадимовна, заведующий ресурсным центром, УО «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства», Республика Беларусь, г. Минск, 2-й переулок Р. Люксембург, 7, O_Shavneva@mail.ru

Рогалевич Ирина Анатольевна, методист, УО «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства», Республика Беларусь, г. Минск, 2-й переулок Р. Люксембург, 7, ptk-2017@yandex.by

Аннотация. В статье представлен опыт развития блогосферы преподавателей колледжа, расширяющей информационную сферу учреждения образования, и примеры практики организации сетевого взаимодействия блогов как средства формирования профессиональных компетенций учащихся.

Ключевые слова: компетенции; блог; информационное пространство учреждения образования; сетевое взаимодействие.

Современный образовательный процесс трудно представить без использования Интернет-ресурсов, электронных учебных пособий, словарей, поисковых систем, сайтов. Все это составляет информационную среду колледжа. Частью информационной среды являются образовательные блоги преподавателей, которые можно эффективно использовать в образовательном процессе [1, 2].

Начало работы над образовательными блогами преподавателей специальных учебных дисциплин УО «Минский государственный профессионально-технический колледж швейного производства» было положено в 2014 году, когда преподавателем учебного предмета «Технология швейного производства» был основан блог «С иголки!» (<http://sigolochky.blogspot.com>). Причиной создания блога являлось отсутствие учебных пособий по учебному предмету, отсутствие систематизированной информации в интернете. В блоге представлено большое количество авторских рисунков и схем обработки узлов, фото и видеоматериалы.

В 2017 году идея создания блогов нашла поддержку среди преподавателей специальных учебных. Преподаватель учебного предмета «Моделирование и художественное оформление одежды» начала вести блог «Шарман-ка» (<http://sharmanka2017.blogspot.com>). Целью работы ее блога является анализ современных модных тенденций, привлечение внимания учащихся к событиям Fashion-индустрии, обсуждение и профессиональная экспертиза модных тенденций, обзор профессиональных конкурсов для начинающих модельеров и дизайнеров, размещение методических материалов.

Далее начал функционировать образовательный блог «Палитра» (<http://palitra2018.blogspot.com>), в котором публикуются материалы по нескольким направлениям: композиции, рисунок и художественной графике, основам инженерной графики. Блог насыщен рисунками, схемами и чертежами в помощь учащимся при подготовке к учебным занятиям. Педагог представил в блоге методические рекомендации к практическим занятиям с алгоритмом действий при выполнении работ.

Чуть позже появился блог «Конструкторское бюро» — его ведет преподаватель «учебного предмета «Конструирование одежды» публикующий материалы о новых отработанных на практике методиках конструирования (<https://konstruktorskoe.blogspot.com>).

Анализ работы образовательных блогов за годовой период их совместного ведения преподавателями позволил сделать следующие выводы:

1. Блог преподавателя позволяет обеспечить оперативный доступ учащихся к качественной и актуальной учебной информации как во время учебных занятий, так и за их пределами; расширить предметное поле за счет публикаций, не дублирующих материал учебных программ; сделать учебный материал максимально иллюстрированным, сопроводить видео, аудиокомментариями; организовать обратную связь и ввести элементы дистанционного обучения.

2. Блог преподавателя не противоречит использованию других аналогичных информационных каналов в образовательном процессе, но является органичным и удобным его дополнением. В блогах преподаватель может подавать материал в менее формализованном виде, в авторской интерпретации, и заострять моменты именно на тех темах, которые обычно вызывают у учащихся наибольшее количество проблем при изучении.

3. Отсутствие жестких требований к подаче информации в блогах позволяет сделать формулировки менее формализованными, более «читабельными», легкими для восприятия учащимися, что важно на начальной стадии изучения учебного предмета, когда учащимся еще не

присвоен профессиональный тезаурус. Дизайн блога и свободное общение позволяет автору снизить напряжение читателя, сделать изучение интереснее, а значит, привлекательнее, учесть специфику целевой аудитории [3].

4. Для ведения блога важным аспектом является регулярная публикация новых сообщений для интерактивного взаимодействия с учащимися.

5. Эффективная работа образовательного блога возможна при двух условиях:

- информировании учащихся о работе таких интернет-источников и о появлении новых постов в блогах;

- привлечении максимальной читательской аудитории.

Информация о блогах размещена на сайте колледжа, в группе колледжа в социальной сети «ВКонтакте». Техническая возможность использования блогов при подготовке имеется у всех обладателей смартфонов. Статистика просмотров страниц указывает на всплеск посещений блогов в период перед обязательными контрольными работами, экзаменами, в период курсового и дипломного проектирования.

Практика использования блогов как дополнительного инструмента педагогического воздействия указывает на то, что потенциал этого источника информации использовался не в полной мере. Не всегда наблюдались связи между образовательными блогами преподавателей колледжа и содержанием учебных программ, учебно-методических комплексов; недостаточно были освещены мероприятия, проводимые в колледже, мало отражена деятельность базовых предприятий; слабо прослеживались межпредметные связи. В результате образовательные блоги наполнялись интересной информацией, которая не всегда занимает у учащегося соответствующее место в логической цепочке профессиональных знаний и умений.

Для повышения эффективности использования образовательных блогов было организовано их сетевое взаимодействие с различными элементами образовательного процесса:

1) установление взаимосвязей с имеющимся УМК по учебным предметам. Основой любого блога может являться электронная версия УМК — ее наличие облегчает работу блоггера и дает возможность по-разному компоновать информацию, осуществляя поиск наиболее удачного способа ее подачи.

2) установление связей между блогами отдельных преподавателей. В рамках направления возможны несколько вариантов взаимодействия:

а) на организационном уровне необходимо осуществить согласование тем, которые могли бы быть «подняты» блогерами в определенный период учебного года. Специфика подготовки квалифицированных рабочих и специалистов для швейного производства позволяет определиться, например, с ассортиментом: сорочка мужская, джинсы и т. д. Блогеры готовят сообщения с учетом специфики своего учебного предмета — в блоге «Шарманка» описываются модный модельный ряд сорочек на предстоящий сезон, в блоге «Палитра» рассказывается о приемах, используемых при зарисовке моделей сорочек, в блоге «С иголки» — излагаются особенности обработки узлов сорочек. При этом в каждом из сообщений организуется набор гиперссылок на статьи коллег;

б) в случае, когда один из блогов имеет более длинную историю или наполняется более высокими темпами, возможна организация взаимосвязи блогов как в прямом, так и в обратном направлении. В первом варианте в написанном позже сообщении в местах, определяемых логикой изучения объекта или явления, дается гиперссылка на уже существующий пост другого блога. Во втором случае подобная гиперссылка организуется с более давней по дате статье в блоге коллеги на новый пост в своем блоге. Это дает возможность расширить читательскую аудиторию перекрестными ссылками;

3) установление связей с интернет-сайтами базовых предприятий. Преподаватели-блогеры могут размещать ссылки на страницы сайтов. Это дает возможность формулировать задания, связанные с ассортиментом (на разработку модного образа с использованием представленных моделей, на зарисовку схем обработки узлов и т. п.) — происходит виртуальное погружение учащихся в проблематику учебного предмета и попытка первичного применения знаний на реальном объекте.

Хороший блог преподавателя не может быть законченным продуктом — он должен находиться в состоянии постоянного наполнения, предлагая читателям новую информацию и пути ее подачи. Описанные выше варианты сетевого взаимодействия блогов частично используются в информационной среде колледжа, но развитие указанных связей и разработка новых механизмов объединения блогов в единую систему приводит к увеличению их влияния на формирование профессиональных компетентностей учащихся.

Еще один важный аспект организации системы блогов преподавателей внутри учреждения образования — это обмен опытом между блогерами-специалистами разных областей швейного производства. Блог коллеги дает возможность понять логику его учебного предмета, оценить специфику подачи учебной информации, сблизить позиции в отношении единых требований к преподаванию для формирования межпредметных связей — и все это в удобном для преподавателя режиме. Педагоги, ведущие блоги в колледже, являются изначально специалистами разных структурных подразделений швейного производства: художник, модельер, конструктор, технолог. Комментарии постов друг друга, профессиональные споры дают учащимся представление о профессиональном общении и характере взаимосвязей специалистов разных участков одного производства.

Таким образом, организация сетевого взаимодействия блогов преподавателей в информационной среде колледжа и включение в этот проект учащихся позволяет эффективно устанавливать межпредметные связи, что является неременным условием профессионального становления учащихся.

Список литературы

1. Волохонский, В. Л. Психологические механизмы и основания классификации блогов // Личность и межличностное взаимодействие в сети Internet. Блоги: новая реальность / под ред. В. Л. Волохонского, Ю. Е. Зайцевой, М. М. Соколова. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2006.
2. Данилюк С. С. Особенности использования Интернет-технологии «Блог» в процессе формирования профессиональной компетентности будущих филологов // Информационные технологии и средства обучения. — 2012. — Т. 29. № 3. — С. 22.
3. Иванченко, Д. А. Перспективы применения блог-технологий в Интернет-обучении / Д. А. Иванченко // Информатика и образование. — № 2. — 2007. — С. 120–122.

Научное издание

**ОТ ЦИФРОВИЗАЦИИ
К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

Материалы VI Международной научно-практической конференции
«Среднее профессиональное образование
в информационном обществе»
(г. Миасс, 28 января 2022 года)

Редакционная коллегия:

Сташкевич И. Р.

Касьяник Е. Л.

Башарина О. В.

Дизайн обложки

Семенова Ю. В.

Компьютерная верстка

Южакова Е. В.

Печатается в авторской редакции

Подписано к использованию 18.02.2022 г.

Формат 60×84 1/8. Уч.-изд. л. 31,26. Усл. печ. л. 51,15.

Объем 13,7 Мб.

ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»

454092, Челябинск, ул. Воровского, 36

Тел./факс: (351) 232-08-41

E-mail: chirpo@chirpo.ru

Сайт: www.chirpo.ru

