

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В.М. Шукшина»

**ПЕДАГОГИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
XXI ВЕКА:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

Коллективная монография



Бийск
АГГПУ им. В.М. Шукшина
2021

*Печатается по решению Ученого совета
АГГПУ им. В.М. Шукшина*

Рецензенты:

Шабанов А.А. – доктор педагогических наук, профессор, директор Некоммерческого Партнёрства Сибирский Институт Интеллектуальной Собственности (НПСИ-БИИС) (г. Новосибирск)

Пак Н.И. – доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет» (г. Красноярск)

Научный редактор: Попова О.В. – доктор педагогических наук, профессор

П 24 Педагогика профессионального образования XXI века: теория и практика деятельности педагогического вуза: коллективная монография [Электронный ресурс] / Л.А. Мокрецова, О.В. Попова, Н.А. Швец, Е.Б. Манузина, А.Ю. Чуфенева, М.В. Довыдова, Т.В. Гаврутенко, Т.И. Громогласова, Е.В. Дудышева, О.Н. Макарова, Г.С. Шилинг, Т.А. Панчук, Т.А. Гусева; под общ. ред. проф. О.В. Поповой; Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2021. – 351 с. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). ISBN 978-5-85127-969-0.

Научное издание рекомендовано для академической общественности, высших учебных заведений, органов управления образованием, работников образования, педагогов, аспирантов, магистрантов, студентов и всех заинтересованных лиц, занимающихся проблемами профессионального образования.

Вторая глава включает материалы, подготовленные в рамках первого этапа исследования при выполнении государственного задания АГГПУ им. В.М. Шукшина с финансовой поддержкой Министерства просвещения России (номер соглашения 073-03-2021-028/2) на реализацию прикладной НИР №121090300045-9 «Выпускник педагогического вуза как ресурс совершенствования профессиональных компетенций коллектива школы в контексте трендов развития современного образования».

Текстовое электронное издание

Минимальные системные требования: 256 Мб ОЗУ; Windows XP и выше; SVGA с разрешением 1024x768; CD-ROM, мышь; Adobe Acrobat Reader

ISBN 978-5-85127-969-0

© Л.А. Мокрецова, О.В. Попова,
Н.А. Швец, Е.Б. Манузина,
А.Ю. Чуфенева, М.В. Довыдова,
Т.В. Гаврутенко, Т.И. Громогласова,
Е.В. Дудышева, О.Н. Макарова,
Г.С. Шилинг, Т.А. Панчук,
Т.А. Гусева.
© ФГБОУ ВО «АГГПУ», 2021.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

МОКРЕЦОВА <i>Людмила Алексеевна</i>	доктор педагогических наук, профессор	Глава 1, 2
ПОПОВА <i>Ольга Викторовна</i>	доктор педагогических наук, профессор	Глава 1, 2
ШВЕЦ <i>Наталья Алексеевна</i>	кандидат педагогических наук	Глава 1 1.1,1.4
МАНУЗИНА <i>Елена Борисовна</i>	кандидат педагогических наук, доцент	Глава 1 1.2
ЧУФЕНЕВА <i>Анастасия Юрьевна</i>	кандидат педагогических наук,	Глава 1 1.2
ДОВЫДОВА <i>Марина Викторовна</i>	кандидат педагогических наук, доцент	Глава 1 1.3
ГАВРУТЕНКО <i>Татьяна Витальевна</i>	кандидат педагогических наук	Глава 1 1.4
ГРОМОГЛАСОВА <i>Татьяна Игоревна</i>	кандидат филологических наук	Глава 2 2.1
ДУДЫШЕВА <i>Елена Валерьевна</i>	кандидат педагогических наук, доцент	Глава 2 2.1,2.2,2.3,2.4
МАКАРОВА <i>Ольга Николаевна</i>	кандидат педагогических наук, доцент	Глава 2 2.1,2.4
ШИЛИНГ <i>Галина Сергеевна</i>	кандидат физико-математических наук, доцент	Глава 2 2.3,2.4
ПАНЧУК <i>Татьяна Аркадьевна</i>	кандидат педагогических наук, доцент	Глава 2 2.3
ГУСЕВА <i>Татьяна Артуровна</i>	кандидат психологических наук, доцент	Глава 2 2.3, 2.4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПЕДАГОГИКУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	10
1.1 Трансформация ценностных оснований в профессиональной педагогике в условиях глобализации социальных и профессиональных процессов в XXI веке.....	10
1.2 Профессиональная педагогика и профессиональное образование в XXI веке как ответ на запросы современности	44
1.3 Интеграция педагогических, психологических, социальных и специально- профессиональных аспектов в непрерывном профессиональном образовании	75
1.4 Подготовка профессиональных кадров в условиях инновационной модели территориального образовательного пространства.....	107
ГЛАВА 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА XXI ВЕКА В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА: РЕСУРС СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ КОЛЛЕКТИВА ШКОЛЫ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ	149
2.1 Тренды развития современной системы образования и компоненты инфологической модели выпускника педагогического вуза как ресурса совершенствования профессиональных компетенций коллектива школы....	149
2.2 Модель, архитектура и реализация образовательной экосистемы цифровой школы на платформе информационно-образовательной среды педагогического вуза	194
2.3 Разработка, апробация и внедрение практико-ориентированных продуктов для образовательной экосистемы цифровой школы на платформе информационно-образовательной среды педагогического вуза	233
2.4 Дистанционное и смешанное сопровождение педагогов по программам профессионального саморазвития: от студента педагогического вуза к учителю	275
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	311
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	314

ность, и включает также такие объективные и субъективные факторы, как состояние здоровья, ожидаемая продолжительность жизни, условия окружающей среды, питание, бытовой комфорт, социальное окружение, удовлетворение культурных и духовных потребностей, психологический комфорт и т.д. [261]

Изучив трансформацию ценностных оснований в профессиональной педагогике в условиях глобализации социальных и профессиональных процессов в XXI веке и проведя исследования особенностей влияния смены и трансформации на образовательные и профессиональные предпочтения личности, в настоящее время мы пришли к необходимости рассмотреть профессиональную педагогику и профессиональное образование в XXI веке как ответ на запросы современности, что и будет изложено в следующем параграфе монографии.

1.2 Профессиональная педагогика и профессиональное образование в XXI веке как ответ на запросы современности

Для мирового образования характерны весьма важные тенденции, особенно ярко проявляющиеся в XXI веке, которые в первую очередь влияют на профессиональную педагогику и профессиональное образование и требуют постоянных ответов на запросы современности. Такие тенденции, выделяемые в настоящее время как влияющие на профессиональную педагогику XXI века, – это, как минимум, следующие:

1. Повсеместная ориентация большинства стран на переход от элитного образования к высококачественному образованию для всех.
2. Углубление межгосударственного сотрудничества в области образования. Активность развития данного процесса зависит от потенциала национальной системы образования и от равных условий партнерства государств и отдельных участников.
3. Существенное увеличение в мировом образовании гуманитарной составляющей, в целом, и в частности, за счет введения новых человеко-

ориентированных научных и учебных дисциплин: политологии, психологии, социологии, культурологии, экологии, эргономики, экономики.

4. Значительное распространение нововведений при сохранении сложившихся национальных традиций и национальной идентичности стран и регионов. Поэтому пространство становится поликультурным и социально ориентированным на развитие человека и цивилизации в целом, более открытым для формирования международной образовательной среды, наднациональным по характеру знаний и приобщению человека к мировым ценностям.

5. Для мирового образовательного пространства характерны такие свойства, как динамичность, интернациональность и разная плотность связей между составляющими и концентрации образовательных систем [98, с. 31].

Следует отметить, что функцию нормативно-правовой поддержки процесса развития мирового образовательного пространства выполняет ЮНЕСКО [128]. В мире известны разные модели образования. Поиск новых моделей образования продолжается, и этот процесс непрерывен. Эффективность определенной модели образования подтверждает практика. Выбор моделей профессионального образования определен Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации и национальным проектом «Образование» [23].

Подбор моделей профессионального образования должен определяться следующими факторами:

- переходом к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, созданием систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;
- переходом к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышением эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формированием новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;
- переходом к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет

рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

- переходом к высокопродуктивному и экологически чистому агро и аквахозяйству, переходом к разработке и внедрению систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранению и эффективной переработки сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

- противодействием техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

- обеспечением связанности территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также необходимостью занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоения и использования космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

- обеспечением возможности эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применения методов гуманитарных и социальных наук [148, с. 62-63].

Данные приоритеты научно-технологического развития России являются основными запросами современности и определяют главные направления развития профессиональной педагогики XXI века, на которые она должна ответить научно-теоретическими и практическими решениями.

Рассматривая проблемы профессиональной педагогики и профессионального образования в XXI веке, требующие ответа на запросы современности, мы понимаем, что есть направления деятельности, которые должны находиться под постоянным вниманием и быть объектом непрерывных научных исследований

в профессиональной педагогике – это те проблемы, которые можно сформулировать следующим образом:

1. Совершенствование системы профессионального образования, которое является одним из принципов государственной политики и входит в число наиболее актуальных задач для современного общества, органов управления образованием всех уровней и каждой образовательной организации профессионального образования.

2. Учет всех путей возможного реформирования системы профессионального образования на всех уровнях (от федерального до уровня каждой образовательной организации), но в его границах, сохраняющих основополагающие гарантии, декларируемые Конституцией РФ и обеспечивающие традиции, характерные для особенностей многонациональной России.

3. В условиях демократизации общества профессиональное образование должно приобретать все более гуманистический характер. На передний план в реализации приоритетного национального проекта «Образование» выходит задача формирования социально активной, гармонично развитой личности.

4. Изменение требований к системе образования в целом предполагает профессиональное совершенствование педагогических кадров, раскрытие их личностного и творческого потенциала.

5. Сохранение одного из основных принципов функционирования системы профессионального образования: интернационализации в сочетании с сохранением культурной самобытности.

6. Необходимость непрерывного трансфера знаний как организационных систем и процессов, посредством которых знания, включая технологии, опыт и навыки, передаются в системе профессионального образования, приводя к инновациям в экономике и социальной сфере. При этом трансфер технологий и особенно цифровых и роботизированных как компонент процесса трансфера знаний обеспечивает перенос инновационных образовательных технологий от создателей к пользователям с максимально коротким разрывом во времени.

7. Необходимость реинжиниринга профессионального образования, под которым мы понимаем радикальное перепроектирование всех процессов в профессиональном образовании для достижения резких улучшений по решающим современным показателям деятельности образовательной организации профессионального образования, таким как профессиональная квалификация, деловые навыки и знания, непрерывный профессиональный рост и др. При этом смысл реинжиниринга профессионального образования состоит из двух его основных этапов: научное обоснование оптимального (идеального) вида образовательного и управленческого процесса (в первую очередь процесса подготовки профессионала) и научное обоснование и реализация наилучшего (по средствам, времени, ресурсам и т. п.) способа перевода существующего образовательного процесса в оптимальный [162].

Это, конечно, только базовый перечень направлений, требующих изучения, непрерывного исследования, научного поиска и реализации для того, чтобы профессиональная педагогика XXI века своевременно отвечала на все запросы общества, социально-профессионального пространства и личности.

Дальнейшее рассмотрение проблем профессиональной педагогики и профессионального образования в XXI веке как ответа на запросы современности невозможно без рассмотрения инновационного взгляда на цифровые компетенции преподавателя высшей школы как основы успешной подготовки студентов. Далее мы предлагаем рассмотреть исследования научной педагогической школы АГГПУ им. В.М. Шукшина с позиций влияния цифровых компетенций преподавателя на успешность обучения студентов.

В современном мире цифровая трансформация процессов носит глобальный, всеохватывающий характер, затрагивает все сферы жизни человека и общества. Информационно-коммуникационные технологии уверенно проникают во все сферы нашей жизни и определяют новую стратегию развития человека, науки, экономики. Согласно данным социологического исследования, проведенного Аналитическим центром НАФИ, «уже сегодня в развитых странах без должного уровня цифровой грамотности становится невозможным сам факт

трудоустройства человека, не говоря о том, что цифровая грамотность – это фундамент развития профессиональных ИКТ-компетенций» [221], что становится неотъемлемым качеством для любого специалиста. Цифровая грамотность служит катализатором развития, потому что содействует самообразованию и приобретению других важных жизненных навыков гражданина информационного общества, потребителя электронных услуг [6].

Государственная политика в сфере цифровизации экономики напрямую связана с трансформацией системы образования, в том числе профессионального, поскольку именно перед ним ставится задача обеспечить экономику необходимыми кадрами со сформированными цифровыми компетенциями. В связи с этим система образования выступает первоочередным этапом широкого распространения и общедоступности информационных технологий и сетей в сфере подготовки будущих специалистов [211].

В настоящее время процессы цифровой трансформации в сфере образования регламентируются на сегодняшний день двумя стратегическими документами: проектом «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», который был конкретизирован федеральным проектом «Цифровая образовательная среда» [216] и «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [211].

Согласно федеральному проекту «Цифровая образовательная среда» система образования должна подготовить грамотных пользователей цифровых технологий, обладающих соответствующими компетенциями в сфере их использования. Таким образом, происходит кардинальная трансформация образовательной системы с целью создания современной цифровой образовательной среды, ориентированной на обеспечение качественного и доступного образования вне зависимости от места расположения, необходимостью становится также использование потенциала существующих на сегодняшний день электронных образовательных ресурсов.

Педагоги во всех странах мира осознают преимущество, которое дает умелое использование современных информационных и коммуникационных

технологий (ИКТ) в сфере образования. ИКТ помогают решать проблемы в различных сферах, где существенное значение имеют знания и коммуникация. Это и совершенствование процессов обучения, и повышение образовательных результатов обучающихся, и развитие учебной мотивации, расширение сферы коммуникации в процессе выполнения совместных проектов [131, 272]. Однако тот факт, насколько качественно выполняет сегодня высшая школа функцию подготовки будущих специалистов к жизни и работе в эпоху цифровой экономики, становится одним из приоритетных направлений совершенствования системы высшего образования.

В учебных заведениях по всему миру предпринимаются меры для повышения квалификации преподавателей в сфере новейших образовательных технологий. Но, несмотря на предпринимаемые усилия, направленные на развитие профессиональных цифровых навыков педагогического персонала в высших учебных заведениях, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что цифровая квалификация преподавателей по-прежнему остается невысокой [182].

Совершенно очевидным становится тот факт, что преподаватель как источник трансляции знаний сегодня не всегда выдерживает конкуренции с постоянно обновляющейся информационной средой Интернета. Проблема усугубляется тем, что на основе анализа существующих исследований в области обозначенной проблемы было выявлено отсутствие четкого понимания того, что должно включать понятие «педагогическая цифровая компетентность» и какие условия позволяют успешно развивать необходимые цифровые навыки у преподавателей высшей школы.

В российской модели цифровая компетентность педагогов, как правило, ассоциируется с умениями преподавателей использовать в своей профессиональной практике информационно-коммуникационные технологии в сочетании с осознанием их значимости для стратегии обучения. В качестве основополагающих компонентов выступают базовые навыки в области информационно-коммуникационных технологий [88]:

- общепользовательская компетентность, т.е. пользовательские навыки, в том числе использование видео-фотосъемки, умение использовать систем мгновенных сообщений; навыки поиска в сети Интернет и базах данных с соблюдением этических и правовых норм их использования;

- общепедагогическая компетентность, связанная с глубокой перестройкой методики и содержания обучения с применением современных электронных образовательных ресурсов в рамках конкретного профиля подготовки будущих специалистов;

- предметно-педагогическая компетентность, которая соответствует профессиональной деятельности педагога и определена необходимостью владеть расширенными приемами самостоятельной подготовки дидактических материалов и рабочих документов, что в свою очередь позволяет эффективно планировать и организовывать комплексное использование средств информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

В содержательном аспекте обозначенные выше навыки в сфере формирования цифровой компетентности педагогов, безусловно, значимы, однако имеют, на наш взгляд, определенную ограниченность только на использование информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности. На сегодняшний день этого недостаточно, так как функционал педагогических работников с каждым годом значительно расширяется и подразумевает овладение всё новыми возможностями использования электронных образовательных ресурсов не только в своей профессиональной деятельности, но и включением их в практику подготовки будущих специалистов.

От педагогов требуется наличие все более широкого и более сложного набора компетенций, чем раньше. В частности, повсеместное распространение цифровых устройств и методическая поддержка обучающихся в использовании цифровых технологий. Всё это способствует развитию цифровой компетентности педагогов.

В качестве необходимых цифровых педагогических компетенций современного педагога становятся наиболее значимыми следующие цифровые навыки:

1. находить и оценивать учебные онлайн-материалы;
2. создавать визуально интересные материалы;
3. создавать виртуальные площадки для своего класса: блоги, сайты, wiki-платформы;
4. уметь эффективно искать информацию в сети;
5. использовать возможности социальных сетей для профессионального развития;
6. рекомендовать и распространять учебные ресурсы;
7. создавать, редактировать и распространять цифровые портфолио;
8. создавать, редактировать и распространять мультимедийный контент;
9. использовать онлайн-инструменты для внедрения современных педагогических практик: перевернутый класс, смешанное обучение, мобильное обучение, проектное обучение и т.д.
10. налаживать связи с другими преподавателями (Educational Technology and Mobile Learning) [301]

Безусловно, представленный опыт более точно подходит к характеристике педагогических компетенций в области использования потенциала цифровых технологий в профессиональной деятельности; значительно расширяется и конкретизируется спектр их применения в образовательной практике, однако отсутствует направленность непосредственно на самого обучающегося, его включенность и успешность посредством погружения его в электронную образовательную среду.

Наибольший интерес в рамках обозначенной проблематики исследования представляет опыт Европейской рамочной программы цифровой компетентности педагогов [301]. Согласно Европейской модели цифровых компетенций педагогов Digital Competence of Educators (DigCompEdu) акцент делается на то,

что педагоги нуждаются в наборе цифровых компетенций, специфичных для их профессии, чтобы иметь возможность использовать потенциал цифровых технологий для улучшения инновационной составляющей в сфере образования. Система DigCompEdu ориентирована на педагогов всех уровней образования, от раннего детства до высшего образования и образования взрослых, включая общую и профессиональную подготовку, образование с особыми потребностями и неформальное обучение [301].

Структура DigCompEdu (рис. 3) характеризуется шестью направлениями формирования цифровых компетенций педагога и их подробным описанием. Каждое направление включает в себя около 22 элементарных компетенции, которые необходимо иметь каждому педагогу вне зависимости от уровня образования.



Рисунок 3. Европейская модель цифровых педагогических компетенций в сфере образования

Считаем целесообразным рассмотреть содержание каждого из направлений более детально.

Направление 1 – создание цифровой профессиональной образовательной среды для эффективного профессионального взаимодействия, сотрудничества и профессионального развития. В содержательном аспекте характеризует компетенции, направленные на взаимодействие всех субъектов образовательного процесса посредством цифровых технологий – профессиональное взаимодействие с коллегами, обучающимися и другими заинтересованными сторонами. Кроме того, включает способность педагога к рефлексии эффективности применения цифровых технологий в собственной педагогической деятельности и непрерывное профессиональное развитие в сфере использования цифровых ресурсов и инструментов [182].

Направление 2 – поиск и выбор современных цифровых образовательных ресурсов в соответствии с целями обучения, стилем преподавания и существующим уровнем компетентности группы учащихся. Характеризует способность педагога производить грамотный отбор цифровых ресурсов для поддержки своего обучения, адаптировать их под нужды своих учащихся, создавать свои цифровые ресурсы и обеспечивать к ним безопасный доступ коллегам и обучающимся. В идеале они будут выбирать и/или составлять учебные мероприятия, которые помогут их ученикам эффективно достичь заданной цели обучения [162].

Направление 3 – использование цифровых инструментов в образовательном процессе. Стратегия использования преподавателями цифровых инструментов и технологий должна быть направлена на улучшение качества обучения и максимальное вовлечение обучающихся в учебную деятельность на различных этапах процесса обучения. Кроме того, значимым становится использование информационных ресурсов для улучшения индивидуального и коллективного взаимодействия, для стимулирования и поддержки учащихся в процессе их самообразования [206, с. 362].

Направление 4 – стратегии использования цифровых инструментов для эффективного оценивания. Цифровые технологии позволяют значительно улучшить существующие стратегии оценки достижений обучающихся, опера-

тивно отслеживать их прогресс в процессе обучения, что в свою очередь предоставляет педагогам вовремя менять тактику обучения, вносить соответствующие коррективы. Приоритетным становится формирующее и суммирующее (итоговое) оценивание. Важным становится умение преподавателей критически оценивать и анализировать данные активности обучающихся и обеспечивать эффективную своевременную обратную связь с использованием цифровых технологий [272].

Направление 5 – использование цифровых инструментов для расширения образовательных прав и возможностей обучающихся, в том числе для повышения инклюзивности, персонализации и активного вовлечения учащихся. В этом случае выбор ресурсов, прежде всего, обусловлен способностью педагога предвидеть различные персонализированные пути обучения и использовать ресурсы таким образом, чтобы активно вовлекать всех учащихся, включая тех, кто имеет особые образовательные потребности [76].

В первую очередь акцент делается на информационную и медиаграмотность педагога, его способность эффективно взаимодействовать с профессиональным сообществом, отбирать соответствующие цифровые образовательные ресурсы, которые позволят значительно усилить практическую составляющую изучаемой дисциплины и ее значимость для профессиональной подготовки. Значимым становится использование учебных материалов, адаптированных к уровню компетентности, интересам и потребностям каждого отдельного учащегося.

Направление 6 – сопровождение педагогом процесса развития цифровой компетентности учащихся, позволяющей им творчески и ответственно использовать цифровые технологии для получения необходимой информации, коммуникации и создания контента. Роль преподавателя в рамках данного направления обусловлена способностью обеспечить доступ обучающихся к цифровым образовательным ресурсам, заинтересовать их использованием вовлечь их к использованию дополнительных источников информации в рамках конкретного профиля подготовки, своевременно корректируя возникающие у обучающихся

проблемы в процессе использования цифровых технологий. Также значимым становится расширение образовательных возможностей в рамках изучаемой дисциплины за счет внедрения соответствующего контента, в первую очередь влияющего на самореализацию обучающихся [131].

Детальный анализ обозначенных выше направлений дает представление о том, какими цифровыми компетенциями должен обладать современный педагог для того, чтобы эффективно использовать потенциал цифровых инструментов в образовательной среде, какие навыки эффективного и добросовестного использования цифровых технологий необходимо развивать у детей и молодежи в условиях цифрового общества. Безусловно, одним из важных целевых ориентиров становится обеспечение интерактивности реализуемых образовательных процессов для повышения уровней познавательной и иной учебно-практической активности обучающихся. В связи с этим значительно меняется роль преподавателей, которые должны сами овладеть овладевать всеми возможными приемами, методами, средствами электронного обучения, чтобы быть востребованными в информационном образовательном пространстве.

На основе анализа российского и зарубежного опыта развития цифровых компетенции педагога, в том числе преподавателя высшей школы, был разработан внутренний инструментарий для оценки уровня сформированности необходимых цифровых навыков. При составлении анкеты был сделан акцент на следующие цифровые педагогические компетенций:

- обучение возможностям цифрового общения со студентами и коллегами;
- развитие навыков обмена и создания материалов с преподавателями в облачных системах;
- использование компьютера для создания учебных материалов и их адаптации;
- оценка достоверности информации;
- использование цифровых технологий в учебном процессе и отслеживание онлайн активности учащихся;

- использование цифровых инструментов для оценки и отслеживания прогресса студентов и необходимости их дополнительной поддержки;
- безопасное и ответственное использование цифровых технологий;
- творческое использование цифровых технологий для решения учебных задач [131].

С целью выявления уровня цифровой компетентности у преподавателей АГГПУ им. В.М. Шукшина» было проведено анкетирование на основе ниже представленных вопросов, где респондентам необходимо было соотнести свой уровень владения цифровыми навыками в соответствии с предложенными утверждениями (рис. 4).



Рисунок 4. Уровень владения преподавателями цифровыми навыками в соответствии с предложенными утверждениями

Анализ результатов по первому вопросу показал, что преподаватели регулярно используют различные цифровые каналы для общения со студентами и коллегами, а также профессиональными сообществами, что составляет 76%. Эти педагоги используют различные каналы связи, например, электронную почту, а также классный блог или институциональный веб-сайт, мессенджеры, группы в социальных сетях. 35,14% профессорско-преподавательского состава часто выбирают, настраивают и комбинируют различные цифровые решения

для эффективного общения в рамках профессиональной деятельности. Только 8,11% педагогов используют самые простые цифровые каналы связи, например, электронную почту. Не используют или редко используют цифровые каналы связи – 0%.

В качестве перспективы использования различных цифровых каналов для общения со студентами и коллегами можно предложить разработку своих собственных средств коммуникации (блог, форум, собственный сайт), так как данный выбор пока составил 0 %.

Далее рассматриваем использование педагогами цифровых технологий для совместной работы с коллегами в вузе и за его пределами (рис. 5).



Рисунок 5. Использование преподавателями цифровых технологий для совместной работы с коллегами в вузе и за его пределами

Анализ ответов по второму вопросу позволил выявить, что преподаватели регулярно используют в своей профессиональной деятельности цифровые технологии для организации совместной работы с коллегами как внутри своей образовательной организации, так и за ее пределами, и это составляет 37,84%. Педагоги в режиме онлайн обмениваются идеями и материалами с преподавателями из других образовательных организаций, профессиональных онлайн-сообществах, а также с коллегами из социальных сетей, на образовательных

порталах или других сайтах. 32,43% профессорско-преподавательского состава обмениваются материалами с коллегами по электронной почте и 24,32% педагогов в общении с коллегами работают в общей компьютерной сети или используют общие диски (сервера), облачные технологии. Лишь 5,41% педагогов создают материалы совместно с другими преподавателями из разных организаций в облачных системах работы с документами. Редко взаимодействуют с другими преподавателями с помощью цифровых технологий – 0 %.

Не менее важным мы считаем рассмотрение вопроса по активному развитию преподавателями своих навыков применения цифровых технологий в работе со студентами (рис. 6).



Рисунок 6. Развитие преподавателями своих навыков применения цифровых технологий в работе со студентами

По результатам опроса по третьему вопросу следует отметить, что около трети преподавателей (37,84%) обсуждают с коллегами, как можно использовать цифровые технологии для улучшения учебного процесса или помогают коллегам разрабатывать их собственные методы и стратегии использования цифровых технологий. Уже 35,14% педагогов используют целый ряд ресурсов для развития своих навыков использования в учебном процессе цифровых технологий. 21,62 % преподавателей самостоятельно улучшают свои навыки ис-

пользования в учебном процессе цифровых технологий. Но только 5,41 % педагогов помогают коллегам разрабатывать их собственные методы и стратегии использования цифровых технологий для улучшения учебного процесса. Подобная практика наиболее характерна для преподавателей, обладающих высоким уровнем цифровой компетентности.

В исследовании необходимо было выявить реальное участие преподавателей в инновационных формах, предлагаемых информационным пространством в России и за рубежом для повышения своей цифровой грамотности (рис. 7).

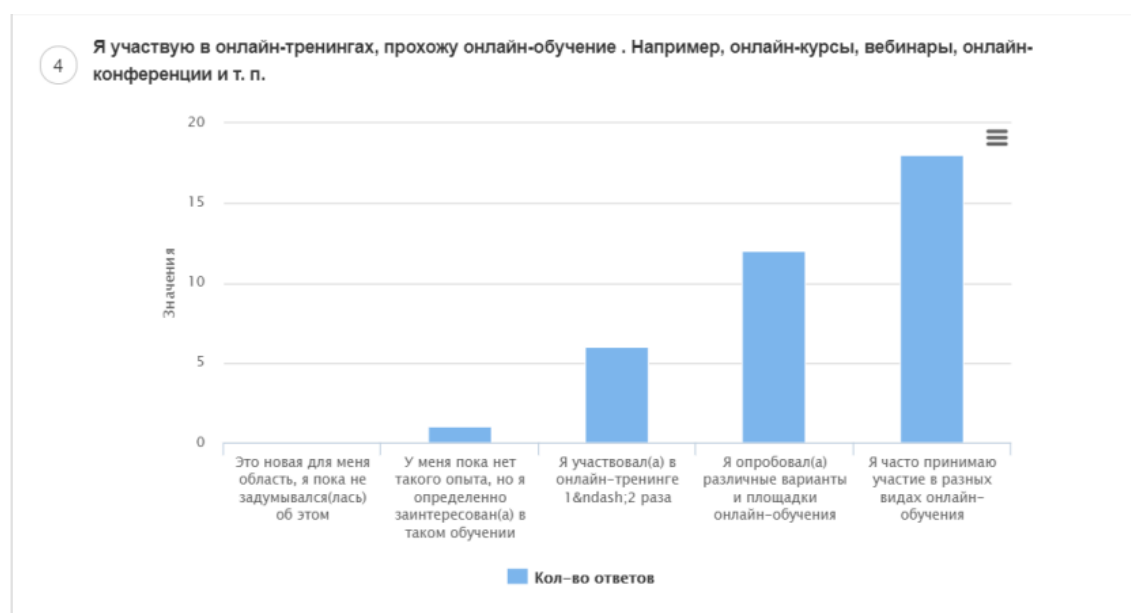


Рисунок 7. Участие преподавателей в инновационных формах повышения цифровой грамотности

Большая часть преподавателей при ответе на четвертый вопрос отмечают, что они опробовали различные варианты и площадки онлайн-обучения (32,43%) или часто принимают участие в разных видах онлайн-обучения (48,65%), участвовали в онлайн-тренинге 1-2 раза (16,22 %). Только 2,7% пока не имеют такого опыта, но заинтересованы в таком обучении.

Мы также посчитали значимым включение в свою профессиональную деятельность всемирное информационное пространство и Интернет (рис. 8).



Рисунок 8. Использование преподавателями Интернета как информационного ресурса при работе со студентами.

При ответе на пятый вопрос преподаватели отметили, что регулярно используют поисковые системы и образовательные порталы для поиска соответствующих ресурсов – 48,65%; сравнивают различные образовательные ресурсы, используя ряд критериев (надежность, качество, соответствие, дизайн, интерактивность) – 43,24 % преподавателей; оценивают и подбирают ресурсы с точки зрения их соответствия уровню подготовки студентов – 40,54%. Однако 16,22% респондентов отмечают, что достаточно редко дают советы коллегам по подходящим ресурсам и стратегиям их поиска.

При исследовании мы понимали важность вопроса о владении преподавателем компетенциями по созданию собственных учебных продуктов и адаптации для конкретных обучающихся уже имеющихся материалов, предлагаемых академическим сообществом. Кроме того, для нас важно было выяснить, способны ли преподаватели сотрудничать с коллегами по вопросам разработки и адаптации сложных интерактивных ресурсов, применяемых в обучении (рис. 9).

6

С помощью компьютера я создаю свои собственные учебные материалы, в том числе адаптирую уже имеющиеся материалы под свои задачи.



Рисунок 9. Владение преподавателями компетенциями по созданию собственных учебных продуктов и адаптации для конкретных обучающихся уже имеющихся материалов, предлагаемых академическим сообществом

По результатам ответов на шестой вопрос было выявлено, что преподаватели вуза активно используют компьютер для создания учебных материалов или адаптации уже имеющихся – создают на компьютере лекции, презентации, тесты – 45,95%; создают и модифицируют под свои задачи самые различные виды цифровых учебных материалов – 35,14%; создают учебные материалы с помощью компьютера, а потом распечатывают их для дальнейшего использования – 10,81%. Принимают участие в разработке и настройке сложных интерактивных ресурсов для обучения – 8,11%, в основном это преподаватели, ведущие технические дисциплины, в том числе ИКТ.

Не менее важным для профессиональной педагогики XXI века, с точки зрения ученых, является овладение преподавателем цифровыми компетенциями, является его личное оценивание степени осознанности включения цифровых технологий в образовательную деятельность с точки зрения их полезности, бесполезности или даже вреда студенту (рис. 10).

7 Я всегда тщательно обдумываю, как и в каких ситуациях необходимо использовать цифровые технологии, чтобы они принесли студентам пользу.

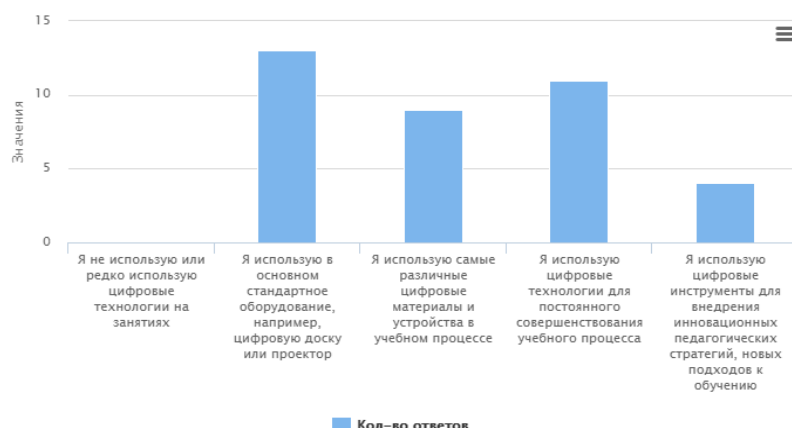


Рисунок 10. Рефлексия преподавателями применения цифровых технологий с позиций их полезности студенту

При ответе на седьмой вопрос преподаватели вуза отметили, что используют в основном стандартное оборудование (цифровую доску, проектор, компьютер) – 35,14%; реализуют цифровые технологии для постоянного совершенствования учебного процесса – 29,73%; используют самые различные цифровые материалы и устройства в учебном процессе – 24,32%. Используют цифровые инструменты для внедрения инновационных педагогических стратегий, новых подходов к обучению – 10,81%. Далее исследовался взгляд преподавателя на работу студентов, использовавших с использованием цифровых технологий при работе над общим проектом (рис. 11).

8 Когда мои студенты выполняют задания в группах, они используют цифровые технологии. Например, работая над общим проектом, обсуждая его.



Рисунок 11. Использование преподавателями цифровых технологий для организации групповой работы студентов

Анализ ответов на восьмой вопрос позволил сделать вывод о том, что большая половина преподавателей вуза (45,95%) требуют от студентов, работающих в группах, искать информацию в Интернете, обмениваться ею и представлять результаты работы в электронном виде; 18,92% используют Интернет для поиска и обмена информацией, и чтобы результаты совместной работы должны быть представлены в электронном виде. Педагоги с опытом использования цифровых технологий в преподавательской деятельности активнее вовлекают студентов в создание проектов в электронном виде (27,03%). Только 8,11% профессорско-преподавательского состава считают, что групповая работа с использованием цифровых технологий неприменима в условиях аудиторного обучения.

Применение студентами цифровых технологий студентами в различных видах студенческой образовательной деятельности, регулируемой преподавателем, представлено на рисунке 12.



Рисунок 12. Применение преподавателями цифровых технологий в различных видах студенческой образовательной деятельности

Более трети преподавателей (37,84%) при ответе на вопрос отметили, что используют цифровые технологии, которые позволяют студентам планировать, документировать и контролировать свое обучение самостоятельно (тесты для

самоконтроля). 35,14 % педагогов периодически предлагают студентам электронные тесты для самооценки. Регулярно комбинируют разные цифровые инструменты, чтобы позволить обучающимся планировать свое обучение, оценить свой прогресс, увидеть свои успехи и ошибки 16,22 % педагогов. Только 10,81% педагогов считают невозможным самостоятельно оценивать свой прогресс, свои достижения, в том числе с помощью цифровых технологий.

Применение преподавателем цифровых технологий преподавателем для оценивания и контроля результатов и качества освоения учебных материалов и качества знаний студентов представлено на рисунке 13.



Рисунок 13. Применение преподавателями цифровых технологий для оценивания и контроля результатов учебного процесса

При анализе ответов на десятый вопрос было выявлено, что преподаватели анализируют все доступные данные, чтобы определить, кто из студентов нуждается в дополнительной поддержке и помощи. Используют различные цифровые инструменты для отслеживания прогресса студентов – 29,73%; регулярно используют различные цифровые инструменты для отслеживания успеваемости студентов, их учебного прогресса – 18,92%. Иногда используют цифровые инструменты контроля знаний (электронный тест) – 40,54% респондентов.

тов. Однако 10,81% контролируют знания студентов, не используя цифровые тесты или задания.

Важным вопросом в профессиональной педагогике всегда считался вопрос взаимодействия и обратной связи студента (обучаемого) и преподавателя (педагога). Результаты исследования по применению цифровых технологий и цифровых ресурсов при организации процесса обратной связи «педагог – обучаемый» и «обучаемый – педагог» представлены на рисунке 14.



Рисунок 14. Применение преподавателями цифровых технологий и цифровых ресурсов при организации процесса обратной связи

По результатам опроса на одиннадцатый вопрос было выявлено, что более половины преподавателей используют цифровые инструменты для оценки и отслеживания прогресса обучающихся. Регулярная работа с различными цифровыми инструментами для обеспечения студентам обратной связи характерна для 33,33% преподавателей вуза; используют набор различных цифровых способов обеспечения студентов обратной связью – 20,51 % педагогов. Иногда используют цифровые способы предоставления обратной связи (оценки в онлайн-тестах, комментарии или отзывы в онлайн-средах и др.) – 35,9% педагогов. Только 10,26% профессорско-преподавательского состава предоставляют

студентам обратную связь, но не в цифровом формате (письменно, устно, графически).

Важно для педагогического исследования в области применения цифровых технологий и цифровых ресурсов в педагогике XXI века изучение проблем, которые могут возникнуть у студентов при выполнении заданий в цифровой среде. Один из ответов на данный вопрос представлен в наших результатах на рисунке 15.

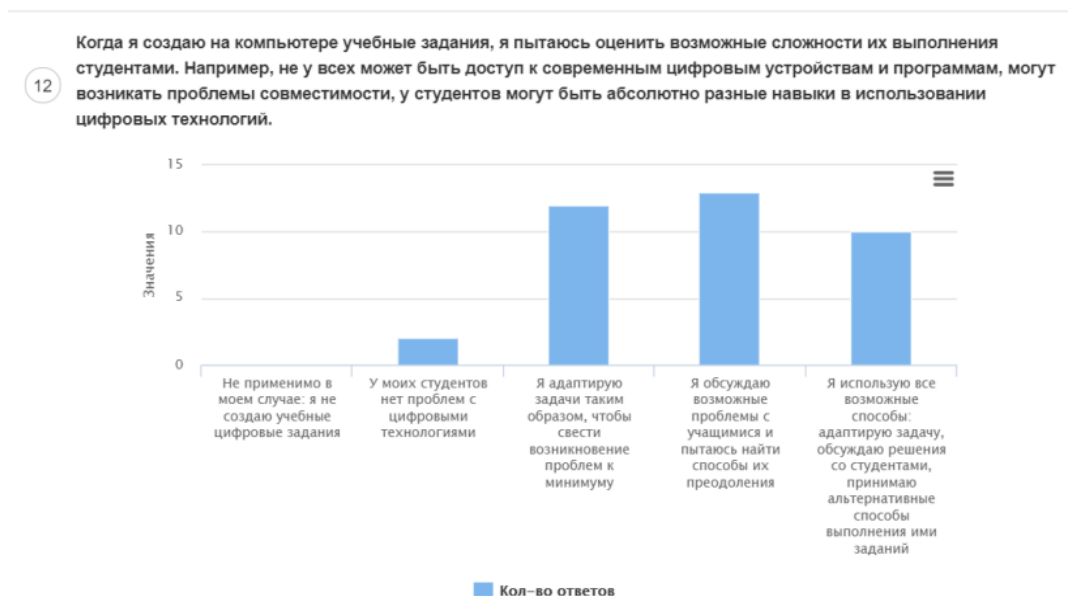


Рисунок 15. Проблемы, возникающие у студентов при выполнении заданий в цифровой среде

При ответе на двенадцатый вопрос преподаватели отмечают, что они анализируют все доступные данные, чтобы определить, кто из студентов нуждается в дополнительной поддержке, помощи со стороны преподавателя. Обсуждают возможные проблемы со студентами и пытаются найти способы их преодоления 38,46% педагогов; адаптируют задачи таким образом, чтобы свести возникновение проблем к минимуму – 30,77% опрошенных респондентов. Комплексно используют все возможные способы поддержки и помощи студентов (адаптируют задачу, обсуждают решения со студентами, принимают альтернативные способы выполнения заданий) – 25,64% преподавателей. Только 5,13%

профессорско-преподавательского состава отмечают, что у студентов нет проблем с использованием цифровых технологий.

Индивидуализация (индивидуальный и даже персонифицированный подходы) в профессиональной педагогике XXI века является одним из главных направлений ее развития. Возможности применения индивидуального подхода преподавателем, использующим в образовательной деятельности цифровые технологии и цифровые среды, представлены в исследовании и обобщены в рисунке 16.



Рисунок 16. Возможности применения преподавателями индивидуального подхода в образовательной деятельности посредством цифровых технологий

Анализ ответов на тринадцатый вопрос свидетельствует о том, что преподаватели используют в своей профессиональной деятельности цифровые технологии, чтобы предложить учащимся индивидуальные возможности обучения. Учитывают индивидуальные потребности, предпочтения и интересы студентов при разработке учебных материалов 48,72% педагогов; регулярно корректируют и совершенствуют свой подход к обучению и учебным материалам, чтобы они максимально соответствовали индивидуальным потребностям и интересам студентов – 28,21% опрошенных. Предлагают студентам персональные рекомендации по использованию дополнительных цифровых ресурсов для

обучения 15,38% профессорско-преподавательского состава; дают дополнительные цифровые материалы и задания только тем, кто сильно продвинулся или, наоборот, отстает 5,13% педагогов. Только 2,56% преподавателей считают, что индивидуальный подход неприменим, так как все студенты должны выполнять одинаковые задания, независимо от их уровня.

Важным направлением профессиональной педагогики является активизация студентов в учебной и внеучебной деятельности. Влияние цифровых технологий на возможности преподавателя в повышении активности студентов во время учебных занятий представлено на рисунке 17.

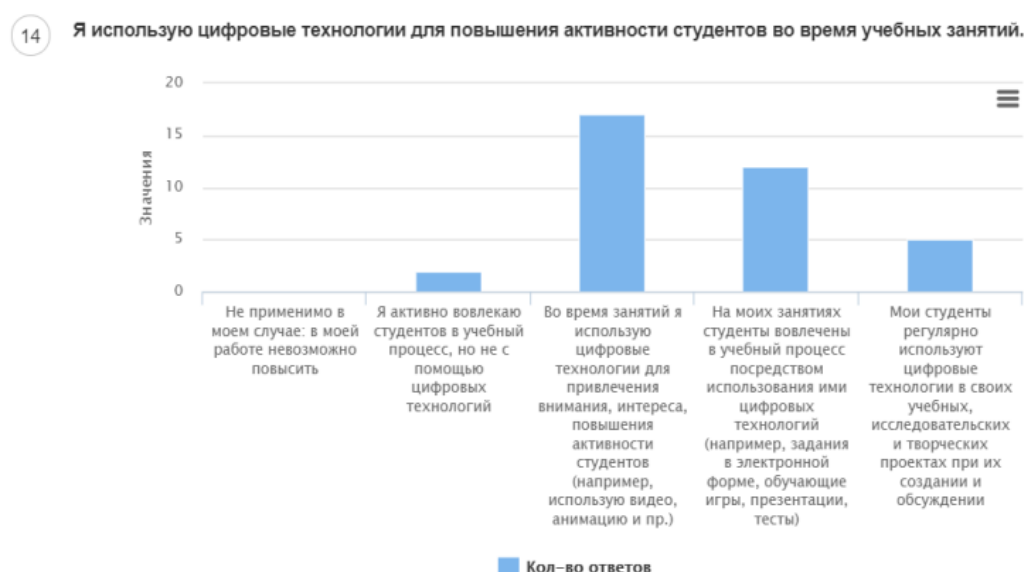


Рисунок 17. Влияние цифровых технологий на повышение активности студентов во время учебных занятий

Согласно ответам на четырнадцатый вопрос, было выявлено, что цифровые технологии систематически используются преподавателями вуза с целью вовлечения студентов в активную деятельность во время учебных занятий. Почти половина педагогов используют во время занятий цифровые технологии для привлечения внимания, интереса, повышения активности студентов (видео, анимацию и пр.), что составило 46,15%. Вовлекают студентов в учебный процесс посредством использования ими цифровых технологий (задания в электронной форме, обучающие игры, презентации, тесты) – 33,33% профессорско-

преподавательского состава. 12,82% респондентов отметили, что регулярно используют цифровые технологии в учебных, исследовательских и творческих проектах при их создании и обсуждении. Только 5,13% преподавателей считают, что повышать активность студентов можно другими средствами, не используя цифровые технологии.

Исследование, показывающее, как преподаватели вуза создают условия для активного использования цифровых технологий при общении студентов как друг с другом, так и с внешней аудиторией, представлено на рисунке 18.

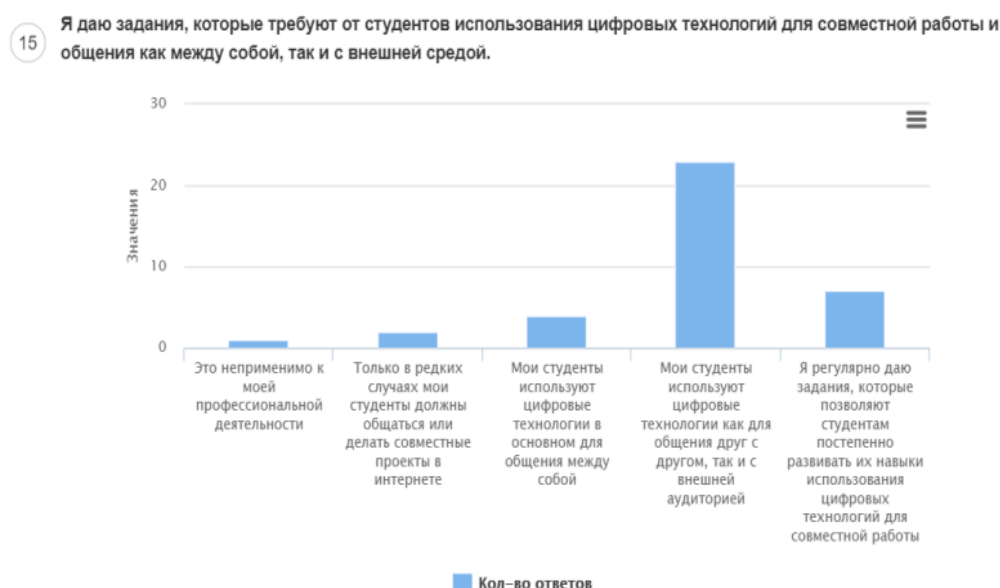


Рисунок 18. Создание условий для активного использования цифровых технологий для общения студентов друг с другом и с внешней аудиторией

При ответе на пятнадцатый вопрос было выявлено, что 61,54% преподавателей вуза создают условия для активного использования цифровых технологий для общения как друг с другом, так и с внешней аудиторией; 17,95% опрошенных отмечают, что регулярно дают задания, которые позволяют студентам постепенно развивать их навыки использования цифровых технологий для совместной работы. Однако лишь 5,13% педагогов констатировали, что только в редких случаях студенты должны общаться или делать совместные проекты с использованием различных цифровых ресурсов; 12,82% преподавателей утверждают, что студенты используют цифровые технологии в основном для обще-

ния между собой. Лишь 2,56% преподавателей считают, что это неприменимо к их профессиональной деятельности.

Для профессиональной педагогики XXI века большое значение имеет привлечение студентов к квазипрофессиональной деятельности, которая повышает заинтересованность студента в освоении профессии. Это значит, что участие студентов в создании цифрового контента, особенно имеющего профессиональную направленность, является обязательным в приобщении студента к цифровой среде и формированию у него цифровых компетенций (рис. 19).

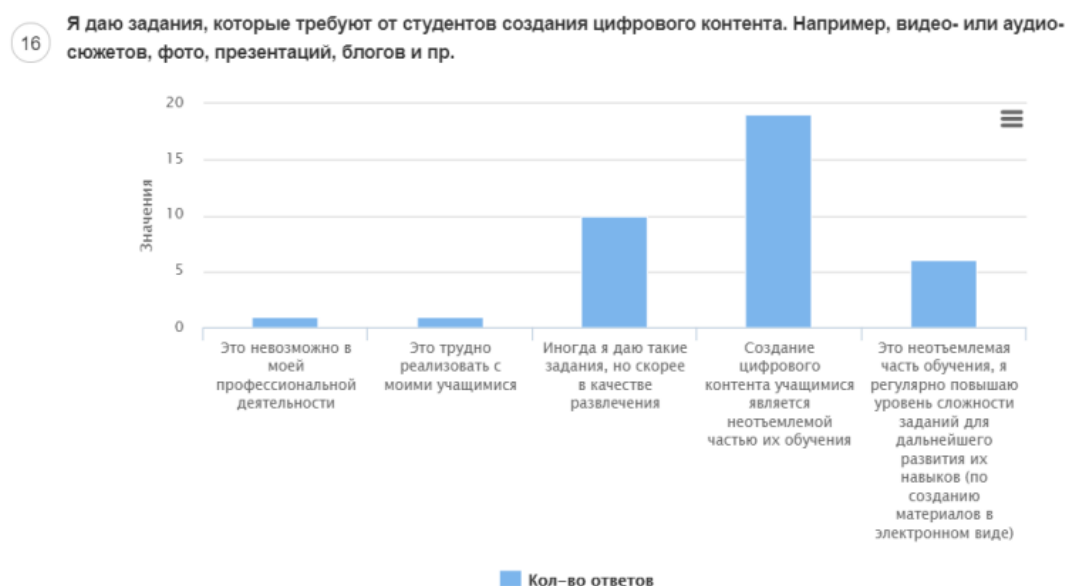


Рисунок 19. Создание преподавателями условий для участия студентов в создании цифрового контента

По результатам опроса на шестнадцатый вопрос было выявлено, что половина преподавателей вуза (51,28%) дают задания, которые требуют от студентов создания цифрового контента; 15,38% респондентов отметили, что регулярно повышают уровень сложности заданий для дальнейшего развития навыков у студентов по созданию материалов в электронном виде. Иногда дают задания на создание цифрового контента с целью развития познавательного интереса, так ответили 28,21% опрошенных. Только по 2,56% преподавателей считают, что создание цифрового контента невозможно в профессиональной деятельности и его трудно реализовать со студентами.

Безопасное и ответственное использование цифровых ресурсов и цифровых технологий является одной из наиболее значимых компетенций педагога, работающего в профессиональном образовании в XXI веке. Результаты опроса преподавателей по владению данной компетенцией представлены на рисунке 20.



Рисунок 20. Ответственное использование преподавателями цифровых ресурсов и цифровых технологий

При анализе ответов на семнадцатый вопрос были получены следующие данные: 33,33% преподавателей вуза используют различные способы защиты информации, в том числе пароли, шифрование и т.п., сообщают студентам, что они должны быть осторожны с публикацией и передачей личной информации в Интернете; 28,21% респондентов отмечают, что обсуждают со студентами правила ответственного поведения в интернете; объясняют основные правила безопасного и ответственного поведения в онлайн-среде – 20,51% опрошенных; 12,82% педагогов отметили, что студенты всегда успешно применяют правила и нормы безопасного и ответственного поведения в онлайн-среде. Лишь 5,13% преподавателей считают, что формирование основ цифровой безопасности невозможно в их профессиональной деятельности.

Исследования по регулярному встраиванию преподавателем в учебный процесс творческого решения проблем студентов с помощью цифровых технологий представлены на рисунке 21.



Рисунок 21. Встраивание преподавателями в учебный процесс творческих решений студентов с помощью цифровых технологий

Анализ ответов на восемнадцатый вопрос свидетельствует о том, что 64,1% преподавателей вуза иногда создают условия творческого использования цифровых технологий для решения учебных задач. Часто экспериментируют с решением учебных задач с помощью цифровых технологий 25,64% респондентов; 7,69% опрошенных регулярно встраивают в учебный процесс примеры творческого решения проблем с помощью цифровых технологий. Только 2,56% профессорско-преподавательского состава отмечают, что на учебных занятиях редко появляется возможность развивать у студентов навыки решения проблем с помощью цифровых технологий.

Следует отметить, что результаты проведенного исследования демонстрируют определенный уровень готовности преподавателей вуза к использованию цифровых технологий в учебном процессе. Также можно сделать еще несколько выводов.

Преподаватели вуза активно пользуются цифровыми вариантами общения. Компетентность преподавателей высшей школы в сфере применения цифровых технологий проявляется не только в их способности использовать ИКТ-технологии в образовательном процессе, но и в сотрудничестве с коллегами, научной общественностью. Это позволяет им развиваться в профессиональном контексте, привнося инновации в процесс преподавания. Педагоги вузов активно повышают свою квалификацию посредством онлайн-обучения.

Педагоги продемонстрировали умения оценивать образовательные ресурсы, а также модифицировать, создавать и обмениваться цифровыми ресурсами, материалами, соответствующими целям обучения, особенностям группы студентов и стилю преподавания.

У преподавателей сформированы компетенции в сфере создания, планирования и внедрения цифровых технологий на разных этапах обучения. Они активно проектируют собственные цифровые ресурсы, а также создают условия для того, чтобы студенты работали в командах и использовали при этом интернет, в том числе онлайн-сервисы для совместной проектной деятельности.

Использование цифровых технологий позволяет развивать существующие методы оценивания обучающихся. Педагоги активно используют цифровые инструменты для оценки и отслеживания прогресса студентов. Анализируя сведения об обучающихся и их активности в цифровой среде, преподаватель вуза может оказать им более адекватную помощь.

Одно из достоинств использования цифровых технологий в обучении обусловлено их потенциалом для активного вовлечения студентов в учебный процесс и управление им. Цифровые технологии используются для индивидуализации обучения и позволяют адаптировать учебную деятельность под уровень развития компетенций студентов, их интересы и потребности.

Преподаватели уделяют недостаточно внимания безопасному и ответственному использованию цифровых технологий, а также использованию в учебном процессе примеров творческого решения проблем с помощью цифровых технологий.

На основе полученных данных было выявлено, что преподаватели вуза активно включаются в процесс взаимодействия «среда-преподаватель», они вносят разнообразие и интерес в учебную деятельность обучающихся, используя электронные образовательные ресурсы, в том числе созданные педагогами; значительно расширяют образовательное пространство в рамках выбранного студентами профиля подготовки.

Однако далеко не все преподаватели проявляют интерес к использованию различных компонентов электронной информационно-образовательной среды для организации образовательного процесса на высоком уровне, что становится еще одним приоритетным направлением внутрикорпоративного обучения педагогического состава вуза.

Также следует отметить, что только при постоянном взаимодействии «среда – преподаватель», а в настоящее время «цифровая среда – преподаватель», можно говорить о реализации ключевых возможностей информационно-образовательной среды вуза для эффективного развития образовательного процесса и познавательного потенциала обучающего и обучаемого.

1.3 Интеграция педагогических, психологических, социальных и специально-профессиональных аспектов в непрерывном профессиональном образовании

Начнем рассмотрение вопросов интеграции педагогических, психологических, социальных и специально-профессиональных аспектов в непрерывном профессиональном образовании с постановки проблемы. Непрерывное педагогическое образование – это основа не только личного профессионального развития педагога, обязательного условия формирования и развития его профессионализма, но и потребность социально-профессионального пространства, требующего решения нескольких проблем, таких как: ранняя ориентация на профессию одаренных детей, повышение престижа педагогической профессии, формирование компетенций в ходе образовательной деятельности, научная и