



# Отчет о проверке

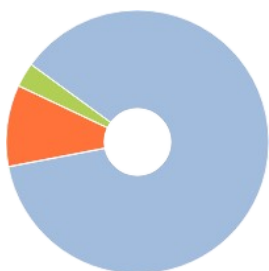
Автор: Лукичев Артём Алексеевич

Проверяющий:

Название документа: Корпоративная подготовка педагогов к работе в цифровой образовательной среде образовательной организации 1

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ

Тариф: FULL



Совпадения:  
10,23%

Оригинальность:  
87,2%

Цитирования:  
2,57%

Самоцитирования:  
0%

«Совпадения», «Цитирования», «Самоцитирования», «Оригинальность» являются отдельными показателями, отображаются в процентах и в сумме дают 100%, что соответствует проверенному тексту документа.

⚠ Есть подозрения на следующие группы маскировки заимствований: Проверка в другой организации

ℹ Проверено: 89,78% текста документа, исключено из проверки: 10,22% текста документа. Разделы, отключенные пользователем: Титульный лист, Библиография, Приложение

- **Совпадения** — фрагменты проверяемого текста, полностью или частично сходные с найденными источниками, за исключением фрагментов, которые система отнесла к цитированию или самоцитированию. Показатель «Совпадения» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к совпадениям, в общем объеме текста.
- **Самоцитирования** — фрагменты проверяемого текста, совпадающие или почти совпадающие с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа. Показатель «Самоцитирования» — это доля фрагментов текста, отнесенных к самоцитированию, в общем объеме текста.
- **Цитирования** — фрагменты проверяемого текста, которые не являются авторскими, но которые система отнесла к корректно оформленным. К цитированиям относятся также шаблонные фразы; библиография; фрагменты текста, найденные модулем поиска «СПС Гарант: нормативно-правовая документация». Показатель «Цитирования» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к цитированию, в общем объеме текста.
- **Текстовое пересечение** — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
- **Источники** — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
- **Оригинальный текст** — фрагменты проверяемого текста, не обнаруженные ни в одном источнике и не отмеченные ни одним из модулей поиска. Показатель «Оригинальность» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к оригинальному тексту, в общем объеме текста.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые совпадения проверяемого документа с проиндексированными в системе источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности совпадений или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

## ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Номер документа: 42

Тип документа: Не указано

Дата проверки: 29.05.2025 22:23:16

Дата корректировки: Нет

Количество страниц: 90

Символов в тексте: 126955

Слов в тексте: 13896

Число предложений: 3019

Комментарий: не указано

ПАРАМЕТРЫ ПРОВЕРКИ

Выполнена проверка с учетом редактирования: Да  
Исключение элементов документа из проверки: Нет  
Выполнено распознавание текста (OCR): Нет  
Выполнена проверка с учетом структуры: Да

**Модули поиска:** Рувики, Диссертации НББ, Шаблонные фразы, Коллекция НБУ, Медицина, Цитирование, Кольцо вузов, СПС ГАРАНТ: аналитика, ИПС Адилет, Патенты СССР, РФ, СНГ, IEEE, Переводные заимствования IEEE, Перефразирования по коллекции IEEE, СМИ России и СНГ, Публикации РГБ, Публикации РГБ (переводы и перефразирования), Публикации eLIBRARY, Сводная коллекция ЭБС, Кольцо вузов (переводы и перефразирования), Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика, Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования), Переводные заимствования, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика, СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация, Интернет Плюс

❗ Модули, недоступные в рамках тарифа: Интернет Free

ИСТОЧНИКИ

| №    | Доля в тексте | Источник   | Актуален на | Модуль поиска  | Комментарий |
|------|---------------|--|-------------|--|-------------|
| [01] | 3,42%         | vysockaya_o_l_vkr.pdf<br><a href="https://elibr.kspu.ru">https://elibr.kspu.ru</a>   | 31 Окт 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |             |
| [02] | 2,57%         | не указано   | 13 Янв 2022 | Цитирование  |             |
| [03] | 1,84%         | vysockaya_o_l_vkr.pdf<br><a href="https://elibr.kspu.ru">https://elibr.kspu.ru</a>   | 31 Окт 2024 | Интернет Плюс  |             |
| [04] | 1,84%         | Высоцкая_О_Л_ВКР.pdf<br><a href="http://elibr.kspu.ru">http://elibr.kspu.ru</a>  | 16 Мая 2020 | Интернет Плюс  |             |
| [05] | 1,66%         | Баканова, Анна Метод выбора наилучшего ис...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>  | 01 Янв 2021 | Публикации РГБ (переводы и перефразирования)                             |             |
| [06] | 1,66%         | Бобина Анастасия 1 вкр бобина.docx   | 07 Июн 2018 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               |             |
| [07] | 1,58%         | <a href="https://pstu.ru/files/2/file/adm/dissertacii/baka...">https://pstu.ru/files/2/file/adm/dissertacii/baka...</a><br><a href="https://pstu.ru">https://pstu.ru</a> | 16 Фев 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |             |
| [08] | 1,57%         | КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА: Вы...<br><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>   | 01 Янв 2018 | Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования)                        |             |
| [09] | 1,56%         | Баканова, Анна Метод выбора наилучшего ис...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>  | 01 Янв 2021 | Публикации РГБ   |             |
| [10] | 1,52%         | Каганов, Вениамин Шаевич Корпоративное о...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>   | 19 Сен 2024 | Публикации РГБ   |             |
| [11] | 1,49%         | Бобина Анастасия 1 вкр бобина.docx   | 07 Июн 2018 | Кольцо вузов   |             |
| [12] | 1,49%         | КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА: Вы...<br><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>   | 01 Янв 2018 | Публикации eLIBRARY  |             |
| [13] | 1,49%         | Magistry-MMA-2021-3.pdf<br><a href="https://mmamos.ru">https://mmamos.ru</a>   | 18 Апр 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |             |
| [14] | 1,49%         | Magistry-MMA-2021-3.pdf<br><a href="https://mmamos.ru">https://mmamos.ru</a>   | 03 Окт 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |             |
| [15] | 1,49%         | MS Word<br><a href="http://usurt.ru">http://usurt.ru</a>   | 03 Авг 2014 | Интернет Плюс  |             |
| [16] | 1,49%         | Корпоративное обучение персонала: выбор ...<br><a href="https://pandia.ru">https://pandia.ru</a>   | 26 Ноя 2020 | Интернет Плюс  |             |
| [17] | 1,46%         | КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ С...  | 28 Окт 2022 | Публикации eLIBRARY  |             |
| [18] | 1,44%         | БИЗНЕС-РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗ...   | 22 Июн 2018 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               |             |
| [19] | 1,44%         | КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ С...  | 28 Окт 2022 | Публикации eLIBRARY (переводы и  |             |

|      |       |  |  |             |  |  |
|------|-------|--|--|-------------|--|--|
|      |       |  |  |             | перефразирования)  |  |
| [20] | 1,39% | 14500  |  | 12 Фев 2025 | Кольцо вузов   |  |
| [21] | 1,36% | Каганов, Вениамин Шаевич Корпоративное о...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>                       |  | 19 Сен 2024 | Публикации РГБ (переводы и перефразирования)                             |  |
| [22] | 1,3%  | 42052419.pdf<br><a href="https://core.ac.uk">https://core.ac.uk</a>  |  | 02 Окт 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |  |
| [23] | 1,25% | ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧАСТ...<br><a href="https://ozlib.com">https://ozlib.com</a>                               |  | 19 Окт 2020 | Интернет Плюс  |  |
| [24] | 1,25% | БИЗНЕС-РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗ...   |  | 22 Июн 2018 | Кольцо вузов   |  |
| [25] | 1,16% | 72588<br><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>   |  | 10 Мар 2016 | Сводная коллекция ЭБС  |  |
| [26] | 1,12% | 14500  |  | 12 Фев 2025 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               |  |
| [27] | 1,09% | sbornik_3_mkonf_5_nov_2020.pdf?t=1609582164<br><a href="http://tgerasimenok.lepshy.by">http://tgerasimenok.lepshy.by</a> |  | 19 Мар 2025 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |  |
| [28] | 1,07% | sbornik_3_mkonf_5_nov_2020.pdf?t=1609582164<br><a href="http://tgerasimenok.lepshy.by">http://tgerasimenok.lepshy.by</a> |  | 19 Мар 2025 | Интернет Плюс  |  |
| [29] | 1,06% | 44-04-01_088.pdf<br><a href="http://elibrary.sgu.ru">http://elibrary.sgu.ru</a>  |  | 07 Фев 2025 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |  |
| [30] | 1%    | Проектирование диссертации магистра обра...<br><a href="https://core.ac.uk">https://core.ac.uk</a>                       |  | 30 Окт 2020 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте |  |
| [31] | 0,86% | Интеграция различных видов образования к...  |  | 23 Ноя 2023 | Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования)                        |  |
| [32] | 0,85% | 44-04-01_088.pdf<br><a href="http://elibrary.sgu.ru">http://elibrary.sgu.ru</a>  |  | 07 Фев 2025 | Интернет Плюс  |  |
| [33] | 0,8%  | Галимуллина, Эльвира Зуфаровна Педагогиче...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>                      |  | 20 Сен 2024 | Публикации РГБ (переводы и перефразирования)                             |  |
| [34] | 0,79% | shaporec_e_a_chat-bot-s-generativnym-iskusstv...   |  | 29 Мая 2025 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               |  |
| [35] | 0,74% | Педагогические основы управления развити...  |  | 20 Янв 2020 | Сводная коллекция ЭБС  |  |
| [36] | 0,57% | не указано   |  | 13 Янв 2022 | Шаблонные фразы  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [37] | 0,53% | Особ разработки мод корп программ обучени...   |  | 03 Июн 2019 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               |  |
| [38] | 0,5%  | Отчет о результатах экспертно-аналитическо...  |  | 05 Фев 2025 | Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика                                |  |
| [39] | 0,5%  | Комментарий к Федеральному закону от 29 д...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>                  |  | 01 Apr 2023 | Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика                                |  |
| [40] | 0,32% | pyatunin_s_a_upravlenie-cifrovoy-transformaci...   |  | 16 Мая 2025 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [41] | 0,26% | Items where Subject is "378 Higher education. ...<br><a href="https://lib.iitta.gov.ua">https://lib.iitta.gov.ua</a>     |  | 09 Мая 2025 | Переводные заимствования   |  |
| [42] | 0,26% | МОДЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ БАЗОВЫХ ПРЕДМЕ...  |  | 28 Мая 2025 | Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования)                        |  |
| [43] | 0,25% | Катунина, Наталья Александровна Гигиениче...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>                      |  | 01 Янв 2024 | Публикации РГБ   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [44] | 0,25% | 11.21_НИР_госзадание_РАНХиГС_2021.pdf  |  | 23 Мар 2022 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [45] | 0,23% | 14624  |  | 12 Фев 2025 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [46] | 0,23% | Pandemic Lessons: Story of Cooperation and Co...<br><a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a>    |  | 30 Мар 2025 | Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте     |  |
| [47] | 0,23% | Отчет о результатах экспертно-аналитическо...  |  | 05 Фев 2025 | СПС ГАРАНТ: аналитика  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [48] | 0,23% | Инновационные подходы к организации про...<br><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>                        |  | 01 Янв 2021 | Публикации eLIBRARY  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
|      |       |  |  |             | Публикации eLIBRARY  |  |

|      |       |  |             |  |  |
|------|-------|--|-------------|--|--|
| [49] | 0,23% | Деятельность ПМПК в современных условиях...  | 27 Мая 2025 | (переводы и перефразирования)  |  |
| [50] | 0,22% | Всё об образовании: сборник нормативных п...   | 19 Дек 2016 | Медицина   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [51] | 0,22% | <a href="https://www.transcript-verlag.de/media/pdf/6b...">https://www.transcript-verlag.de/media/pdf/6b...</a><br><a href="https://transcript-verlag.de">https://transcript-verlag.de</a>           | 25 Мар 2025 | Переводные заимствования   |  |
| [52] | 0,22% | Механизм непрерывного образования сотру...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>  | 05 Ноя 2022 | Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика                                |  |
| [53] | 0,2%  | Примерные основные образовательные прог...   | 27 Мая 2025 | Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования)                        | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [54] | 0,19% | Pandemic Lessons: Story of Cooperation and Co...<br><a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a>  | 30 Мар 2025 | Переводные заимствования   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [55] | 0,19% | Современное образование как открытая сист...   | 25 Мар 2025 | Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика                                | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [56] | 0,18% | Факторы личностно-профессионального разв...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 25 Мая 2024 | Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика                                | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [57] | 0,17% | Письмо Министерства просвещения РФ от 10...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 03 Апр 2022 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [58] | 0,17% | Диверсификация повышения квалификации ...  | 21 Ноя 2018 | Кольцо вузов (переводы и перефразирования)                               | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [59] | 0,16% | <a href="https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F_1976947541...">https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F_1976947541...</a><br><a href="https://shelly.kpfu.ru">https://shelly.kpfu.ru</a>                     | 05 Сен 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [60] | 0,16% | CS_posobie__1.pdf<br><a href="https://kpfu.ru">https://kpfu.ru</a>   | 11 Окт 2024 | Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [61] | 0,15% | Приказ Министерства просвещения РФ от 24...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 17 Июл 2024 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [62] | 0,15% | Проект Приказа Министерства просвещения ...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 14 Ноя 2022 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [63] | 0,15% | Профессиональное развитие педагога в усло...   | 01 Мая 2025 | Публикации eLIBRARY  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [64] | 0,14% | Педагогические основы управления системо...  | 11 Ноя 2016 | Диссертации НББ  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [65] | 0,14% | 15262  | 12 Фев 2025 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [66] | 0,14% | Постановление Администрации Курской обла...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 23 Янв 2024 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [67] | 0,14% | Постановление Администрации Курской обла...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 13 Мая 2024 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [68] | 0,14% | Постановление Администрации Курской обла...<br><a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   | 06 Ноя 2024 | СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация                             | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [69] | 0,14% | <a href="https://xn--373-qddohl3g.xn--p1ai/Novye_Obraz...">https://xn--373-qddohl3g.xn--p1ai/Novye_Obraz...</a><br><a href="https://xn--373-qddohl3g.xn--p1ai">https://xn--373-qddohl3g.xn--p1ai</a> | 02 Сен 2024 | Интернет Плюс  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [70] | 0,11% | МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ «Постпандемий...<br><a href="http://duma.khv.ru">http://duma.khv.ru</a>  | 29 Июл 2021 | СМИ России и СНГ   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [71] | 0,11% | За онлайн-партой: уроки, дневники, оценки<br><a href="https://shahti.bezformata.com">https://shahti.bezformata.com</a>   | 22 Мая 2020 | СМИ России и СНГ   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [72] | 0,11% | Давлетгареева Л.А. (Родионова А.Е.)  | 28 Дек 2023 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [73] | 0,11% | science-education.ru_file_62fe0d1622c90.docx   | 18 Авг 2022 | Кольцо вузов   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [74] | 0,08% | Гиматдинова, Галия Нурулловна Формирован...<br><a href="http://dlib.rsl.ru">http://dlib.rsl.ru</a>   | 21 Авг 2024 | Публикации РГБ   | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |
| [75] | 0,06% | CS_posobie__1.pdf<br><a href="https://kpfu.ru">https://kpfu.ru</a>   | 11 Окт 2024 | Интернет Плюс  | Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения. |

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»



**Выпускная квалификационная работа**  
на тему  
**«Корпоративная подготовка педагогов к работе в цифровой образовательной  
среде образовательной организации»**

Обучающегося 2 курса  
очной формы обучения  
направление подготовки:  
44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль):  
магистерская программа «Корпоративное электронное обучение»  
*Лукичева Артёма Алексеевича*

Руководитель выпускной квалификационной работы:  
доктор педагогических наук, профессор,  
заведующая кафедрой информационных технологий  
и электронного обучения  
*Власова Елена Зотиковна*

Рецензент:  
доктор педагогических наук, доцент,  
профессор кафедры естественно-научного,  
математического образования и информатики  
ГБУ ДПО СПб АППО  
*Крылова Ольга Николаевна*

Санкт-Петербург  
2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 4  |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КОРПОРАТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА».....   | 12 |
| 1.1. Корпоративное обучение в контексте современных педагогических исследований.....  | 12 |
| 1.2. Некоторые аспекты организации корпоративного обучения педагогических работников.....   | 20 |
| 1.3. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»: основы разработки и реализации.....   | 30 |
| 1.3.1. Понятие «цифровая среда».....  | 30 |
| 1.3.2. Характеристики цифровой образовательной среды.....   | 32 |
| 1.3.3. Цифровая образовательная среда в Российской Федерации: нормативно-правовой анализ.....   | 40 |
| Выводы по первой главе.....   | 41 |
| ГЛАВА 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДХОДОВ К КОРПОРАТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕДАГОГОВ РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....   | 43 |
| 2.1. Разработка программы корпоративного обучения педагогов.....  | 43 |
| 2.1.1. Предпосылки к разработке программы.....  | 43 |
| 2.1.2. Программа корпоративного обучения педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»..... | 45 |
| 2.2. Реализация программы повышения квалификации (на примере ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»).....   | 55 |
| 2.2.1. Практические работы для организации работы на занятиях курсов повышения квалификации (ФГИС «Моя школа»).....   | 58 |
| 2.2.2. Рекомендации для организации работы на занятиях курсов повышения квалификации (ИКОП «Сферум»).....   | 67 |

|  |    |
|--|----|
| 2.3. Формирование электронного УМК и размещение в LMS Moodle.....    | 68 |
| 2.4. Описание этапов экспериментальной работы.....                   | 71 |
| 2.5. Корпоративное обучение педагогов: поиск эффективной модели..... | 78 |
| Выводы по второй главе.....  | 84 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....  | 86 |
| ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ.....  | 88 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....  | 95 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цифровая образовательная среда становится не только вызовом нового времени, но и важным условием, средством подготовки специалиста новой формации для цифрового общества. В цифровой среде педагогу предстоит научиться организовывать, сопровождать и поддерживать образовательную деятельность обучающихся, выстраивать сетевое взаимодействие, осуществлять контроль и оценивание, создавать гибкое персонализированное освоение материала [31]. Для этого педагогу важно осознать новый характер и особенности реализации

общеобразовательных программ в условиях глобального процесса цифровизации.

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [7] стал ответом на вызовы времени, он призван обеспечить условия обучения, адекватные современным «цифровым» школьникам. Создание цифровой образовательной среды в учебных заведениях предполагает формирование условий для подготовки разностороннего выпускника, обладающего требуемым комплексом профессиональных качеств. Современное положение дел в образовании, учитывая тенденции общественного развития, диктует необходимость внедрения инновационных методов формирования образовательной среды посредством электронных информационных ресурсов. Цифровая образовательная среда образовательной организации предполагает набор электронных инструментов, применение которых должно осуществляться систематически и удовлетворять требованиям ФГОС, она должна стать основой единой коммуникационной платформы для всех участников образовательного процесса и служить эффективным средством повышения качества образования.

Интенсивное использование учителями цифровых инструментов и преподавание в условиях цифровой образовательной среды — это не просто отклик на актуальные потребности современности, но также ключевые факторы развития системы образования и её готовности отвечать на вызовы времени. Современные технологии меняют и традиционную систему обучения, и образовательную среду в целом, поэтому они также предъявляют новые требования и к профессионализму, и к личности педагога, вызывая порой у них трудности, зачастую обусловленные недостаточностью базовых компетенций.

Педагог в цифровом обществе должен обладать адаптивностью (быть «гибким»): наряду с применением традиционных учебников важно осваивать инновационные подходы и технологии, экспериментируя с методами организации учебной деятельности. Педагог, который не умеет работать с новыми цифровыми технологиями, который не владеет новым содержанием образования, актуальными методиками обучения, современными подходами к оцениванию, не будет способен к реализации инновационных направлений национального проекта «Образование».

В настоящий момент не все учителя-предметники и педагоги дополнительного образования готовы использовать ресурсы цифровой образовательной среды для построения эффективного образовательного процесса, что может и должно обеспечить качество школьного образования, при этом в последние несколько лет приняты на государственном уровне ряд документов, требующих и обеспечивающих внедрение цифровизации в школьное образование.

Решение поставленной задачи требует изучения имеющегося успешного опыта непрерывного обучения педагогов, актуальных условий и требований к обучению современных специалистов. Анализ, проведенный в рамках данного исследования, показал, что в основу построения модели подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде могут быть положены средства корпоративного обучения.

В последнее время активно развивается корпоративное обучение для различных категорий работников образования, в том числе и с использованием технологий электронного обучения. Современные исследователи (А.Н. Ивуть, В.Г., Игнатович В.В. Кузнецов, Н.И. Санникова) указывают, что можно выделить ряд принципов корпоративной подготовки педагогов, среди которых:

- опережающий характер обучения;
- опора на интегрированную систему обучения;
- ориентир на возрастающие требования к актуальным профессиональным задачам в соответствии с требованиями работодателей;
- привлекательность корпоративной подготовки.

Таким образом, актуальной становится *проблема исследования*, которая заключается в существующем противоречии между необходимостью эффективного использования педагогическими кадрами в своей профессиональной деятельности ресурсов современной цифровой образовательной среды образовательной организации (в частности возможностей ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»), регулируемых нормативными документами федерального уровня, и недостаточной теоретической и практической разработанностью этих вопросов, отсутствием методического сопровождения педагогов по освоению новых цифровых

инструментов, а также низкой мотивацией педагогов на использование цифровых ресурсов.

*Цель* исследования: проведение теоретико-прикладного исследования организации корпоративного обучения учителей-предметников работе в цифровой образовательной среде образовательной организации (разработка программы корпоративного повышения квалификации учителей-предметников и ее апробация в образовательном процессе).

*Объект* исследования - процесс корпоративного обучения учителей-предметников работе в цифровой образовательной среде образовательной организации.

*Предмет* исследования – освоение учителями-предметниками ресурсов современной цифровой образовательной среды образовательной организации (в частности, ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум») в рамках корпоративного обучения.

*Задачи* исследования:

— Провести подбор педагогической, научно-методической и учебной литературы, нормативно-правовых документов, относящихся к предмету изучения, провести их анализ с целью установления степени практической разработанности исследуемой проблемы и выявления перспективных путей ее решения.

— Провести исследование истории становления, современных направлений и особенностей организации корпоративного электронного обучения, используя отечественный и международный опыт, применительно к обучению педагогических работников.

— Определить сущность понятия «цифровая образовательная среда образовательной организации», ее структуру, характеристики и ресурсы для организации эффективного процесса обучения в школе. Изучить методические возможности ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум» для организации образовательного процесса в школе.

— Проанализировать дефициты современных педагогов в применении возможностей цифровой образовательной среды для организации образовательного процесса.

— Разработать дополнительную образовательную программу корпоративного обучения педагогов и ее методическое сопровождение.

— Проверить эффективность данной программы в разных формах обучения (очно, дистанционном, смешанном).

*Методы, используемые при проведении исследования:*

— Теоретические: изучение научно-методических публикаций, анализ диссертационных исследований, программной, нормативно - правовой базы; сравнительно-сопоставительный анализ моделей корпоративного электронного обучения и педагогического опыта, обобщение теоретических положений и эмпирических данных.

— Эмпирические: наблюдение, описание, анкетирование, онлайн опрос, анализ полученных результатов, собеседование с разными категориями специалистов, эксперимент, сравнение, экспертная оценка.

*Теоретической основой* исследования выступили научные труды российских (Антиповой В.Б., Ващук И.Н., Виноградовой Т. С., Велихова Е.П., Гендиной Н.И., Гершунского Б.С., Горобец О.А., Ивуть А.Н., Игнатович В.Г., Кузнецова В.В., Санниковой Н. И., Худяковой А.В.) и зарубежных (Т. Веблека, М. Вебера, А. Маслоу, Д. Мак-Грегора, Т. Парсонса) ученых, в которых исследуются различные педагогические, психологические и методические аспекты корпоративного обучения педагогов.

*Информационная база исследования.* Основной информационной базой исследования послужили следующие источники: электронная научная библиотека eLibrary (<https://elibrary.ru/>), сайт Академии Google (<https://scholar.google.ru/>), сайт Международного общества по технологиям в образовании (ISTE). (<https://www.iste.org>), ФГИС «Моя школа» (<https://myschool.edu.ru/>), другие электронные библиотеки и ресурсы.

*Гипотеза* исследования заключается в предположении, что системное и профессионально сопровождаемое повышение квалификации учителей-предметников в рамках корпоративного обучения обеспечит эффективное овладение ими ресурсами цифровой образовательной среды образовательной организации, формирование положительной мотивации педагогов к целенаправленному применению электронных средств и дистанционных форм обучения при разработке современного образовательного процесса в школе.

*Исследование проводилось в два этапа с 2023 г. по 2025 г.:*

Первый этап (2023-2024гг.) - теоретико-поисковый: сформулирована проблема исследования, проанализирована степень ее разработанности в педагогической практике, определены объект и предмет исследования, сформулированы рабочая гипотеза, цели и задачи исследования, разработана и реализована программа корпоративного повышения квалификации.

Второй этап (2024-2025гг.) - обобщающий: продолжена реализация программы корпоративного повышения квалификации, обработаны и проанализированы результаты исследования; определена практическая значимость исследования, осуществлена подготовка квалификационной работы к защите.

29

*Теоретическая значимость* исследования состоит в систематизации представлений о корпоративном постдипломном педагогическом образовании, особенностях его организации в современном цифровом мире; обосновании целесообразности корпоративной подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде образовательной организации; определение условий для совершенствования системы повышения квалификации педагогических кадров и повышения ее привлекательности для педагогов в условиях трансформации современного образования.

*Практическая значимость работы:* разработана и апробирована программа корпоративной подготовки педагогов – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по обучению учителей-предметников работе в цифровой образовательной среде образовательной организации, прошедшая независимую профессиональную экспертизу и включенная в федеральный реестр

программ дополнительного профессионального образования. Материалы проведенного исследования могут быть использованы в дальнейшем для разработки методических рекомендаций по улучшению качества системы обучения педагогов в целом.

*Достоверность и обоснованность* полученных выводов обеспечиваются опорой на достижения педагогической науки; изучением достаточного объема научной литературы; обращением к широкому кругу официальных источников, содержащих значительный объем фактологического материала; применением методов исследования, адекватных цели, объекту и предмету исследования.

*База экспериментальной работы:* Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования им. К.Д. Ушинского, кафедра естественно-научного, математического образования и информатики.

*Апробация* результатов исследования осуществлялась посредством представления его промежуточных результатов в статьях:

1. Лукичев А.А. Геймификация в дистанционном обучении: анализ проблемы // Современное образование: традиции и инновации. 2023. № 2. С. 55-58.

2. Лукичев А.А. Использование технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога. /Современные информационные технологии, инновации и молодежь – «СИТИМ-2024» Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. Ульяновск, 2024. С. 54-58.

3. Лукичев А.А. Корпоративное обучение педагогов: поиск эффективной модели. /Сборник статей XXVIII Международной научно-практической конференции «Личность. Общество. Образование. Развитие общего образования в контексте глобальных вызовов и национальных традиций». - СПб.: ГАОУ ДПО ЛОИРО, 27 – 28 марта 2025 года (принята к публикации).

И посредством участия в научно-практических и методических мероприятиях:

—Всероссийская студенческая научно-практическая конференция с

международным участием «Современные информационные технологии, инновации и молодежь» – СИТИМ-2024. г. Якутск, 22-23 марта 2024 (Приложение 1).

—III Всероссийская научно-практическая конференция<sup>5</sup> «Вклад в технологический прорыв страны: развитие непрерывного естественно-научного и инженерного образования» в рамках XV Петербургского международного образовательного форума. Санкт-Петербург, 26.03.2025 (Приложение 2).

—Заседания городского методического объединения учителей информатики Санкт-Петербурга, в течение 2024-2025 гг.

Акт о внедрении результатов выпускной квалификационной работы представлен в Приложении 3.

*Структура и объем магистерской работы.* Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.<sup>29</sup> Общий объем 116 страниц, из них 94 страницы основного текста, включающего 10 таблиц, 22 рисунка, список использованных источников из 65 наименований.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КОРПОРАТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА»

### 1.1. Корпоративное обучение в контексте современных педагогических исследований

Наука развивается стремительно, совершенствуются технологии и практика ставит перед профессионалами новые задачи и вызывает необходимость формирования новых компетенций. Все эти факторы делают важным в 21 веке развитие корпоративного обучения. Его можно рассматривать как средство развития человеческого капитала, оно несомненно оказывает влияние на экономику на современном этапе.

В современных исследованиях выделяют четыре этапа становления системы корпоративного обучения [12, 14, 29].

Первый этап корпоративного обучения, которое рассматривалось, как форма повышения квалификации, зародилось в Соединенных Штатах Америки в 60-е годы XX столетия, в России стало активно распространяться лишь в 90-е годы. Отечественная практика рассматривала этот подход взамен традиционной производственной педагогики, неспособной удовлетворить потребности организаций. Для этого этапа основной формой обучения был инструктаж, чтобы его удешевить использовались разные, имеющиеся на тот момент, средства

обучения (cd-диски, аудио- видеокассеты, телепрограммы). Тогда корпоративное обучение не носило такое название, а называлось обучением с помощью компьютерных технологий или обучением на их базе.

На рубеже 21 века появилось электронное обучение, это следующий этап развития корпоративного обучения. Стал внедряться интернет и обучение кардинально изменилось. Появилось стремление размещать все в интернете и необходимость удешевлять обучение, потому что работа с инструктором была достаточно затратной. Появилось дистанционное обучение и стало действовать повышение квалификации, основанное на интернет-технологиях. Такое обучение продолжает развиваться и сегодня.

На третьем этапе стало развиваться смешанное обучение. Оно предполагало, использование «из прошлого» аудиторных программ. Но это был не откат назад, а новый виток по спирали, который учитывал и формальные программы, и неформальный контент для обучения. Стали развиваться активно социальные сети. Через них можно было найти ответы на очень многие вопросы и не слушать при этом, не всегда интересные лекции. Обучающиеся хотели, чтобы обучение было интересным, связано с развлечением.

Четвёртый этап развития корпоративного обучения связан со свободным доступом ко все увеличивающемуся количеству информации, легким доступом к формальному обучению, широким взаимодействием через интернет с реальными людьми.

Исследование эволюции корпоративного обучения (табл.1) [14] позволяет выделить форматы, методологию, электронные платформы корпоративного обучения, которые с течением времени оправдывают себя и могут быть заимствованы в систему повышения квалификации педагогов.

Таблица 1

Эволюция корпоративного обучения

|         | e-learning<br>и комбинации               | Обучение и<br>карьера  | Цифровое и<br>микрообучение        | Обучение в<br>рабочем<br>процессе | Обучение везде             | Гиперметод |
|---------|--|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| Форматы | Каталог курсов,<br>онлайн<br>университет | Программа<br>обучения, | Youtube-<br>контент,<br>приложения | Микрولенинг,<br>системы           | Управляемое<br>ИИ обучение |            |

|              |  |  |   |  |                                   |  |
|--------------|--|--|---|--|-----------------------------------|--|
|              |  | карьерные треки                              |   | умных навыков  |                                   | ИИ – не панацея, не замена классическому обучению. ИИ – еще один инструмент, который нужно точно, аккуратно использовать |
| Методология  | Дидактическое проектирование, модель Киркпатрика | Программа обучения, карьерные треки          | Модель 70-20-10                                       | Развитие возможностей, управление опытом образования             | Академия возможностей             |  |
| Пользователи | Самостоятельное онлайн обучение                  | Обучение для карьеры                         | Обучение по запросу, встроенное обучение              | Все, везде, в любое время  | Маркетплейсы талантов             |  |
| Система      | СДО (LMS) как платформа организации обучения     | СДО (LMS) как платформа организации обучения | СДО (LMS) как платформа управления опытом образования | Комбинация систем LMS, LXP, мобильных платформ, развитие навыков | Созданное пользователями обучение |  |
| Годы         | 1998-2002  | 2005-2012                                    | 2012-2018   | 2023   | 2024                              | 2024-2025  |

Корпоративное обучение становится более вариативным, и эта вариативность реализуется за счет неформальной, неформальной и формальной составляющих, характерных в том числе для постдипломного образования. Это проявляется в онлайн и в оффлайн обучении, изучении литературы, работе с тьютором, поиске информации в интернете, самообразовании.

Корпоративное обучение, несмотря на свое название, организуется и реализуется в разных организациях, корпорациях, компаниях - оно затрагивает самые разные структуры. Исследование корпоративного обучения в последние годы как феномена осуществляется на основе разных методологических подходов.

Ряд наук рассматривает корпоративное обучение в качестве предмета своих исследований. Среди них: экономика, психология, педагогика, социология, теория управления. Различия подходов при изучении корпоративного обучения проявляются не только с позиции разных научных областей знания, но и с позиции деятельности организаций разного уровня, от крупнейших корпораций до мелких частных компаний и государственных учреждений. Разнообразие научных взглядов приводит к тому, что появилось множество смысловых характеристик и определений понятия «корпоративное обучение».

Зарубежные взгляды на явление корпоративного обучения формировались ранее, чем отечественные взгляды. Корпоративные отношения изучались с позиции университетов как одной из форм корпораций. Большой вклад в изучение

корпоративных отношений внесли такие зарубежные исследователи, как Т. Веблек, М. Вебер, Т. Парсонс [46].

В качестве теоретических основ для изучения явления корпоративного обучения стали концепция модели отношения человека к трудовой деятельности Д. Мак-Грегора [32], и теория организационного развития А. Маслоу [62]. Далее важной основой для исследования данного феномена становится теория обучающейся организации [65] и теория обучающихся систем [62], которые в конце 20 века получили свое активное развитие.

В отечественной педагогике термин «корпоративное обучение» является относительно новым, он входит в, так называемую, периферическую зону понятийно-терминологического поля науки, поэтому термин «не устоялся» - имеет множество трактовок, и достаточно неоднозначен.

Анализ научных источников позволяет заключить, что существует ряд понятий, близких по смыслу к понятию корпоративное обучение: «повышение квалификации», «корпоративное образование», «профессиональное обучение», «подготовка и переподготовка персонала», «внутриорганизационное обучение», «организационное обучение», «производственное обучение», «внутрифирменное обучение» и др. Эти понятия в исследованиях используются как синонимы, что вызывает необходимость уточнить их смысл. Не зависимо от того, как называются виды обучения, они имеют сходные определения, отличающиеся объёмом, полнотой и дополнительными условиями реализации.

Для нашего исследования наиболее близкими являются: «корпоративное обучение», «повышение квалификации», «внутрифирменное обучение».

Понятие «корпоративное обучение» имеет экономические и педагогические «корни», т.к. одна часть выражения относится к экономической сфере знаний, а другая – к педагогической сфере.

В научной литературе можно встретить различные трактовки корпоративного обучения. Например, П.А. Петряков и М.Н. Певзнер определяют его как целенаправленный процесс взаимодействия между тренерами и сотрудниками компании, который может проходить как внутри организации, так и за ее

пределами. Главная цель такого обучения – решение профессиональных задач и повышение квалификации персонала [49]. А.С. Минзов<sup>1</sup> рассматривает корпоративное образование как механизм накопления и распространения знаний разного характера – экономических, технологических, управленческих, а также связанных с корпоративной культурой и профессиональной этикой. Это позволяет компании эффективно достигать стратегических целей [39].

Схожей позиции придерживается В.А. Зарыгин, который акцентирует внимание на том, что корпоративное обучение представляет собой специально организованную систему профессионального роста сотрудников в рамках их трудовой деятельности. Среди ключевых функций он выделяет: повышение конкурентоспособности компании за счет подготовки квалифицированных кадров; сохранение и развитие корпоративных знаний и организационной культуры; оптимизацию затрат на обучение в соответствии с потребностями и стратегией бизнеса [19]. Таким образом, разные исследователи сходятся во мнении, что корпоративное обучение направлено на развитие персонала и достижение организационных целей.

По мнению исследователя В.В. Кузнецова, необходимо учитывать, что этот вид образования учитывает актуальные потребности конкретной компании, те компетенции, которые имеются у ее сотрудников. Стоит иметь в виду, что, если у компании имеются трудности, слабые места, устранять эти проблемы можно только при помощи корпоративного обучения [30].

С педагогической точки зрения важной характерной чертой корпоративного обучения выступает взаимодействие между учащимися и наставниками, реализуемое как внутри самой организации, так и за её пределами, однако обязательным условием такого взаимодействия является нацеленность на выполнение текущих задач предприятия и профессиональный рост персонала [49].

В определениях корпоративного обучения помимо процесса взаимодействия, делается акцент на повышении конкурентоспособности организации [28; 45], повышении результативности управления качеством деятельности сотрудников

организации [19; 23; 38; 39; 41], решения стратегических и тактических задач учреждения [23].

Рассмотрим «корпоративное обучение персонала» через призму его *функций*, которые представляются в виде трехуровневой системы.

«Функции корпоративного обучения персонала первого уровня (уровень работника): обучение как гарантия сохранения рабочего места; обучение как возможность приобретения новых знаний, умений, навыков, раскрытия способностей; обучение как способ увеличения собственной стоимости как работника на рынке труда; обучение как средство расширения возможностей для профессионального и карьерного роста; обучение как возможность для расширения социальных связей и контактов; обучение как способ повышения самооценки и уверенности в себе.

Функции корпоративного обучения персонала второго уровня (уровень организации): обучение как метод ликвидации разрыва между текущими знаниями, умениями, навыками сотрудников и квалификационными требованиями к должности; обучение как способ решения актуальных бизнес и организационных задач, стоящих перед компанией; обучение персонала как способ повышения производительности и качества труда, а, следовательно, доходов организации; обучение персонала как способ увеличения вклада каждого сотрудника в достижение целей организации; обучение как метод мотивации персонала; обучение как способ улучшения морально-психологического климата в коллективе; обучение как средство построения корпоративной культуры; обучение как возможность укрепления трудовой дисциплины; обучение как способ повышения приверженности организации и лояльности к работодателю; обучение как метод сокращения текучести кадров.

Функции корпоративного обучения персонала третьего уровня (уровень общества): обучение как способ получения более квалифицированных членов общества; обучение как способ повышения производительности общественного труда» [12; 26].

Корпоративное обучение представляет собой систему, которую можно

рассматривать в трех ключевых направлениях: общественном, организационном и индивидуальном.

Современные исследователи выделяют ряд фундаментальных принципов корпоративного обучения. Наиболее значимые из них: согласованность со стратегическими приоритетами компании, ориентация на конкретный персонал организации, а также непрерывность образовательного процесса. Нельзя не отметить важную роль компетентностного подхода, предполагающего развитие профессиональных навыков, и мотивационную составляющую, направленную на вовлеченность сотрудников, а также принцип сохранения и укрепления корпоративных ценностей и миссию организации в процессе обучения.

Стратегическая цель корпоративного обучения - формирование высококвалифицированного коллектива, соответствующего запросам конкретной компании. С педагогической точки зрения этот процесс включает в себя овладение профессиональными знаниями, умениями, навыками и ключевыми компетенциями, при этом содержание корпоративного обучения должно быть направлено на обеспечение персонала необходимыми профессиональными инструментами, позволяющими эффективно решать задачи, стоящие перед организацией.

Корпоративное обучение имеет разные *формы и способы организации*.

Для корпоративного обучения не обязательным является обучение на рабочем месте, что характеризует внешние формы корпоративного обучения. Внешние формы реализации корпоративного обучения будут организованы за счет внешних преподавателей, учебных центров, тренинговых фирм и т.п.

Внутренние формы корпоративного обучения характеризует использование внутренних ресурсов: и кадровых, т.е. преподавателей, и материально-технических [36]. Современный уровень развития корпоративного обучения предполагает интеграцию внешних и внутренних форм и интеграцию ресурсов.

Вариативность при организации корпоративного обучения может обеспечиваться за счет учета ряда факторов: возраст сотрудников, стаж работы сотрудников, начальный уровень знаний, мотивация на обучение.

Корпоративное обучение представляет собой целенаправленный процесс, ориентированный на достижение конкретных бизнес-результатов. Как отмечают российские исследователи, приоритеты в области обучения персонала носят динамичный характер и могут корректироваться под влиянием внешних и внутренних факторов организационного развития. Тем не менее, в большинстве случаев ключевые цели сводятся к двум фундаментальным аспектам: созданию устойчивых конкурентных преимуществ через профессиональный рост сотрудников и формированию корпоративной идентичности, обеспечивающей стратегическую согласованность действий персонала [25].

С практической точки зрения корпоративное обучение демонстрирует ряд существенных преимуществ. Гибкость образовательных программ позволяет оперативно адаптировать их содержание к актуальным бизнес-потребностям, обеспечивая высокую релевантность учебных материалов. Первостепенным достоинством является и возможность оперативной оценки эффективности обучения непосредственно после завершения учебного цикла. Экономическая составляющая проявляется в минимизации косвенных затрат за счет организации обучения без отрыва от основной деятельности и оптимального подбора учебных групп.

Внимания заслуживает технологический аспект – разработка специализированных кейсов, учитывающих отраслевую специфику компании и обеспечивающих единый стандарт знаний среди обучающихся. Это создает баланс между индивидуальным подходом к профессиональному развитию и необходимостью формирования унифицированного подхода в рамках организации.

Корпоративная система обучения доказала свою эффективность как инструмент быстрого достижения измеримых результатов в области профессионального развития персонала, однако ее стратегическая ценность заключается в способности обеспечивать долгосрочную синергию между образовательными программами и ключевыми бизнес-процессами компании. Как показывают исследования, систематическое обучение персонала не только

поддерживает необходимый уровень компетенций, но и создает потенциал для опережающего реагирования на изменения рыночной среды [36].

## **1.2. Некоторые аспекты организации корпоративного обучения педагогических работников**

Корпоративное обучение достаточно активно развивается в системе образования. Именно корпоративное обучение на современном этапе позволяет учитывать потребности современного образования наиболее полно [19; 22, 33; 39; 49; 53].

В настоящее время изменился подход к понятию корпорация, он предполагает, что его можно относить не только к организациям, которые занимаются предпринимательской деятельностью, но и к государственным общеобразовательным организациям.

«Корпоративное» - понимается, не в смысле правовой формы организации, а, с точки зрения, единого экономического объединения единых целей. Оно может проводиться в организациях разного профиля в том числе в сфере образования. Важно то, что именно, управление данной организацией инициирует этот вид обучения у себя [19; 22, 33; 39; 44].

В ходе теоретического анализа источников по вопросам корпоративного обучения и постдипломного педагогического образования [19; 22, 33; 39; 44; 49; 53] были выделены ряд особенностей корпоративного обучения в контексте «взрослого обучаемого-педагога» (табл.2).

Таблица 2

Некоторые характеристики корпоративного обучения педагогических работников

| №  | Характеристика                   | Описание  | Источник  |
|----|----------------------------------|---|---|
| 1. | Прикладной характер знаний       | Знания, получаемые в процессе обучения, ориентированы на немедленное их применение в образовательном процессе и в полной мере отвечают профессиональным задачам, стоящим перед педагогом.   | Интервью руководителей, анкетирование педагогов, наблюдение за процессом обучения, собеседование с педагогами |
| 2. | Мотивирующий характер            | Возможность развития, повышения квалификации педагогом воспринимается как стимул для повышения качества образовательного процесса. Полученные знания способствуют достижению лучших результатов в профессиональной деятельности, что является условием профессиональной самореализации.   | Интервью руководителей, анкетирование педагогов, наблюдение за процессом обучения, собеседование с педагогами |
| 3. | Работа на команду                | Проходя совместно обучение, педагоги чувствуют себя частью одной команды, понимают, что от труда каждого зависит успешность организации.  | Анкетирование педагогов, наблюдение за процессом обучения, собеседование с педагогами                         |
| 4. | Стратегическая ориентированность | Основная цель корпоративного обучения - подготовить специалиста, способного успешно решать задачи, связанные с новыми направлениями деятельности; эффективно решать поставленных перед организацией цели.   | Интервью руководителей  |
| 5. | Корпоративность                  | Обучение обеспечивает поддержку основных ценностей и приоритетов образовательной организации, распространение инновационных подходов и имиджа организационной стратегии.  | Интервью руководителей, собеседование с педагогами  |
| 6. | Адаптационная направленность     | Функция корпоративного обучения - помощь сотрудникам в адаптации в условиях перемен. Для молодого специалиста - это возможность эффективно влиться в рабочий процесс, для «стажиста» - быть востребованным и «держать руку на пульсе» современных инновационных процессов, для других работников - способ постоянно поддерживать (повышать) свой профессиональный уровень, несмотря на изменяющиеся условия труда, требования и задачи. | Собеседование с педагогами  |

Корпоративное обучение педагогов представляет собой особый вид профессионального образования, ориентированный на работу со взрослой

аудиторией, уже обладающей сформированными профессиональными компетенциями. Такая специфика требует обязательного учета принципов андрагогики – науки об обучении взрослых. Теоретической основой данного подхода послужили исследования ведущих отечественных ученых, включая работы А.А. Вербицкого, С.Г. Вершловского, Ю.Н. Кулюткина и других специалистов в области педагогики взрослых.

Эффективность образовательного процесса для взрослых обучающихся напрямую зависит от его структурирования. С.И. Змеев [21] в своих работах обосновал поэтапную модель организации обучения, начинающуюся с комплексной диагностики образовательных потребностей и мотивационной сферы слушателей. На последующих стадиях осуществляется разработка персонализированных учебных программ, создание оптимальных организационно-психологических условий, непосредственная реализация образовательного процесса и итоговая оценка его результативности.

Применительно к корпоративному формату обучения педагогических работников процесс приобретает дополнительные особенности, обусловленные необходимостью строгого соответствия стратегическим задачам образовательной организации. Современные исследователи [9; 10; 17; 22] подчеркивают важность первоначального четкого определения целей обучения и проведения комплексной диагностики профессионального уровня педагогов с использованием различных методов: от анализа результатов аттестации до специализированных оценочных процедур.

На основании выявленных образовательных недостатков формируется детализированный план обучения, где особое внимание уделяется выбору оптимальных форм и методов работы. Важным становится принцип практико-ориентированного обучения, сочетающего теоретическую подготовку, отработку навыков в моделируемых ситуациях и последующее применение полученных компетенций в реальной профессиональной деятельности. При этом достигается эффективный баланс между внутренними корпоративными программами и привлечением внешних образовательных ресурсов, что обеспечивает

максимальную результативность процесса профессионального совершенствования педагогического коллектива.

Изучение литературных источников и практики постдипломного педагогического образования позволило установить различия корпоративного обучения от классических форм дополнительного профессионального образования педагогов (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение корпоративного обучения и традиционного повышения квалификации

| №  | Критерий                  | Корпоративное обучение  | Повышение квалификации  |
|----|---------------------------|---|---|
| 1. | Форма                     | С отрывом от работы (в рабочее время); без отрыва от работы (в нерабочее время); без отрыва от работы (в рабочее время).  | С отрывом от работы (в рабочее время); без отрыва от работы (в нерабочее время).      |
| 2. | Место                     | В учебном центре организации-работодателя; в сторонней предпринимательской организации; в сторонней образовательной организации.  | В сторонней предпринимательской организации; в сторонней образовательной организации. |
| 3. | Стажировка                | 50 %  | Редко   |
| 4. | Методы*                   | Преобладают интерактивные методы обучения.  | Преобладают традиционные методы обучения.   |
| 5. | Кто проектирует программу | Творческая группа педагогов, учебный центр.   | Организация дополнительного профессионального образования.                            |
| 6. | Кто реализует программу   | Специалист организации; приглашенный преподаватель.   | Преподавательский состав организации дополнительного профессионального образования.   |
| 7. | Сроки                     | Гибкие, зависят от целей программы.   | Жестко регламентированы законодательством.  |
| 8. | Подход                    | Преобладает андрогогический подход:<br>— вовлеченность обучающихся в реальную деятельность по планированию, реализации, оцениванию и коррекции процесса обучения;<br>— приоритет их самостоятельной деятельности;<br>— учет их конкретных жизненных обстоятельств, проблем и целей;<br>— определенная свобода выбора ими всех параметров обучения;<br>— совместная с обучающим и другими обучающимися деятельность по самообучению. | Преобладает педагогический подход.  |

|     |                                       |   |   |
|-----|---------------------------------------|---|---|
| 9.  | Позиции участников                    | Взаимообучение, фасилитатор, организатор, координатор.  | Инструктор, информатор, носитель знания.  |
| 10. | Постановка целей                      | Ориентация на формирование конкретных компетенций, необходимых для выполнения четко поставленных задач.   | Обучение «впрок», цели формулируются, как освоение, формирование, изучение.   |
| 11. | Формы                                 | Методы, основанные на принципе равенства обучающего и обучаемого:<br>гибкая структура учебных планов и форма организации процесса обучения.   | Авторитарный метод управления образовательным процессом; жесткая структура учебных курсов и форма проведения учебных занятий.   |
| 12. | Средства                              | Учебная книга, электронные учебники, Интернет-ресурс.   | Преобладают учебные издания.  |
| 13. | Оценка эффективности обучения         | Мнение обучающихся; мнение руководителя, качество усвоения учебного материала; поведенческие изменения; рабочие результаты; освоение навыков; эффективность затрат.   | Качество усвоения учебного материала; мнения обучающихся.   |
| 14. | Методы оценки эффективности обучения. | Опросы/ анкетирование, наблюдение, беседы со слушателями/ с руководителями/ коллегами, тестирование, устные или письменные опросы, зачеты, экзамены, case-study, структурированное интервью, анализ результатов работы, уровня ошибок в работе. экономические методы. | Опросы/ анкетирование, беседы со слушателями, тестирование, устные или письменные опросы, зачеты, экзамены, контрольные работы. |

\*Современная практика профессионального обучения предлагает широкий спектр методических подходов, различающихся по степени вовлеченности участников и используемым технологиям. Классические формы передачи знаний включают традиционные лекционные форматы, семинарские занятия с групповыми обсуждениями, а также практические занятия с применением специальных учебных материалов. Активные методики делают акцент на вовлечении обучающихся через специализированные тренинги, компьютерные образовательные программы и имитационные формы обучения, такие как деловые игры и анализ конкретных реальных ситуаций. Особую педагогическую ценность представляют интерактивные методы, предполагающие непосредственное взаимодействие между участниками образовательного процесса. К ним относятся проблемные дискуссии, проектная работа и анализ реальных профессиональных кейсов, различные формы обучения под руководством наставника, которые могут

варьироваться от классических лекционных форматов до персонального коучинга и командных тренинговых программ.

С развитием цифровых технологий особую популярность приобрели дистанционные формы обучения, включающие самостоятельную работу с учебными материалами, участие в онлайн-семинарах и видеоконференциях, а также изучение записей лучших профессиональных практик. Современные цифровые форматы представлены аудио- и видеоподкастами, специализированными образовательными блогами и возможностями коллективного редактирования учебных материалов на специализированных платформах.

Начальным и принципиально важным этапом организации обучения становится грамотное планирование финансовых ресурсов. После утверждения бюджета следует этап содержательного наполнения образовательного процесса, включающий разработку специализированных программ и выбор оптимального образовательного провайдера, чей опыт и методическая база наиболее соответствуют поставленным задачам.

Непосредственная организация учебного процесса требует создания условий, способствующих эффективному усвоению материала. Качество образовательной среды оказывает существенное влияние на результативность обучения – некомфортная обстановка может значительно снизить восприятие информации. Поэтому особое внимание уделяется техническому оснащению учебных помещений, эргономике рабочих мест и подготовке необходимых методических материалов, включая раздаточные пособия и вспомогательные учебные ресурсы.

Заключительным, но не менее важным этапом становится комплексная оценка эффективности проведенного обучения. Анализ результатов осуществляется по нескольким взаимосвязанным направлениям. Количественные показатели включают выполнение плановых нормативов по охвату сотрудников и анализ финансовых затрат на одного обучающегося. Качественная оценка рассматривает субъективные факторы, такие как удовлетворенность участников, уровень их мотивации и степень усвоения учебного содержания. Особое значение

придается практическим результатам – изменениям в рабочих показателях и профессиональном поведении сотрудников, а также общей рентабельности вложений в обучение. Такой многоаспектный подход к оценке позволяет получить объективную картину эффективности образовательных мероприятий и скорректировать дальнейшую стратегию развития персонала.

Рассмотрим различные модели корпоративного обучения.

Современная практика корпоративного обучения в образовательной сфере демонстрирует разнообразие организационных моделей, сформировавшихся в результате многолетнего опыта. Каждое образовательное учреждение разрабатывает уникальную систему профессионального развития педагогов, адаптированную под конкретные потребности и стратегические задачи. Анализ существующих практик позволяет выявить универсальные принципы, характерные для большинства успешных моделей.

Типовая структура образовательного процесса включает три взаимосвязанных этапа. На подготовительной стадии формируются инициативные группы из числа педагогов и администрации, которые проводят комплексную диагностику профессиональных потребностей коллектива. Для этого используются различные инструменты: от экспресс-опросов до анализа профессиональных портфолио. Полученные данные становятся основой для разработки целевой программы обучения. Основным этапом предполагает непосредственную реализацию образовательных мероприятий, а заключительный – всесторонний анализ достигнутых результатов с применением таких оценочных механизмов, как аттестационные процедуры, профессиональные конкурсы и презентации достижений.

Важной характеристикой эффективных моделей является рациональное сочетание внутренних и внешних образовательных ресурсов. Внутриорганизационные возможности включают деятельность методических объединений и профессиональных сообществ, в то время как внешние ресурсы представлены программами дополнительного образования вузов и учреждений повышения квалификации. Особое значение приобретает баланс между

формальными и неформальными формами обучения. К первым относятся традиционные курсы повышения квалификации и дистанционные программы, ко вторым - наставничество, стажировки и коучинг. Институт наставничества заслуживает особого внимания, так как обеспечивает взаимовыгодное профессиональное развитие как молодых специалистов, так и опытных педагогов, одновременно сокращая организационные издержки.

В системе постдипломного педагогического образования значительную эффективность демонстрируют стажировочные площадки, представляющие собой ресурсные центры по распространению инновационного опыта. Альтернативными формами профессионального сопровождения выступают коучинг и педагогическое консультирование, направленные на совместный поиск решений профессиональных задач. Традиционное самообразование, несмотря на кажущуюся простоту, требует серьезной организационной поддержки и системного сопровождения в течение всего периода обучения.

Отдельного рассмотрения заслуживает модель корпоративного университета, получившая широкое распространение в различных секторах экономики. Данная модель представляет собой целостную систему внутриорганизационного обучения, объединенную единой методологической основой. Корпоративный университет выполняет комплекс стратегических функций: от разработки профессиональных стандартов до управления корпоративными знаниями и формирования организационной культуры. Его деятельность охватывает все уровни персонала - от рядовых сотрудников до топ-менеджмента, обеспечивая согласованность профессионального развития с долгосрочными целями организации.

Корпоративные университеты реализуют комплексные образовательные программы, охватывающие весь персонал организации - от высшего руководства до рядовых сотрудников. В качестве примера можно привести практику Сбербанка, где разработана многоуровневая система профессионального развития, включающая обязательные курсы для разных категорий сотрудников, программы формирования корпоративных ценностей, а также специализированные курсы для развития профессиональных навыков [41].

Методический арсенал современных корпоративных университетов отличается значительным разнообразием. Наряду с традиционными семинарами активно применяются интерактивные форматы: наставничество, разбор реальных кейсов, мастер-классы и индивидуальный коучинг. Особое место занимают дистанционные технологии, позволяющие проводить вебинары, онлайн-консультации и аттестационные мероприятия в цифровом формате. Выбор конкретных методов обучения осуществляется с учетом текущего уровня компетенций сотрудников - для работников с недостаточным уровнем подготовки преимущественно используются методы, направленные на формирование теоретической базы.

1  
Современные образовательные программы реализуются в различных форматах, каждый из которых имеет свои преимущества. Наиболее востребованным является смешанный формат, сочетающий очные занятия с дистанционными технологиями и самостоятельной работой. Классический очный формат предполагает непосредственное взаимодействие с преподавателями, в то время как электронное обучение позволяет сотрудникам самостоятельно осваивать материалы на специализированных образовательных платформах [41]. Важным элементом системы корпоративного обучения является разработка индивидуальных образовательных маршрутов для каждого сотрудника. Особое внимание уделяется программам адаптации новых работников. Например, в компании «Видео Интернешнл» процесс вхождения новых сотрудников включает интенсивный вводный курс, презентации перед руководством, практическую работу с наставником и итоговую аттестацию в форме защиты проектов [55].

Процесс адаптации новых сотрудников представляет собой последовательную систему мероприятий. На подготовительном этапе осуществляется организационная работа: информирование коллектива, подготовка рабочего места и необходимых материалов. В первый рабочий день новичок знакомится с основными положениями корпоративной культуры, своими обязанностями и командой. В течение первой недели происходит погружение в систему корпоративных ценностей и возможностей профессионального роста.

Завершающий этап включает комплексную оценку результатов адаптации с участием непосредственного руководителя, наставника и специалистов HR-подразделения.

Особое значение в деятельности корпоративных учебных центров приобретает программа развития топ-менеджмента, представляющая собой комплексный процесс профессионального совершенствования. Данная программа начинается с всесторонней организационной диагностики, на основе которой формируется персонализированный план развития, учитывающий индивидуальные приоритеты роста, сильные и слабые стороны руководителя, а также четкие критерии оценки эффективности. Завершающим этапом становится комплексный ассессмент, позволяющий объективно оценить достигнутые результаты. Важным направлением деятельности корпоративных университетов является создание и совершенствование системы оценки персонала. Ассессмент-центр как специализированный инструмент оценки профессиональных компетенций сотрудников объединяет различные методики диагностики - от деловых игр до структурированных интервью, что позволяет получить объективную картину уровня развития ключевых компетенций [41].

Наиболее значимыми элементами современной модели корпоративного обучения являются: система адаптации новых сотрудников, дифференцированный подход к обучению различных категорий персонала и эффективная система оценки компетенций. Работа с вновь принятыми специалистами способствует их быстрой интеграции в коллектив и закреплению перспективных кадров. Индивидуализированный подход к обучению позволяет оптимизировать ресурсные затраты, подбирая для каждой категории сотрудников наиболее эффективные образовательные форматы. Функционирование ассессмент-центра обеспечивает точное определение образовательных потребностей каждого работника с учетом перспектив его профессионального роста в организации.

Применение данных моделей корпоративного обучения демонстрирует особую эффективность в системе педагогического образования. Специфика данной сферы заключается в работе с профессионально подготовленными специалистами,

имеющими значительный практический опыт. Современное понимание корпоративного обучения в педагогической среде выходит за рамки традиционного представления о внутриорганизационном обучении. Оно объединяет не только сотрудников одного учреждения, но и педагогов одной предметной области или специалистов, решающих общие профессиональные задачи, такие как освоение цифровых образовательных технологий или новых педагогических методик (например, освоение ресурсов цифрового образовательного контента, освоение возможностей ИКОП «Сферум» и т.д.).

Корпоративная система обучения представляет собой сложный многофункциональный механизм, направленный на формирование профессионального, инициативного и мотивированного коллектива [10]. В педагогической среде это приобретает особое значение, так как способствует созданию единого образовательного пространства и повышению качества обучения в целом.

### **1.3. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»: основы разработки и реализации**

#### **1.3.1. Понятие «цифровая среда»**

Истоки цифровой среды как феномена современной культуры прослеживаются в технологической революции 1980-х годов, когда произошла кардинальная смена парадигмы информационного обмена - от аналоговых к цифровым технологиям. Этот переломный период характеризовался не только появлением персональных компьютеров, но и зарождением глобальных сетевых структур. Важным этапом концептуализации данного явления стало введение в научный оборот в 1992 году терминологического аппарата, включающего понятия "digital" (цифровая среда) и "digerati" (специалист по цифровым технологиям), что нашло отражение в работах John Markoff и William Safire.

Современная научная мысль предлагает различные ракурсы осмысления цифровой среды, среди которых можно выделить два основных концептуальных подхода. Первый, технологический, интерпретирует цифровую среду как

автономное технологическое пространство, функционирующее по законам математической логики. В рамках этого подхода цифровая среда определяется как система логических объектов, моделирующая другие среды посредством дискретных значений [3]. Базовым принципом организации такой среды выступает бинарный код, где информация кодируется последовательностями нулей и единиц, формируя универсальный язык представления данных любого типа - от текстов до мультимедийных объектов [56]. Важно отметить, что архитектура глобальной цифровой среды базируется на сложной системе телекоммуникационных сетей, среди которых интернет играет ключевую роль.

Второй, медийный подход, предлагает более широкую трактовку цифровой среды как трансформированной коммуникационной платформы. В этом контексте цифровые технологии перестают быть просто инструментом, становясь катализатором глубинных изменений в социальных и культурных практиках. Как отмечают исследователи, цифровая среда радикально трансформирует пространственно-временные параметры коммуникации, обеспечивая экспоненциальный рост объемов передаваемой информации и создавая принципиально новые форматы интерактивного взаимодействия [61].

В рамках медийного подхода сформировались две методологические традиции. Техноцентрическая позиция, представленная в работах Льва Мановича, акцентирует доминирующую роль цифровых технологий, которые через логику компьютерных алгоритмов определяют характер современных социальных и культурных процессов [21]. В противовес этому антропоцентрическое направление, развиваемое Lee Rainie & Barry Wellman [63], а также Eric Gordon & Adriana de Souza e Silva [64], подчеркивает адаптивную природу цифровых технологий, которые развиваются в соответствии с социальными потребностями и культурными контекстами.

Новик Н.Н. [47] занимает интегративную позицию и предлагает рассматривать цифровую среду как искусственно созданную экосистему, в которой технологические компоненты органично интегрированы в систему общественных отношений. Такой подход позволяет преодолеть крайности техноцентризма и

антропоцентризма, демонстрируя взаимозависимость технологического развития и социальной эволюции в условиях цифровой трансформации.

### **1.3.2. Характеристики цифровой образовательной среды**

В контексте реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [6] перед системой среднего общего образования возникают новые стратегические задачи. Особое значение приобретает подготовка квалифицированных кадров, обладающих цифровыми компетенциями, что требует кардинального пересмотра традиционных подходов к организации учебного процесса. Современные вызовы диктуют необходимость внедрения инновационных педагогических технологий и методов обучения, способных обеспечить качественно новый уровень цифровой грамотности выпускников.

Эффективность образовательных организаций в новых условиях напрямую зависит от способности педагогического состава оперативно осваивать, анализировать и адаптировать постоянно обновляющийся информационный массив для учебных целей. В научном дискурсе часто наблюдается терминологическая синонимия между понятиями «информационные технологии» и «компьютерные технологии», однако следует учитывать, что первое понятие имеет более широкую семантику, включая компьютерные технологии как составной компонент. Особую значимость приобретают современные информационные технологии, базирующиеся на компьютерных и сетевых решениях, применение которых в образовательном процессе способно обеспечить достижение принципиально новых образовательных результатов.

Правовой основой цифровой трансформации образования выступает Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040, вводящее ключевые понятия цифровой образовательной инфраструктуры [2]. Центральным элементом становится федеральная информационно-сервисная платформа цифровой образовательной среды (ЦОС), представляющая собой интегрированную систему информационных ресурсов и телекоммуникационной инфраструктуры, объединенную едиными стандартами идентификации и

алгоритмами обработки данных. В экосистему ЦОС вовлечены различные субъекты образовательного процесса: от образовательных организаций всех уровней до поставщиков цифрового контента и конечных потребителей образовательных услуг.

Ключевыми компонентами цифровой образовательной среды являются цифровой образовательный контент, включающий оцифрованные учебные материалы и средства оценки образовательных достижений, а также специализированные образовательные сервисы, обеспечивающие автоматизацию учебных процессов. Особое внимание уделяется участникам образовательных отношений, среди которых выделяются обучающиеся, их родители или законные представители, и педагогические работники.

В научной литературе существует множество трактовок понятия цифровой образовательной среды, отражающих различные аспекты этого комплексного феномена. Анализ существующих концепций позволяет выявить ключевые характеристики и функциональные особенности цифровых образовательных платформ в современной педагогической практике.

В современной научной литературе цифровая образовательная среда рассматривается как важный сегмент глобального информационного пространства, обладающий отраслевой спецификой. Как отмечают исследователи в статье «Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты», данная среда представляет собой специализированный сектор, интегрированный в различные сферы общественной жизни - от экономики и управления до здравоохранения и образования [52].

Е.С. Мироненко в своем исследовании «Цифровая образовательная среда: понятие и структура»<sup>2</sup> проводит комплексный анализ существующих трактовок этого феномена. На основании изучения работ российских и зарубежных ученых автор предлагает собственную интерпретацию, согласно которой цифровая образовательная среда выступает инструментарием для достижения стратегических образовательных целей. В частности, она рассматривает ЦОС как

механизм реализации требований ФГОС и совершенствования системы управления образовательными организациями [40].

Интерес представляет педагогическая концепция О.Н. Шиловой, которая определяет цифровую образовательную среду как систему отношений в образовательной деятельности, опосредованных цифровыми технологиями и ресурсами. В данном контексте ЦОС рассматривается как пространство, способствующее культурному развитию, самореализации и формированию социальных связей, а также воспитанию ответственного цифрового поведения у участников образовательного процесса [59]. Важным аспектом этого подхода является характеристика цифровой образовательной среды как открытой системы, предполагающей возможность свободного выбора, замены и дополнения информационных компонентов в соответствии с потребностями образовательной организации [59].

51

Приведенные концепции демонстрируют многоаспектность понимания цифровой образовательной среды в современной науке - от инструментального подхода до рассмотрения ее как социокультурного феномена, оказывающего существенное влияние на все компоненты образовательной системы.

Анализ современных научных подходов к пониманию цифровой образовательной среды позволяет выявить концептуальное единство в трактовке ее базовых характеристик. Большинство исследователей рассматривают ЦОС как комплексную систему, интегрирующую цифровые ресурсы, образовательные технологии и информационные платформы, которые в совокупности обеспечивают эффективный образовательный процесс вне зависимости от географического положения обучающихся. Такой подход принципиально меняет традиционные представления о пространственных ограничениях в получении качественного образования.

Миссия цифровой образовательной среды заключается в создании единого образовательного пространства на всей территории страны, обеспечивающего равный доступ к современным знаниям. При этом цифровая среда не подменяет

собой классические формы обучения, а создает новые возможности для их развития и совершенствования.

Сравнительный анализ традиционного и цифрового образования позволяет выявить принципиальные отличия и конкретные преимущества цифровой образовательной среды. Наиболее значимым из них является трансформация пространственно-временных параметров образовательного процесса - обучение становится распределенным, доступным и более гибким. Существенная часть учебного материала передается через интернет-технологии, что требует от обучающихся навыков самоорганизации и самостоятельной работы. При этом цифровая среда обеспечивает четкую структуризацию образовательных результатов, позволяя каждому учащемуся формировать индивидуальную траекторию развития в соответствии с личными образовательными потребностями и профессиональными ориентирами. Такой персонализированный подход кардинально меняет роль обучающегося, превращая его из получателя знаний, в активного субъекта образовательного процесса.

Рассмотрим целевую схему формирования цифровой образовательной среды и то, как каждый элемент схемы влияет на развитие цифровизации в системе образования.

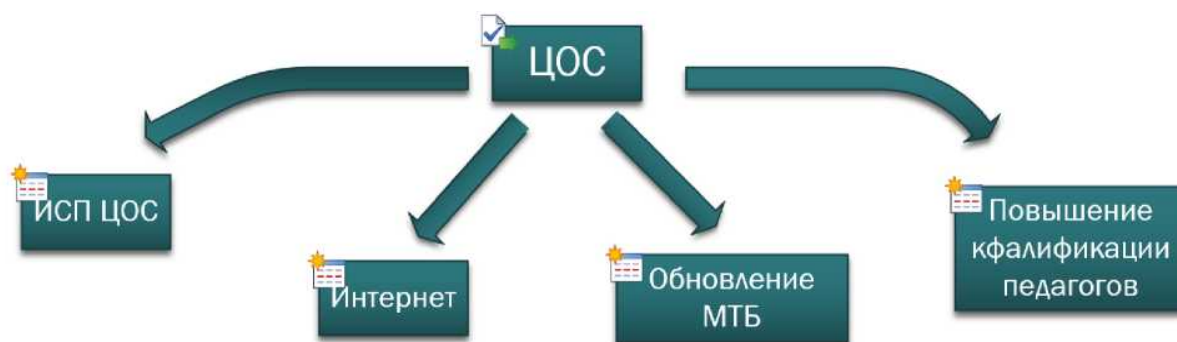


Рисунок 1 – Целевая схема цифровой образовательной среды

На схеме (рис. 1) отражены структурные элементы цифровой образовательной среды, составляющие ее концептуальную основу [7].

Центральный компонент - информационно-сервисная платформа, разрабатываемая в рамках национального проекта «Образование», она создает необходимые условия для реализации дистанционных форм обучения, ее

функциональные возможности позволяют не только получать и проверять знания, но и организовать эффективное взаимодействие между участниками образовательного процесса, значительно сокращая объем бумажного документооборота.

Важнейшая инфраструктурная составляющая - обеспечение образовательных организаций высокоскоростным доступом к сети Интернет, что предусмотрено федеральным проектом «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика РФ» [6]. Параллельно с этим реализация ЦОС требует комплексного обновления материально-технической базы учебных заведений и системной работы по повышению цифровой грамотности педагогических работников, формирования у них компетенций, необходимых для эффективного использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе.

Содержательное наполнение цифровой образовательной среды (рис. 2) предполагает многообразие возможностей для пользователей [7].

### Структура «Цифровой образовательной среды»



Рисунок 2. Структура цифровой образовательной среды и элементы (красный контур), которым посвящена практическая часть настоящего исследования.

Для обучающихся ЦОС открывает принципиально новые перспективы в организации образовательного процесса. Это возможность построения

индивидуальных образовательных траекторий, позволяющих управлять темпом и содержанием обучения в соответствии со способностями личности, интересами и потребностями каждого учащегося.

Преимуществом ЦОС<sup>33</sup> является доступ учащихся к современным образовательным ресурсам, включающим библиотеку цифрового образовательного контента, сервисы оценки знаний и самодиагностики, коммуникационную платформу «Сферум» для видеоконференций и сетевого взаимодействия школьных сообществ.

Важной характеристикой цифровой образовательной среды является преодоление пространственных ограничений - учащиеся получают возможность взаимодействовать с образовательными ресурсами и педагогами не только своей школы, но и других учебных заведений, что существенно расширяет их образовательные перспективы.

*Родителям* цифровая образовательная среда предоставляет возможность контроля учебных достижений своих детей, возможность коммуникации со всеми участниками образовательного процесса - педагогами, администрацией школы и другими родителями.

*Педагогическим работникам* цифровая образовательная среда предлагает комплекс инструментов для оптимизации профессиональной деятельности. Автоматизация рутинных процессов позволяет снизить бюрократическую нагрузку, а специализированные сервисы проверки работ уменьшают временные затраты на контроль учебных достижений. Новые возможности мониторинга образовательного процесса и организации индивидуального обучения создают условия для более эффективной педагогической работы.

Стратегическая цель разработки ЦОС - обеспечение равного доступа к качественному образованию для всех школьников независимо от их места проживания достигается через предоставление единого доступа к образовательной платформе, разработку унифицированных подходов к организации цифрового образовательного пространства на всех уровнях - от отдельных школ до субъектов Российской Федерации, а также использование верифицированного

образовательного контента и сервисов, соответствующих требованиям Министерства Просвещения России [2].

Принципы, которые легли в основу построения ЦОС: обеспечение безопасности данных, приоритет отечественных технологических решений, многофункциональность использования и создание равных условий для получения качественного образования всеми категориями обучающихся.

Техническая архитектура ЦОС включает ключевые компоненты: базы данных участников образовательного процесса; материально-техническое оснащение учебных заведений; информационно-коммуникационную инфраструктуру; интегрированные государственные информационные системы; образовательный контент и специализированные сервисы; системы видеонаблюдения и мониторинга учебного процесса [2].

В Манифесте «Цифровая образовательная среда», разработанном группой экспертов в области цифрового образования, описаны концептуальные основы цифровой образовательной среды [37]. Документ формулирует *ключевые организационные принципы построения ЦОС*: единство технологических решений при сохранении специализации отдельных компонентов; открытость для интеграции новых технологий и систем; обеспечение доступности для всех категорий пользователей; поддержка конкурентной среды технологических решений; распределение ответственности между участниками; соответствие функциональных возможностей реальным потребностям образовательного процесса; ориентация на практическую полезность внедряемых решений.

К базовым требованиям, предъявляемым к ЦОС, относятся: многофункциональность, обеспечивающая решение широкого спектра образовательных задач; целостность системы; модульная архитектура; ориентация на различные группы пользователей; многоуровневая организация.

Важнейшим компонентом ЦОС являются цифровые образовательные ресурсы - разнообразные информационные материалы образовательного характера, представленные в электронном виде. К ним относятся специализированные педагогические сайты и блоги, методические и дидактические материалы,

созданные с использованием современных компьютерных технологий, а также ресурсы, разработанные на основе облачных технологий. Цифровой формат представления учебных материалов обеспечивает их многократное использование на различных этапах образовательного процесса.

Современная цифровая образовательная среда включает масштабную базу цифрового образовательного контента [11], охватывающего все предметы школьной программы и соответствующих требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Основной структурной единицей контента является урок, организованный по блочно-модульному принципу и включающий следующие компоненты: вводный модуль, посвященный ознакомлению с темой; модуль изучения нового материала; практический блок; модуль контроля знаний; заключительный блок с подведением итогов и домашним заданием.

Библиотека цифровых образовательных ресурсов содержит более 50 видов электронных учебных материалов, включая инновационные форматы представления информации: виртуальные лаборатории и интерактивные тренажеры, цифровые карты и видеоматериалы, инфографику и аудиоподкасты, а также разнообразные интерактивные задания.

### **1.3.3. Цифровая образовательная среда в Российской Федерации: нормативно-правовой анализ**

В рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда», входящего в национальный проект «Образование», реализуются меры по развитию материальной базы образовательных учреждений и внедрению единой государственной информационной системы. Министерство просвещения Российской Федерации подготовило концепцию цифровой образовательной среды, предоставляющую возможность педагогам и учащимся пользоваться цифровыми образовательными материалами и услугами на всей территории страны. Параллельно этому регионы России создали собственные информационные

системы в образовательной сфере, направленные на предоставление цифрового образовательного контента.

В 2021 году разработана федеральная государственная информационная система «Моя школа», призванная обеспечить единообразие подходов к работе цифровых образовательных платформ, инструментов для реализации электронной формы обучения и дистанционных образовательных технологий в общеобразовательных организациях. Система также стандартизировала сбор данных для автоматизированного формирования отчетов статистики.

В процессе исследования был проведен анализ нормативно-правовых документов, которые относятся к вопросам организации ЦОС в образовательных организациях.

Перечень документов представлен в Приложении 4.

### **Выводы по первой главе**

В результате проведенного анализа источников были сделаны следующие выводы.

1. Установлено, что наиболее эффективной формой организации непрерывного профессионального развития педагогов в условиях цифровой трансформации образования является корпоративное обучение:

- данный формат полностью соответствует принципам андрагогики, учитывающим особенности обучения взрослых,
- позволяет адаптироваться к индивидуальным запросам педагогов,
- обеспечивает постоянное обновление профессиональных компетенций сотрудников через систему наращивания их потенциала,
- реализует дифференцированный подход с учетом возраста, стажа, уровня образования и исходной подготовки обучающихся,
- способствует формированию корпоративной культуры, укреплению командного духа и повышению лояльности персонала,
- позволяет точно учитывать потребности конкретной образовательной организации,

- оперативно реагирует на изменения внешней образовательной среды,
- представляет собой механизм распространения передового педагогического опыта.

2. Проведено уточнение (расширение) понятия «корпоративное обучение педагогов». В данном исследовании оно рассматривается как непрерывный структурированный процесс формирования, развития и совершенствования компетенций педагогов, объединенных не всегда рамками образовательной организации, а, например, профилем преподаваемой дисциплины или стратегическими целями и задачами, поставленными системой образования.

3. Выявлены ключевые характеристики корпоративного обучения, которые включают: практико-ориентированный характер формируемых знаний, высокий уровень мотивации участников, командную направленность образовательного процесса, стратегическую согласованность с целями организации, корпоративный дух обучения и его адаптационную направленность. Эти характеристики принципиально отличают корпоративное обучение от традиционных форм повышения квалификации, обеспечивая ему существенные преимущества в условиях цифровой трансформации образования.

4. Особое внимание в исследовании было уделено анализу нормативно-правовой базы федерального проекта «Цифровая образовательная среда». Детальное изучение структуры, целей и задач проекта позволило выявить актуальную потребность образовательных организаций и педагогических работников в освоении ресурсов ЦОС. Современные требования к формированию единого образовательного пространства и процесс цифровой трансформации образования обуславливают необходимость развития новых профессиональных компетенций педагогов, что делает корпоративные формы обучения особенно востребованными.

Проведенный анализ подтвердил, что корпоративное обучение обладает значительным потенциалом для решения задач профессионального развития педагогов в условиях цифровизации образования.

## **ГЛАВА 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДХОДОВ К КОРПОРАТИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕДАГОГОВ РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **2.1. Разработка программы корпоративного обучения педагогов**

#### **2.1.1. Предпосылки к разработке программы**

Цифровизация российского образования представляет собой комплексный процесс, реализуемый в соответствии с глобальными тенденциями и национальными проектами «Цифровая образовательная среда» [7] и «Учитель будущего» [8]. Данный процесс предполагает не только технологическое обновление образовательной среды и повышение мотивации обучающихся, но и требует кардинального пересмотра профессиональных компетенций педагогических работников, включая уверенное владение цифровыми инструментами и контентом.

Совершенствование профессионального мастерства педагогов в условиях цифровой реальности невозможно без модернизации системы методического сопровождения. Это предполагает реализацию опережающих программ дополнительного профессионального образования, организацию стажировочных площадок, активное внедрение инновационных методов обучения. Особое значение приобретает систематическое использование цифровых технологий в образовательных проектах, разработка современных учебно-методических комплексов на основе облачных решений и технологий визуализации. Геймификация образовательного процесса, развитие электронного обучения и дистанционных форматов, а также создание профессиональных сетевых сообществ становятся неотъемлемыми элементами системы образования [27].

Непрерывное совершенствование цифровых компетенций педагогов становится обязательным условием эффективного функционирования цифровой

образовательной среды. Ключевой задачей современного образования является успешная интеграция педагогических работников в новую цифровую реальность. Ожидаемым результатом этой работы должно стать преобразование роли педагога - от простого транслятора знаний к компетентному специалисту, способному критически мыслить, выстраивать продуктивную коммуникацию и эффективно использовать современные образовательные технологии на основе цифровых ресурсов.

В условиях цифрового общества каждый человек, включая педагогов, должен обладать развитой системой цифровых компетенций. В России созданы возможности для самодиагностики уровня цифровой грамотности через специализированные платформы, такие как «Цифровой гражданин» ([it-gramota.ru](http://it-gramota.ru)) и «Цифровой диктант» ([digitaldictation.ru](http://digitaldictation.ru)). Для педагогических работников цифровая грамотность и компетентность становятся важнейшими компонентами профессионального мастерства, что определяет необходимость переориентации системы повышения квалификации на формирование соответствующих компетенций.

Цифровые педагогические компетенции (ЦПК) представляют собой комплекс знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для эффективного использования компьютерных технологий и мобильных приложений в профессиональной деятельности. Эти компетенции можно разделить на две группы: общепользовательские, необходимые каждому человеку в цифровом мире, и профессиональные, специфические для педагогической работы в условиях цифровой трансформации образования [37].

Исследования показывают, что для достижения базового уровня ИКТ-компетентностей педагогам требуется систематическое повышение квалификации в течение 1-3 лет [37]. При этом необходимо учитывать индивидуальные различия в скорости освоения новых компетенций и уровне начальной подготовки. Важными факторами успешной цифровой трансформации являются: соответствие программ повышения квалификации современным представлениям о цифровой образовательной среде, рациональное использование ресурсов образовательных

организаций, учет функциональной загруженности педагогов и обеспечение профессионального сопровождения процесса обучения.

Актуальность данной проблематики усиливается в связи с принятием новых нормативных документов, включая Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 и Приказ Минпросвещения России от 18 июля 2024 г. №499 [1; 5], которые регламентируют применение электронного обучения и дистанционных технологий в образовательном процессе. Формирование у педагогов компетенций, необходимых для работы в цифровой образовательной среде, становится стратегической задачей для каждой образовательной организации, системы повышения квалификации и самих педагогических работников.

Профессиональные цифровые компетенции педагогов включают не только технические навыки работы с оборудованием и программным обеспечением, но и способность проектировать образовательный процесс с использованием цифровых ресурсов, организовывать взаимодействие участников образовательных отношений в цифровой среде, а также осуществлять педагогический контроль и оценку результатов обучения в новых условиях. Все это требует системного подхода к организации непрерывного профессионального развития педагогических кадров в условиях цифровой трансформации образования.

### **2.1.2. Программа корпоративного обучения педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»**

В рамках научно-исследовательской практики на базе кафедры естественно-научного, математического образования и информатики Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского в 2024 году была разработана программа корпоративного обучения педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [34] (в соавторстве с преподавателем кафедры Литвиненко Р.А.).

Программа прошла внешнюю профессиональную экспертизу (три эксперта) и включена в единый федеральный реестр дополнительных профессиональных программ. Программу в реестре можно посмотреть по ссылке: <https://dppo.apkpro.ru/bank/detail/14500>) или по QR-коду:



Включение программы в этот реестр свидетельствует о ее соответствии актуальным запросам современной цифровой трансформации образования и способности решать задачи подготовки педагогов к работе в условиях широкого внедрения цифровых образовательных технологий. Содержание программы предусматривает обучение педагогов как техническим аспектам работы с цифровыми инструментами, так и рассмотрение методических вопросов организации эффективного учебного процесса в цифровой среде.

Приведем некоторые содержательные элементы программы.

***Цель реализации программы*** – совершенствование профессиональных компетенций педагогов, необходимых для реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

***Категория слушателей:*** педагогические работники образовательных организаций.

***Срок освоения программы:*** 36 ч.

### **Планируемые результаты обучения:**

**Знать.** Нормативно-правовые основы и методические материалы по вопросам деятельности педагога в современной цифровой образовательной среде, основные виды и возможности цифровых инструментов и сервисов при организации электронного обучения и использованием дистанционных образовательных технологий.

**Уметь.** Использовать цифровой инструментарий государственных информационных систем при реализации образовательных программ в условиях применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

### **Учебно-тематический план (табл. 4).**

Таблица 4

Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование разделов (модулей) и тем   | Всего часов | Виды учебных занятий, учебных работ |                                      | Самостоятельная работа | Формы контроля      |
|-------|---|-------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------|
|       |   |             | Лекция                              | Интерактивное (практическое) занятие |                        |                     |
| 1     | Нормативные основания деятельности педагога в современной цифровой образовательной среде  | 4           | 4                                   | 0                                    | 0                      |                     |
| 2     | Использование государственных информационных систем для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий | 16          | 2                                   | 10                                   | 4                      | Практическая работа |
| 3     | Возможности цифровых инструментов и сервисов при организации электронного обучения. Цифровой образовательный контент                | 14          | 2                                   | 10                                   | 2                      | Практическая работа |
| 4     | Итоговая аттестация   | 2           |                                     |                                      | 2                      | Тест                |
|       | Итого   | 36          | 8                                   | 20                                   | 8                      |                     |

### *Содержание обучения.*

*Тема 1. Нормативные основания организации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий в современной цифровой образовательной среде (лекция - 4 ч.).*

Федеральные требования, нормативные правовые акты и рекомендации, определяющие функционирование цифровой образовательной среды. Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» Понятие «Цифровая образовательная среда». Структура и особенности цифровой образовательной среды. Целевая модель цифровой образовательной среды. Стратегия в области цифровой трансформации.

Нормативные основания реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Требования к условиям использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательной организации. Ограничения по применению цифровых образовательных сервисов и цифрового образовательного контента в обучении. Санитарно-гигиенические требования при реализации электронного обучения. Система идентификации участников обучения. Персональные данные.

*Тема 2. Использование государственных информационных систем для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий (лекция – 2 час., практические занятия – 10 час., самостоятельная работа – 4 час.).*

2.1. Применение инструментария для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Особенности реализации образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий. Возможности и способы дистанционного взаимодействия учителя и обучающегося сети Интернет. Синхронный и асинхронный формат обучения. Виды деятельности в условиях применения

дистанционных образовательных технологий. Методические приёмы использования ИКОП «Сферум» при проектировании дистанционного урока.

· Структура дистанционного урока.

2.2. Применение возможностей ФГИС «Моя школа» в организации процесса обучения и построении уроков. Практическая работа.

Изучить реестр уроков, представленных во ФГИС «Моя школа» – раздел «Материалы библиотеки».

Выбрать учебный предмет и класс. Далее – тему урока. Проанализировать контент урока на предмет методической составляющей. Определить, опираясь на ФОП, какие компоненты представленных материалов целесообразно использовать на уроке (на примере 2-3 тем). Выделить преимущества и недостатки работы систем.

Составить технологическую карту одного выбранного урока на портале «РЭШ», подготовить методические рекомендации для учителей по применению цифрового контента этого урока.

2.3. Организация учебной деятельности в ИКОП «Сферум». Практическая работа.

Войти в чат группы по ссылке. Изучить возможности ИКОП «Сферум» по планированию и видеозаписи звонков, демонстрации экрана.

В группах, по которым преподаватель распределит слушателей, подготовить задание по предмету для работы с остальными слушателями, используя возможности интерактивной доски ИКОП «Сферум».

После объединения групп представить подготовленный материал для совместного использования с коллегами из других групп

В чате организовать сбор файлов с результатами предыдущей работы (технологическая карта).

2.4. Создание интерактивных рабочих листов. Практическая работа.

Проанализировать возможности сервисов для организации обратной связи (Например, diaclass): трансляция информации, проведение тестов и

викторин с возможностью ограничения времени прохождения, мгновенные и временные рейтинги, выгрузка отчетов.

Подготовить рабочий лист с использованием онлайн-сервиса, с учетом не менее 5 видов деятельности обучающихся.

Разместить в чате ссылку- приглашение для работы в Вашем рабочем листе остальных слушателей в качестве обучающихся.

Пройти в качестве обучающихся не менее 3 предложенных маршрутов.

Скачать результаты выполнения Ваших интерактивных листов другими участниками.

## 2.5. Подготовка и организация тестирования Практическая работа.

Создать тест из 5 заданий различных видов, используя возможности ФГИС «Моя школа». Установить настройки тестирования для организации итогового контроля.

Создать тест из 5 заданий различных видов, используя возможности сервиса «Опросникум». Установить настройки тестирования для организации самопроверки.

Проанализировать возможности организации тестирования, используя различные инструменты.

*Тема 3. Возможности цифровых инструментов и сервисов при организации электронного обучения. Образовательный контент (лекция – 2 час., практические занятия – 10 час., самостоятельная работа – 2 час.).*

3.1. Применение цифровых образовательных ресурсов при организации электронного обучения. Классификация электронных образовательных ресурсов, сервисов и средств обучения. Верифицированный образовательный контент. Организация учебной деятельности с использованием активных форм получения и использования информации.

3.2. Подготовка и использование видеоконтента для активизации познавательной деятельности обучающихся. Практическая работа.

Подготовить сценарий учебного видео.

Проанализировать возможности видео редактора.

Подготовить учебный фильм.

Составить инструкции использования для учащихся полученного видео для достижения образовательных целей.

3.3. Применение цифровых инструментов для организации обратной связи без использования мобильных устройств. Практическая работа.

Сформировать карточки обратной связи и организовать тестирование присутствующих слушателей без мобильных устройств. (Например, с использованием сервиса «Опросникум»).

Создать рабочий лист в печатном виде для работы с видеоконтентом.

Подготовить материалы для проведения квеста (kvestodel.ru).

3.4. Подготовка интерактивного контента Практическая работа.

Изучить возможности редактора презентаций для создания обучающих интерактивных материалов.

Подготовить информационный слайд с настройкой интерактивных элементов (не менее 5).

Закодировать информацию с применением QR- кода.

Разместить на слайде QR- код.

*Формы аттестации и оценочные материалы.*

*Промежуточный контроль.*

Раздел программы 2. Использование государственных информационных систем для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению: Слушателям предлагается создать в облаке (например, Yandex) текстовый документ, разместить в созданном документе информацию об интерактивных материалах, подготовленных в ходе практических работ, настроить доступ просмотра по ссылке, создать форму обратной связи. Ссылку для просмотра подготовленного документа нужно оставить в чате ИКОП «Сферум».

Критерии оценивания: Слушатель получает «зачет», если в чате размещена ссылка на документ, который доступен для просмотра и есть возможность в форме обратной связи оставить отзыв о работе слушателя.

Раздел программы 3. Возможности цифровых инструментов и сервисов при организации электронного обучения. Образовательный контент.

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению: Слушателям предлагается создать пошаговую инструкцию использования для учащихся электронного ресурса, созданного слушателем в ходе обучения.

Критерии оценивания: Слушатель получает «зачет», если в документе указана цель и результат использования ресурса, а также понятен алгоритм реализации обратной связи в процессе выполнения задания учеником с использованием этого ресурса.

***Итоговая аттестация.***

Форма: Тестирование.

Описание, требования к выполнению:

Итоговая аттестация по Программе предполагает выполнение теста, состоящего из 30 вопросов. Структура теста аналогична структуре учебного плана: в тестировании представлены вопросы по всем темам, изучаемым в каждом разделе учебно-тематического плана. Из этих вопросов первые 4 (с выбором ответа) относятся к знанию теоретического материала раздела «Нормативные основания организации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий в современной цифровой образовательной среде». Следующие 14 заданий предполагают проверку знаний и умений, полученных слушателями в процессе обучения по теме «Использование государственных информационных систем для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий». Это вопросы с выбором ответа и задания на сопоставление объектов и определении последовательности выполнения действий. Еще 12 заданий предполагают проверку знаний и умений, полученных слушателями в

процессе обучения по теме «Возможности цифровых инструментов и сервисов при организации электронного обучения. Образовательный контент». Они так же с выбором ответа и задания на сопоставление объектов и определении последовательности выполнения действий.

Время для выполнения: 90 минут

Критерии оценивания: зачет ставится при 51-100% правильных ответов в каждом блоке и не менее 20 правильных ответов, полученных в результате прохождения всего теста.

Примеры заданий:

-Укажите порядок каких действий устанавливают «Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Порядок подключения школ к сети Интернет.

Порядок применения мобильных устройств в ходе проведения учебных занятий.

Порядок проведения учебных занятий, промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости.

Порядок регистрации обучающихся в государственных информационных системах.

-В каких документах изложены требования к условиям использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательной организации?

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог

(педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

все указанные варианты.

-Какие способы дистанционного взаимодействия учителя и ученика эффективны при проведении урока в режиме онлайн:

Голосовые сообщения.

Общение с использованием информационно-коммуникационной платформы с сопровождением работы на интерактивной доске.

Опрос с использованием редактора тестов.

Передача файлов по электронной почте.

-Установите порядок действий для организации распределения обучающихся по группам в ходе проведения урока с использованием платформы «Сферум»:

Установить количество залов.

Начать видеозвонок.

В настройках выбрать функцию «Сессионные залы».

Открыть залы.

Определить каждому участнику соответствующий номер зала.

-Сопоставьте функцию, реализуемую с использованием дистанционных образовательных технологий со средством для её реализации (табл. 5).

Таблица 5

| Задание на сопоставление   |                  |
|--|------------------|
| Тестирование учеников, которые прошли регистрацию через ЕСИА                           | Сервис DiaClass  |
| Создание формы для обратной связи  | ФГИС «Моя школа» |
| Автоматизация обратной связи при использовании учеником индивидуального рабочего листа | Формы Yandex     |
| Организация совместной деятельности на общей доске                                     | ИКОП «Сферум»    |

По требованию системы образования Санкт-Петербурга, запросу образовательных организаций и самих педагогических работников

разработана вышеописанная программы повышения квалификации по освоению педагогами двух компонентов ЦОС: ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум».

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и сопровождающих ее материалов (практических работ, методических инструкций), которые будут представлены в следующих параграфах, были использованы следующие источники: [15; 16; 24; 42; 43; 48; 50; 51; 5457; 58; 60]

## **2.2. Реализация программы повышения квалификации (на примере ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум»)**

В условиях цифровизации общества возрастает значимость цифровой образовательной среды как ключевого элемента трансформации учебного процесса. Центральное место в этой системе занимает федеральная государственная информационная система «Моя школа», разработанная для комплексного решения задач управления образовательной деятельностью.

Нормативной основой для внедрения цифровых технологий в образовательный процесс стало Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 года №1678, которое регламентирует применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Согласно этому документу, образовательные организации имеют право использовать дистанционные форматы не только для проведения занятий, но и для промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой оценки знаний. Однако при этом учреждение обязано обеспечить соответствие квалификации педагогов используемым технологиям, гарантировать учащимся доступ к необходимым программным средствам и организовать систему учебно-методической поддержки, включая индивидуальные дистанционные консультации.

ФГИС «Моя школа» выступает в качестве ключевого элемента цифровой трансформации школьного образования, объединяя в себе технологические, методические и административные решения. Ее внедрение способствует созданию

гибкой и доступной образовательной среды, соответствующей вызовам современного общества и потребностям всех участников учебного процесса.

С 1 января 2023 года в образовательных организациях на территории Российской Федерации при реализации основных общеобразовательных программ могут использоваться *только государственные информационные системы*, а в качестве единой цифровой образовательной среды формируется федеральная государственная система «Моя школа».

В настоящее время ФГИС существует и развивается для достижения нескольких ключевых целей:

✓ *Повышение качества образования.* ЦОС позволяет использовать современные технологии, предоставляя учащимся доступ к разнообразным образовательным материалам, обеспечивая индивидуализацию обучения.

✓ *Расширение доступности образования.* Благодаря ЦОС учащиеся могут получать образование независимо от своего местоположения.

✓ *Поддержка дистанционного обучения.* В условиях чрезвычайных ситуаций ЦОС обеспечивает возможность продолжения учебного процесса без прерывания.

✓ *Развитие компетенций.* Использование современных технологий помогает развивать у учащихся навыки работы с информацией, критического мышления, креативности и сотрудничества.

✓ *Улучшение взаимодействия участников образовательного процесса.* ЦОС предоставляет возможности для эффективного общения между учителями, учениками и родителями, а также для организации совместной работы над проектами.

Цифровая образовательная среда может иметь различные вариации в зависимости от конкретного региона и образовательного учреждения, формируя при этом различные наборы возможностей, но обычно она **включает следующие компоненты:**

- *Платформы для дистанционного обучения.* Это специализированные сайты или приложения, через которые осуществляется доступ к учебным материалам, проводятся онлайн-занятия и контрольные мероприятия.
- *Электронные учебные материалы.* Включают электронные учебники, презентации, видеоуроки, интерактивные задания и тесты.
- *Инструменты для создания контента.* Позволяют педагогам создавать собственные учебные материалы, адаптированные под конкретные нужды учеников.
- *Система управления обучением.* Обеспечивает автоматизацию административных задач, связанных с управлением учебным процессом, включая планирование уроков, ведение журналов успеваемости и мониторинг прогресса учащихся.
- *Сервисы для коммуникаций.* Включают чаты, форумы, видеоконференции.
- *Аналитическая платформа.* Содержится информация о результатах обучения, активности учащихся.

Эти компоненты объединены в ФГИС «Моя школа» (рис. 3).

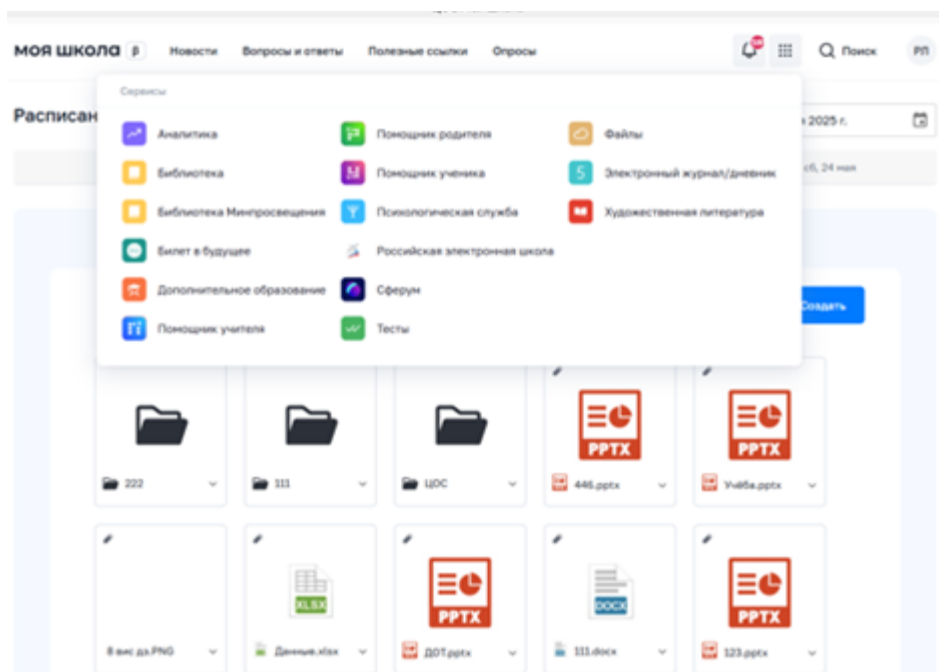


Рисунок 3. Главная страница личного кабинета пользователя ФГИС «Моя школа»

### **2.2.1. Практические работы для организации работы на занятиях курсов повышения квалификации (ФГИС «Моя школа»)**

Разработаны практические работы, суть которых заключается в подготовке и реализации учебных занятий и мероприятий с применением дистанционных образовательных технологий. В задании предлагается стандартная, обычная для очной работы в школе, ситуация. Нам предстоит продумать алгоритм проведения описанной деятельности с применением инструментов ФГИС «Моя школа».

Кроме того, понадобится изменить и формат дидактических материалов, предлагаемых учащимся для работы на уроке. Не всегда достаточно перевести их в электронный формат. Часто в таких материалах возникает необходимость обратной связи.

Структура предложенных практических работ:

Задание: формулировка учебной ситуации, которую мы переводим в дистанционный формат, используя возможности ФГИС

Основа для выполнения задания: упражнения, которые предлагаются учащимся. Формулировки таких упражнений представлены в качестве примерных для подготовки цифровых образовательных ресурсов, в дальнейшем эти материалы будут использованы при организации деятельности, указанной в задании.

Комментарии к выполнению: пояснения и предложения по форме выполнения задания. Допускается реализация практической работы в соответствии с собственным видением ситуации учителем. Комментарии необходимы для понимания алгоритмов подготовки и проведения подобной работы с использованием описанных ресурсов. Последние несколько пунктов не раскрываются, предоставляя возможность применения знаний и творческого подхода исполнения.

### **Практическая работа**

#### **«Подготовка интерактивных рабочих листов»**

Задание: сформировать с использованием цифровых инструментов ФГИС «Моя школа» интерактивный рабочий лист для освоения новой темы и первичной отработки навыков обучающимися.

*Основа для выполнения задания* – часть технологической карты урока по теме «Информация и информационные процессы» (табл. 6) и упражнения для закрепления:

Таблица 6

Технологическая карта урока

| Задачи этапа  | Деятельность учителя  | Деятельность обучающихся  |
|---|---|---|
| 15 мин<br><br>Формирование понятий.<br>Определение свойств. | В форме фронтальной беседы учитель разъясняет:<br>- понятие информации<br>- виды информации.<br>- свойства, которые информацию характеризуют<br>-определение информационных процессов.<br>-виды информационных процессов. | Оформляют конспект в тетради. Записывают определение, свойства. |
| 10 мин.<br><br>Закрепление, применение полученных знаний    | - Решение заданий для закрепления понятия информация, источник и приемник информации, информационные процессы<br>- Решение заданий на определение видов и свойств информации  | Выполняют задание и проверяют решение сопоставлением с ответами |

Упражнения для закрепления:

Восстанови определение с пропусками:

Информация – это осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.

Заполнить пропуски в таблице (табл.7):

Таблица 7

Задание

| Ситуация  | Источник информации | Приемник информации |
|---|---------------------|---------------------|
| Школьник читает текст в учебнике  | Учебник             | Школьник            |
| Бабушка читает письмо от внучки   | Внучка              | Бабушка             |
| Мальчик просыпается от звонка будильника                                  | Будильник           | Мальчик             |
| Учитель объясняет новый материал классу                                   | Учитель             | Класс               |
| Регулировщик управляет потоками пешеходов                                 | Регулировщик        | Пешеходы            |
| Человек читает объявление в газете  | Газета              | Человек             |
| Завуч вывешивает листочек с изменениями в расписании уроков в учительской | Завуч               | Учителя             |
| Диспетчер сообщает, что автобусный рейс отменяется                        | Диспетчер           | Пассажиры           |
| Вывешен знак, запрещающий проезд по улице                                 | Знак                | Водитель            |
| Мальчик получил приглашение на ёлку                                       | Организаторы        | Мальчик             |

В следующих примерах определите свойства встречающейся информации:

а) Идет вступительный экзамен по математике. Вы попросили у соседа его решение задачи. Шпаргалка содержала полное и правильное решение, но ... на японском языке.

б) На следующий день после экзамена вступительная комиссия вывесила правильные решения всех задач.

в) Один персидский царь, собираясь завоевать соседнее государство, обратился к оракулу с вопросом: “Что произойдет, если я со своим войском переправлюсь через пограничную реку?” Оракул ответил: “Государь, ты разрушишь великое царство”. Удовлетворившись таким предсказанием, завоеватель переправился со своим войском через реку и был разгромлен войском противной стороны. В гневе он обратился к оракулу, обвиняя того в обмане. На что оракул ответил: “Государь, а разве твое царство было не велико?”

Определите вид информации по способу её восприятия для каждой из предложенных ситуаций: зрительная, слуховая, тактильная, вкусовая, обонятельная.

Вы смотрите фильм в кинотеатре.

Вы слушаете музыку через наушники.

Вы пробуете новое блюдо в ресторане.

Вы гладите кота.

Вы чувствуете запах цветов в саду.

Вы играете в компьютерную игру.

Вы разговариваете по телефону.

Вы читаете рецепт приготовления блюда.

Вы определяете свежесть хлеба по хрусту корочки.

Вы рассматриваете картину в музее.

Вы пьёте чай с лимоном.

Вы сидите на берегу моря и слышите шум волн.

Вы учитесь играть на гитаре.

Вы гуляете по лесу и ощущаете прохладу от ветра.

Вы завариваете ароматный кофе.

Вы пытаетесь собрать пазл.

Вы записываете лекцию учителя.

Вы делаете массаж лица.

Вы нюхаете духи в магазине.

Вы изучаете карту города.

Изобразите схему процесса передачи информации.

#### Комментарии к выполнению задания:

Интерактивный рабочий лист— это цифровое средство организации учебной деятельности обучающихся с помощью облачных сервисов и веб-инструментов. Он является аналогом маршрутного листа, предназначен для самостоятельной работы и позволяет стимулировать ученика к самостоятельному поиску информации и выполнению заданий.

Интерактивный рабочий лист позволяет реализовать индивидуальный подход в освоении материала, возложить на ученика ответственность за процесс и

результаты обучения. Каждый ученик получает обратную связь от рабочего листа, а не от учителя, и имеет возможность двигаться в своём собственном темпе.

Из перечня изученных нами инструментов и сервисов, для создания интерактивного рабочего листа наиболее подходит тестовый редактор. Его и будем использовать для подготовки этого средства.

Т.к. изучить новый материал необходимо учащимся самостоятельно нужно предложить им источник информации в форме видео, аудио, текстового или графического контента. Используя поиск и фильтрацию сервиса «Библиотеки» ФГИС «Моя школа» находим видеоролик с изложением темы. Сохраняем ссылку.

Кроме видео мы можем предложить учащимся изучить текст учебника, подготовленный файл с материалами урока.

Создаем тест. Для формирования цифрового ресурса с программой действий ученика можно использовать сервис работы с документами, но в этом случае мы не сможем реализовать ответную реакцию (интерактивность) на выполнения задания учащимися и организовать персонализацию материалов, чтобы действия ученика не зависели от работы других участников.

Продумываем алгоритм формирования теста. Начинаем с характеристики (настраиваем параметры теста в закладке «Общее»).

Выбираем вид теста. Наиболее подходит для реализации нашей идеи «Пробный тест», т.к. результат пробного теста не влияет на успеваемость, но и не ограничивает нас в выборе типов заданий.

Введем название материала.

Сформулируем инструкцию по выполнению работы для учащихся (рис. 4). Добавим в нее ссылку подготовленного видеоролика, т.к. он является основой для выполнения заданий. При необходимости можно загрузить дополнительно файлы с нужной для работы информацией.

Заполняем поля «Параллель», «Предмет», «Организация».

Название: Информационные процессы.

Описание (Необязательно): Указать цели и задачи теста. Дать характеристику заданиям

**Инструкция** ⓘ

Текст: <https://lesson.edu.ru/lesson/e75a619c-3285-44ef-ac0a-2fb7e5d11aa3>  
 При просмотре запишите в тетрадь:  
 - определение понятия "Информация"  
 - виды информации  
 - свойства информации  
 - определение понятия "Информационные процессы"

Изображение: Загрузить

Видео: Загрузить

Файл: Загрузить

Отмена Сохранить

Рисунок 4. Формирование инструкции для выполнения работы.

Время выполнения предлагаем указывать с небольшим запасом.

Разрешаем показ правильных ответов сразу после выполнения.

Настраиваем критерии оценивания.

Сохраняем и переходим к заданиям.

Создаем задание с первым предложенным упражнением для закрепления.

Наиболее подходящий тип задания – «Выбрать из списка». Т.к. мы в определении будем делать пропуски, а ученик заполнит их (рис. 5).

В поле «Вопрос» формулируем задание: заполните пропуски в определении

В поле «Ответ» помещаем само определение.

В формулировке определения выделяем словосочетание «осознанные сведения». В результате редактор предлагает «Сделать пропуск».

Выбирая всплывающее предложение программы, открываем поля для вариантов вставок на выделенное место в определении.

Здесь и далее предлагаем установить базовый уровень сложности задания, т.к. все упражнения на воспроизведение полученных знаний и при их выполнении допускается использование конспекта и видеоматериалов по теме.

**Вопрос**

Заполните пропуски

**Добавить:** [Image] [Video] [Audio] [Equation] [Link]

**Ответ**

В тексте ответа выделите слово, вместо которого будет выпадающий список со списком вариантов ответа, и нажмите кнопку Сделайте пропуск.

Информация это **осознанные сведения** об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, **передачи** и использования

Сделать пропуск

**Пропуск 1**

осознанные сведения **правильный ответ**

тексты удалить

вопросы удалить

[добавить вариант](#)

☐ Подсказка

Рисунок 5. Редактор задания типа «Выбрать из списка»

Для следующего задания логично выбрать тип «Таблица».

Вносим в «Название» формулировку задания: заполните пропуски в таблице. Настроим количество строк и столбцов. Значок «…» над столбцом позволяет добавлять и удалять столбцы. Но в предложенном шаблоне число столбцов (3) равно количеству колонок в задании. Однако есть необходимость добавить строки (их должно быть 11), поэтому обратимся к аналогичной функции в конце строки.

Заполним таблицу полностью правильным содержанием.

Отметим ячейки, которые должны оставаться пустыми при предъявлении учащимся задания. Для этого воспользуемся значком «…» в ячейке (рис. 6).

«Пустые» ячейки выделяются зеленым цветом, их содержание не будет отражаться ученику.

Поставив галочку «Подсказка», можем информировать ребят, что в пустую ячейку заносится только одно слово в именительном падеже.

Установим базовый уровень сложности.

Заполните таблицу правильными ответами. В контекстном меню ячейки выберите пункт «Сделать пропуск». Обучающийся в этом месте увидит пустую ячейку.

| Ситуация                                  | Источник информации | Приемник информации |
|---|---------------------|---------------------|
| Школьник читает текст в учебнике          | Учебник             | Школьник            |
| Бабушка читает письмо от внучки           | Внучка              | Бабушка             |
| Мальчик просыпается от звонка будильника  | Будильник           | Мальчик             |
| Учитель объясняет новый материал классу   | Учитель             | Класс               |
| Регулировщик управляет потоками пешеходов | Регулировщик        | Пешеходы            |
| Человек читает объявление в газете        | Газета              | Человек             |

Сделать пропуск

Рисунок 6. Редактирование таблицы для заполнения

Для определения свойств предложенной информации (см. следующее задание) можно применить тип заданий «Выбрать ответ». Для удобства каждый случай рассмотрим, как отдельную задачу (рис. 7).

В поле «Вопрос» внесем формулировку задания с описанием первой ситуации.

Установим режим «несколько» для выбора правильных ответов.

Предложим список свойств в качестве возможных ответов.

Отметим правильные ответы.

Добавим задание с описанием второй ситуации. Для этого в правом верхнем углу окна редактирования этого задания нажмем кнопку копирования



Ниже появится копия уже оформленного упражнения. В ней мы можем изменить описание ситуации и скорректировать выбор правильных ответов.

Задание 3: выбрать ответ

Вопрос

В следующем примере определите свойства встречающейся информации:  
"На следующий день после экзамена вступительная комиссия вывесила правильные решения всех задач"

Добавить:

Ответ

☐ один ☒ несколько

Объективность ☒

Достоверность ☒

Полезность ☐

Полнота ☒

Актуальность ☐

добавить ответ

☒ Подсказка

Рисунок 7. Редактирования задания с выбором ответов

Определим тип задания в редакторе теста для упражнения с видами информации. Можно выбрать «Перетаскивание». Так же подойдет и задание «Таблица». В первый столбец разместим данные ситуации, а во второй (пустой для учащихся) – виды информации.

Предложите несколько типов задания для формирования упражнения на изображение схемы (последнее из предложенных). Назовите преимущества и недостатки каждого типа задания (из предложенных) для первичного закрепления знаний.

Сформулируйте алгоритм применения интерактивного рабочего листа при изучении материала. Назовите условия доступа для ученика к созданному ресурсу.

### **Практическая работа**

#### **«Подготовка и организация устной работы по решению задач»**

Практическая работа представлена в Приложении 5.

Представим еще несколько разработанных практических работ (табл. 8) для организации работы слушателей на курсах повышения квалификации, с ними можно познакомиться по ссылкам или QR-кодам.

Таблица 8

Практические работы

|   |  |
|---|--|
| Практическая работа<br>«Подготовка и проведение соревнования между командами» | <a href="https://cloud.mail.ru/public/nRVB/siFohE7Hq">https://cloud.mail.ru/public/nRVB/siFohE7Hq</a><br> |
| Практическая работа<br>«Представление и сбор домашнего задания»               | <a href="https://cloud.mail.ru/public/jAT9/ZkDhCH6Vo">https://cloud.mail.ru/public/jAT9/ZkDhCH6Vo</a><br> |

#### **2.2.2. Рекомендации для организации работы на занятиях курсов повышения квалификации (ИКОП «Сферум»)**

Платформа «Сферум» является составной частью системы «Моя школа» (рис. 10). Переход между ресурсами этой среды настраивается в соответствии с

региональными особенностями. В идеале пользователь идентифицируется на портале Госуслуги и реализует возможности любого интегрированного во ФГИС ресурса.

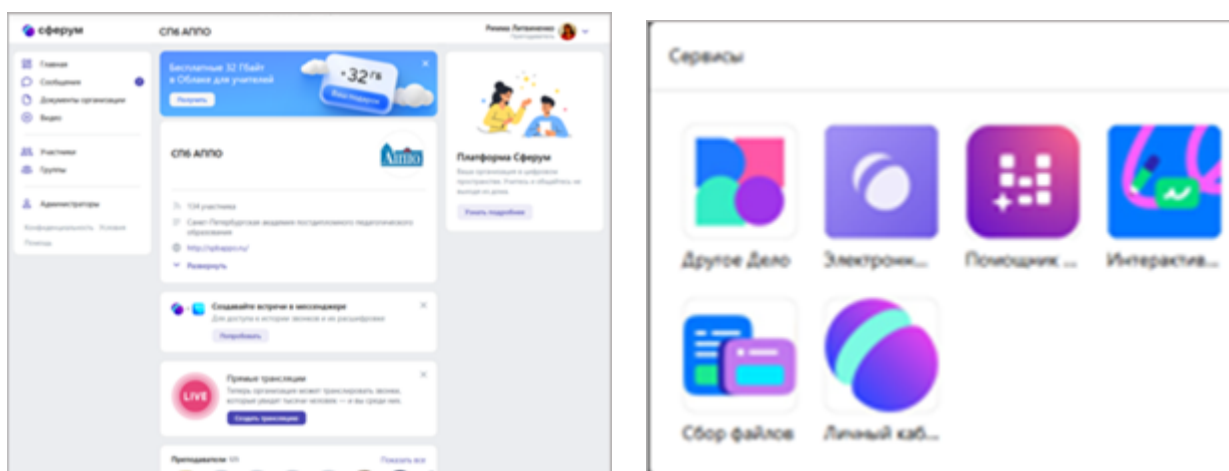


Рис. 8. Главная страница личного кабинета пользователя Сферум и окно «Сервисы»

Приведем ссылки на некоторые из разработанных материалов по сопровождению учителей в рамках курсов повышения квалификации по освоению ИКОП «Сферум» (табл. 9):

Таблица 9

#### Рекомендации-инструкции

|  |  |
|--|--|
| Рекомендации<br>«Учетная запись пользователя ИКОП<br>«Сферум»    | <a href="https://cloud.mail.ru/public/tr68/yxpW16xrp">https://cloud.mail.ru/public/tr68/yxpW16xrp</a><br> |
| Рекомендации<br>«Организация работы в чате платформы<br>«Сферум» | <a href="https://cloud.mail.ru/public/8qsn/cRrNUPthC">https://cloud.mail.ru/public/8qsn/cRrNUPthC</a><br> |
| Рекомендации<br>«Организация видеосвязи с участниками<br>чата»   | <a href="https://cloud.mail.ru/public/qJ9s/ozL4JSECZ">https://cloud.mail.ru/public/qJ9s/ozL4JSECZ</a><br> |

### 2.3. Формирование электронного УМК и размещение в LMS Moodle

Материалы, разработанные в процессе подготовки курса и описанные в пунктах параграфа 2.2., легли в основу сценария электронного УМК. Материалы размещены в LMS Moodle ГБУ ДПО СПб АППО.

Разделы дистанционного курса соответствуют программе [34].

Для курса разработаны материалы различных форматов:

- практические работы для освоения возможностей ФГИС «Моя школа», содержащие задание, описания, алгоритмы, комментарии, пояснения, советы, задания для закрепления,
- методические рекомендации-инструкции по работе со Сферум,
- видео лекции по темам курса, тестовые файлы с содержанием лекций,
- учебные задания,
- видео инструкции к заданиям,
- тесты, анкеты.

Все материалы снабжены большим количеством рисунков.

На рис. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 размещены скриншоты нескольких страниц системы дистанционного обучения учреждения с размещенным курсом.

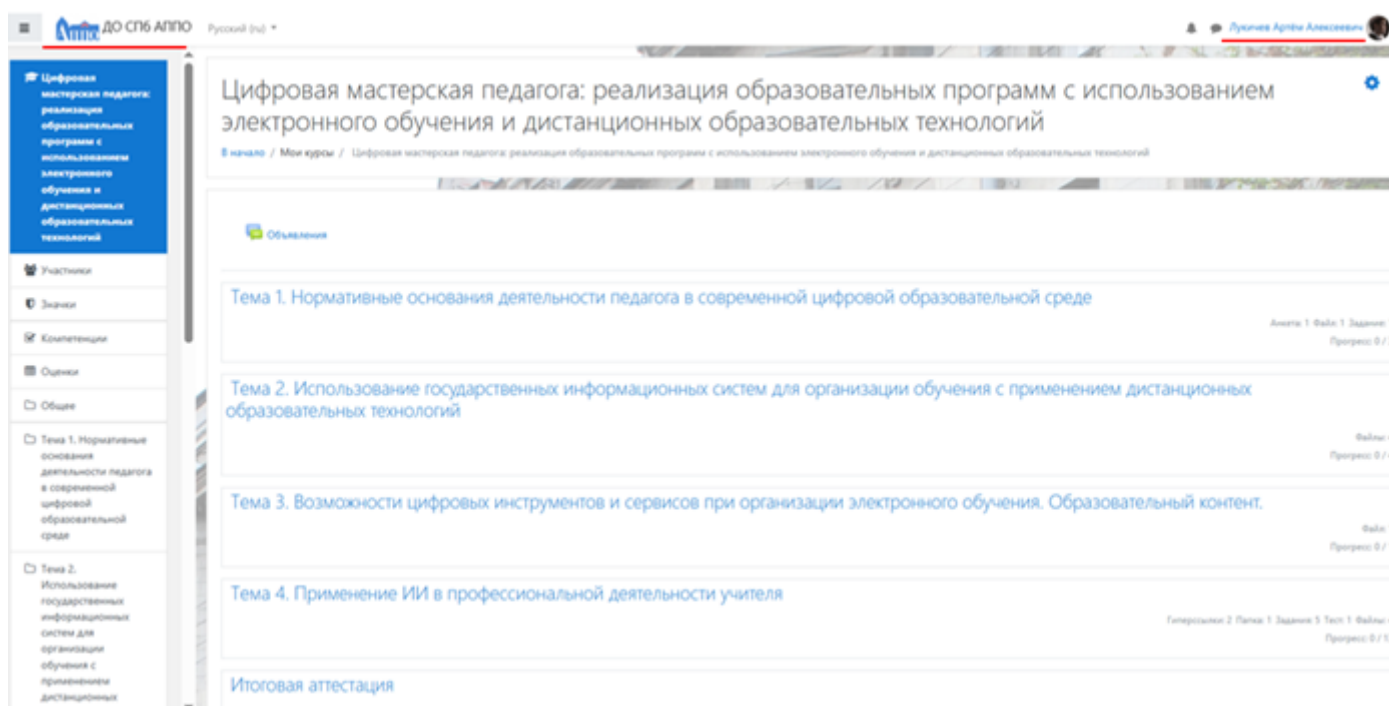


Рис. 9. Скриншот главной страницы дистанционного курса

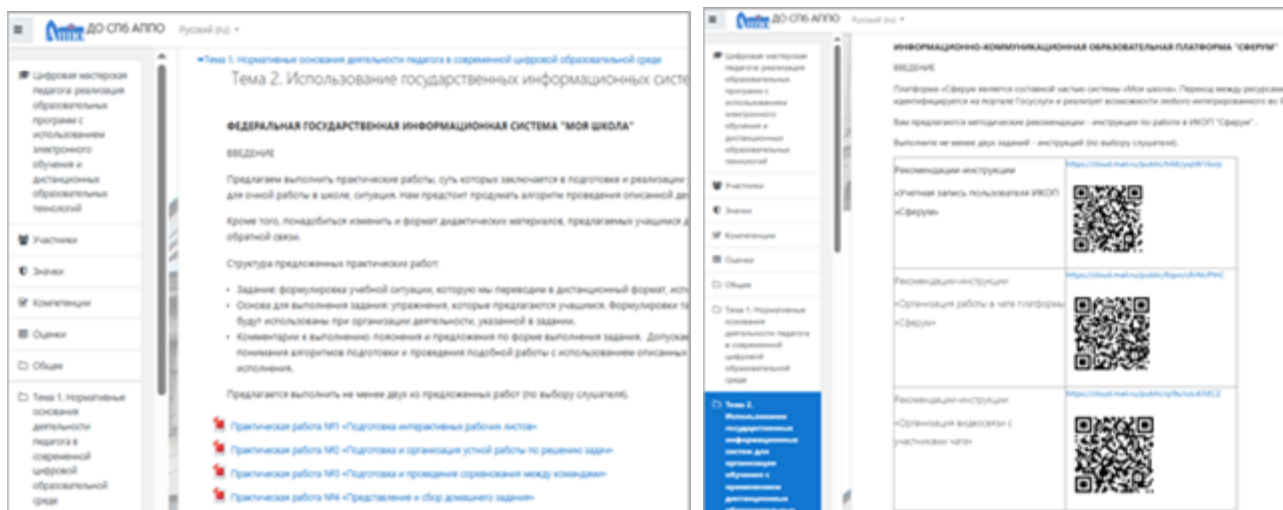


Рис. 10. Скриншот страницы дистанционного курса с примером практических работ

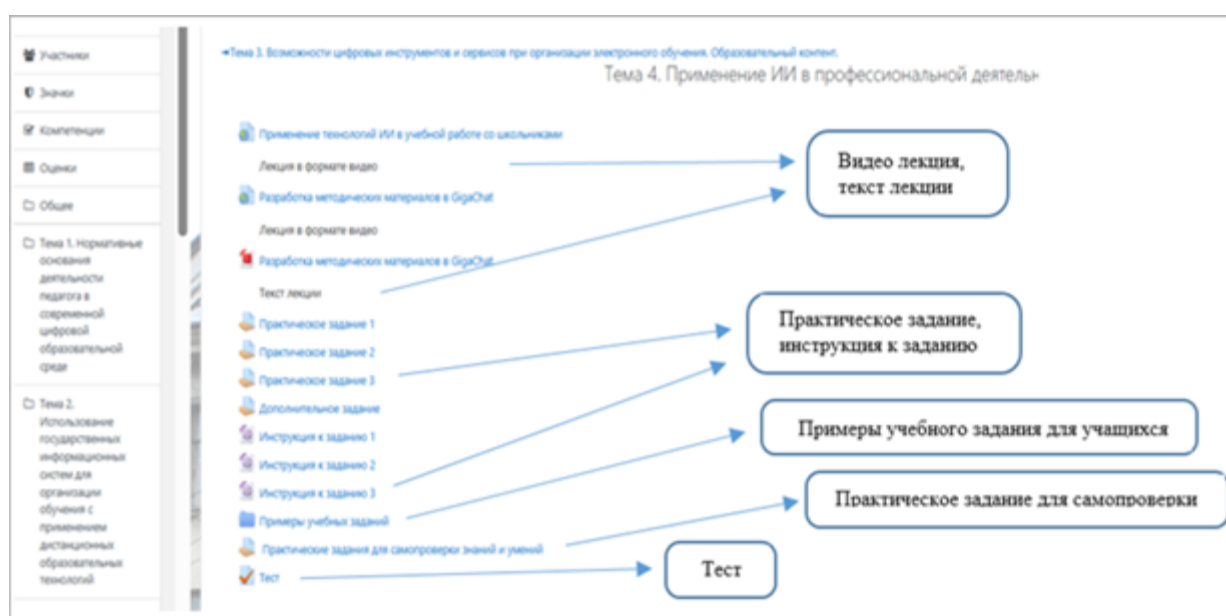


Рис. 11. Скриншот страницы дистанционного курса с примерами размещения материалов



Рис. 12. Скриншот страницы дистанционного курса с примерами задания и видео инструкции к нему

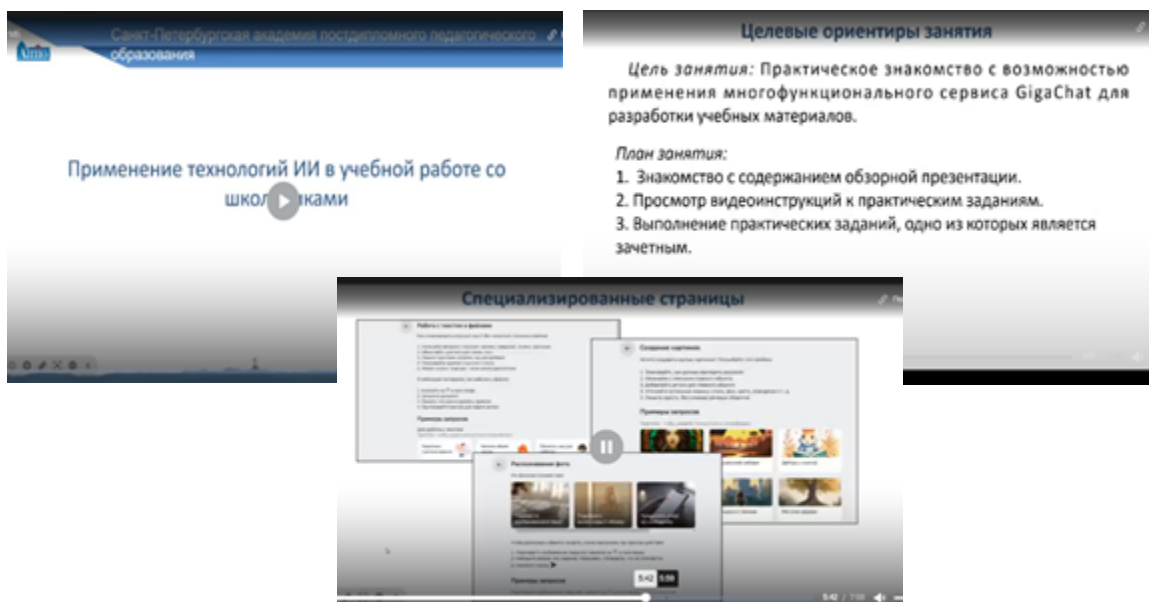


Рис. 13. Скриншот страницы дистанционного курса с примерами слайдов видео лекции

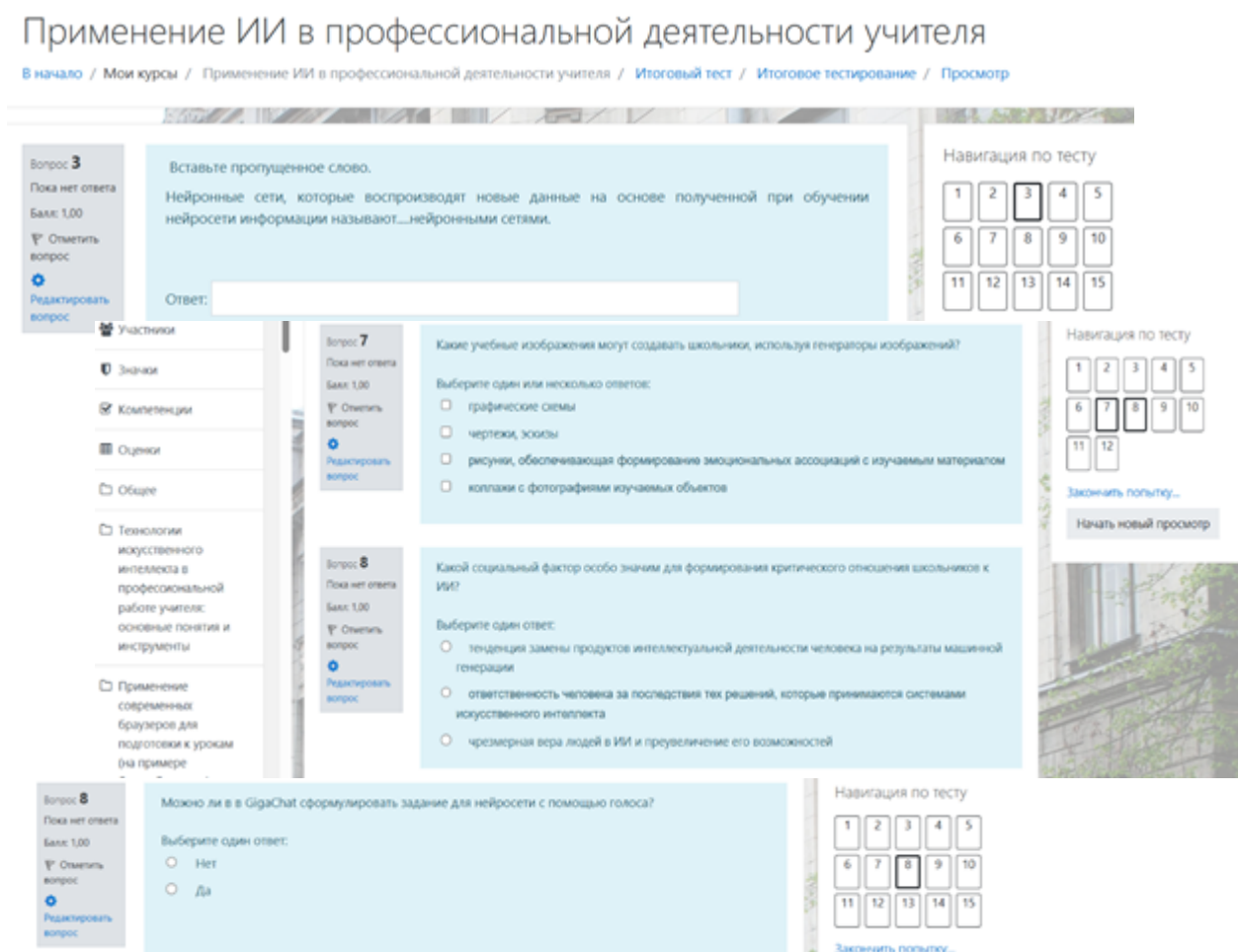


Рис. 14. Скриншот страниц дистанционного курса с примерами типов вопросов теста

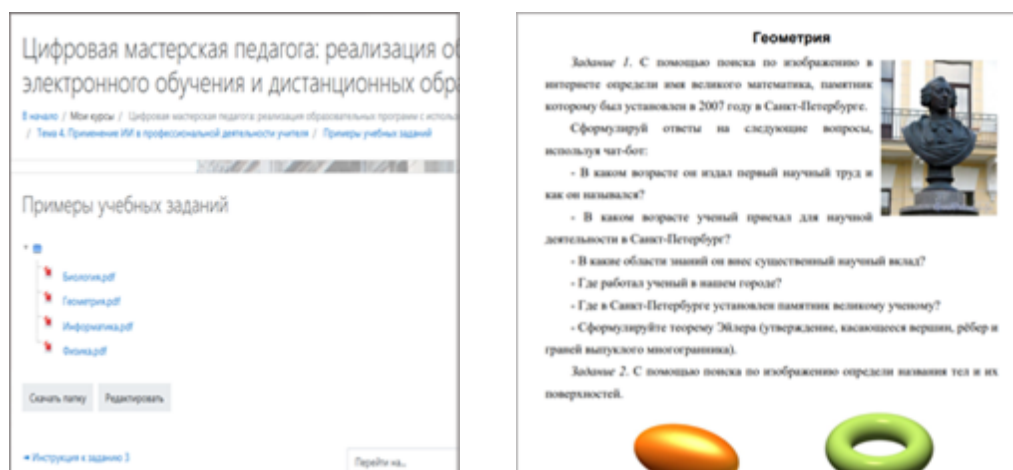


Рис. 15. Скриншот страницы дистанционного курса с примером учебного задания

Кроме работы в Moodle дистанционная работа со слушателями организовывалась непосредственно в ИКОП «Сферум».

Ниже приведены ссылки на видео примеры отчетных работ слушателей курсов повышения квалификации по созданию учебных материалов (табл. 10). Согласие педагогов на демонстрацию материалов получено.

Таблица 10

#### Примеры отчетных работ слушателей

|   |   |
|---|---|
| Пример 1. Создание интерактивных демонстрационных материалов  | <a href="https://disk.yandex.ru/i/Eg0c77l-bNKnaA">https://disk.yandex.ru/i/Eg0c77l-bNKnaA</a><br> |
| Пример 2. Создание материалов для одновременной работы учителя и обучающихся  | <a href="https://disk.yandex.ru/i/AXOZLPN81_Er7A">https://disk.yandex.ru/i/AXOZLPN81_Er7A</a><br> |
| Пример 3. Создание материалов для контроля знаний обучающихся <a href="https://disk.yandex.ru/i/HMHycfIOJZjMN">https://disk.yandex.ru/i/HMHycfIOJZjMN</a> g | <a href="https://disk.yandex.ru/i/HMHycfIOJZjMN">https://disk.yandex.ru/i/HMHycfIOJZjMN</a><br>   |

## 2.4. Описание этапов экспериментальной работы

Приведем описание этапов экспериментальной работы с формулировкой задач и результатов исследования.

*Констатирующий эксперимент:* в ходе него проведена фиксация исходного состояния предмета исследования, описание фактического положения дел по проблеме.

*Задачи:*

- анализ педагогической, методической и учебной литературы с целью выделения профессиональных дефицитов учителей-предметников и педагогов дополнительного образования в области использования возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации в эффективном построении учебного процесса;
- наблюдение за деятельностью педагогов в процессе их практической деятельности, *диагностическое анкетирование педагогов*;
- выявление возможностей использования ЦОС в конструировании эффективного образовательного процесса в школе;
- изучение наиболее эффективных методических подходов к обучению педагогов с учетом андрагогического подхода.

Проведено входное диагностическое анкетирование, в Приложении 6 приведены анкета и результаты анкетирования слушателей, поступивших на обучение на курсы повышения квалификации.

*Результат входного диагностического анкетирования:* установлено, что в практике работы учителей фиксируются следующие профессиональные дефициты при использовании ресурсов ЦОС:

- слабые умения методически грамотно проектировать урок с использованием ресурсов цифровой образовательной среды;
- отсутствие устойчивых навыков владения различными приемами педагогического контроля и проектирования системы оценивания работы обучающихся с применением цифровых инструментов;
- незнание основных (рекомендованных/допущенных) цифровых образовательных платформ и медиаресурсов и неумение осознанно формировать персональную обучающую среду на их основе;

- неумение использовать адаптивные и интеллектуальные обучающие системы;
- неспособность применять технологии дополненной и виртуальной реальности для визуализации учебного материала;
- неумение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации;
- неспособность применять интерактивные панели и доски для решения дидактических задач на различных этапах урока.

*Поисковый эксперимент:* в ходе него применены заявленные в теоретической части способы решения проблемы (конкретные педагогические действия, направленные на изменение состояния предмета исследования).

*Задачи:*

- построение проекта содержания программы повышения квалификации педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
  - определение форм, средств, методов реализации программы повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
  - выбор образовательных технологий, методических приемов и форматов обучения, наиболее эффективных для освоения слушателями программы повышения квалификации;
  - реализация программы повышения квалификации;
- проведение собеседований со слушателями и работодателями; наблюдение за слушателями в процессе курсовой подготовки.

*Результат:* уточнение методологического аппарата исследования, подготовка дидактических, диагностических материалов, инструкций, методических рекомендаций для слушателей.

*Формирующий эксперимент:* изучена динамика развития явления или процесса.

*Задачи:*

- уточнение, корректировка содержания программы повышения квалификации, методики ее реализации;
- определение влияния разработанной методики на успешность обучения и коррекцию профессиональных дефицитов педагогов;
- практическое внедрение методики (технологии).

*Результат:* разработана программа корпоративного обучения педагогов - программа повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», разработаны практические работы для организации работы на занятиях со слушателями, методические рекомендации по использованию педагогами ресурсов ЦОС.

*Контрольный эксперимент:* в ходе него произведены изменения в состоянии предмета исследования как результат действий, предпринятых в ходе формирующего эксперимента.

*Задачи:*

- получение первичных результатов педагогических измерений;
- анализ результатов, представление их в форме, удобной для обсуждения, построение выводов.

Проведено итоговое диагностическое анкетирование, в Приложении 7 приведены анкета и результаты анкетирования слушателей, закончивших обучение на курсах повышения квалификации.

Приведем сравнительные результаты входного и итогового диагностического анкетирования слушателей по сопоставимым в анкетах вопросам (вопросы 5, 6, 7, 8) - оценим успешность реализуемой программы курсов повышения квалификации по динамике в ответах слушателей на некоторые вопросы входной и итоговой диагностической анкеты. Данные приведены на рис. 16, 17, 18, 19, 20, 21.

***Сравнение результатов входной и итоговой диагностик «Готовность педагогов к работе в условиях цифровой образовательной среды».***

Рисунок 16. Вопрос 5.

Рисунок 17. Вопрос 6.

Рисунок 18. Вопрос 7.

Рисунок 19. Вопрос 8.

Анализируя приведенные выше диаграммы, можно заключить, что по ключевым вопросам освоения содержания обучения слушателями курсов повышения квалификации (вопросы ФГИС «Моя школа» и МКОП «Сферум»), получены положительные результаты.

Так, слушатели оценили на «выходе» свой уровень владения функционалом образовательных платформ, на наш взгляд, достаточно высоко: уровень «совсем не знаком» - стал 0%, значительно увеличились базовый и средний уровни, и, если уровни продвинутый и экспертный на «входе» были равны 0%, то на «выходе» имеют незначительное, но уже значение (рис. 16, рис.18). Положительную динамику наблюдаем и по освоению количества разнообразных возможностей образовательных платформ (рис. 17, рис.19). Как видим, процент практически по всем позициям достаточно высок, что говорит о высокой оценке обучения слушателями.

Нельзя не отметить все же, что 4% слушателей (это 10 человек) обозначили результат обучения как «знакомы» с образовательными платформами, это означает, что их обучение не было столь успешным, как у других слушателей.

Рисунок 20. Вопрос 9.

Статистические данные диаграммы (рис.20) показывают, что в процессе обучения слушатели значительно чаще стали использовать цифровые образовательные платформы в своей профессиональной деятельности.

Рисунок 21. Вопрос 10

Одной из составляющих исследования было изучение мотивации использования педагогами новых образовательных платформ в профессиональной деятельности. На рис. 21 можно увидеть результативность обучения, состоящую в значительном улучшении позитивного настроения педагогов на использование ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум».

Кроме организованных в ходе исследования входного и итогового диагностических анкетирований и их сравнительного анализа, приведенного выше, в Приложении 8 представлены результаты анкетирования слушателей, которое централизованно проводится в учреждении. Результаты анкетирования и здесь показывают положительное приращение результатов обучения слушателей.

Эффективность обучения педагогов подтверждалась, в том числе, результатами промежуточной и итоговой аттестации программы повышения квалификации.

*Результат:* вывод о результативности применения разработанной программы повышения квалификации и выборе наиболее эффективных форматов ее реализации.

## **2.5. Корпоративное обучение педагогов: поиск эффективной модели**

В современных постоянно изменяющихся условиях продолжается поиск эффективных путей повышения квалификации педагогов. Цифровая трансформация образования также вносит существенные корректировки при выборе содержания, методик преподавания и форм организации обучения.

Какими методическими приемами и организационными путями можно улучшить подготовку педагогов к работе в условиях меняющегося общеобразовательного ландшафта?

В рамках исследования сделана попытка выявить эффективные модели повышения квалификации педагогов в зависимости от заданных условий (возраст

педагогов, опыт работы, уровень первоначальных знаний по вопросам обучения, мотивация на обучение, форма обучения, преподаваемый предмет).

#### *Основные результаты.*

«Профессиональный успех педагога, получаемый в процессе непрерывного образования и проявляющийся в осознании им целесообразности своей деятельности, является важнейшим результатом постдипломного образования. Сегодня не столь важно каким путем приобретены компетенции (в рамках формального, неформального или информального образования). Важно, чтобы они обеспечивали высокий уровень профессиональной компетентности» [35]. Это относится и к корпоративному формату обучения.

В настоящее время изменился подход к понятию корпорация, он предполагает, что его можно относить не только к организациям, которые занимаются предпринимательской деятельностью, но и к общеобразовательным организациям. «Корпоративное» - будем понимать гораздо шире, чем группа педагогов-специалистов, работающих в одной образовательной организации, а и с точки зрения объединения единых целей или профиля преподаваемой дисциплины. С этой позиции обучение в одной группе, например, учителей одного профиля или педагогов с одинаковыми профессиональными дефицитами, или учителей по одному тематическому направлению в полной мере может считаться корпоративным.

Таким образом, обучение педагогов в системе постдипломного образования может рассматриваться как корпоративное обучение, а, следовательно, для поиска наиболее эффективных его форм, необходимо проанализировать лучшие практики корпоративного обучения и заимствовать те его элементы, которые и в случае постдипломного педагогического образования принесут положительный эффект.

Как известно, наиболее хорошо в истории корпоративного обучения зарекомендовала себя «Модель 70:20:10» [18]: 70% времени обучения - решение рабочих задач (работа с реальными кейсами и задачами, работа над собственными ошибками и формирование выводов), 20% - общение с коллегами (получение обратной связи, обмен опытом с коллегами, работа с наставником или коучем), 10%

- формальное обучение (прохождение корпоративного обучения, курсов, вебинаров, тренингов и лекций). В своей работе мы использовали эти данные, но с некоторыми уточнениями и доработками: в разных группах обучаемых соотношение времени 70:20:10 менялось в зависимости от исходных характеристик обучаемых (возраст, стаж работы, начальный уровень знаний, мотивация, предмет).

Повышение квалификации – это обучение взрослых людей, поэтому второй аспект, связанный с обсуждением корпоративного обучения, который следует отметить - это андрагогический подход. С учетом андрагогического подхода к обучению взрослый человек сам выбирает образовательный маршрут и содержание образования, т.е. «забирает» знания из тех областей, которые необходимы ему для самореализации «здесь и сейчас» [18]. «Одной из функций обучающего в андрагогической модели обучения является оказание помощи обучающемуся в выявлении как имеющегося у него опыта, так и профессиональных дефицитов. Именно сопровождение (а не учение) выступает в данном случае основанием для организации деятельности со взрослыми, т.к. образование – это не простая передача знаний, а скорее отбор, анализ, синтез, открытие и диалог» [35].

Указанные выше обстоятельства легли в основу работы по улучшению результатов повышения квалификации педагогов. Исследование и поиск эффективной модели обучения педагогов проводились в процессе реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [34].

Программа адресована широкому кругу педагогов, поэтому, имелась возможность подбирать для корпоративного обучения различных контингент обучаемых и предлагать им различные формы обучения, в результате можно было проанализировать эффективность обучения по ряду критериев: мотивация на обучение, возраст обучаемых, начальный уровень знаний обучаемых, формы обучения, преподаваемый предмет.

Следует сразу отметить особенность программы повышения квалификации, связанную с освоением слушателями непопулярного среди педагогических работников ресурса ИКОП «Сферум», как элемента ФГИС «Моя школа», в этой связи говорить о высоком уровне мотивации педагогов к обучению на начальном этапе реализации программы не приходится. Именно поэтому положительный настрой педагогов после обучения на использование указанных выше ресурсов в своей профессиональной деятельности может рассматриваться как значительный результат реализации программы повышения квалификации.

Мы рассматривали четыре укрупненные категории слушателей:

- педагоги разных предметов/профилей одного образовательного учреждения,
- педагоги одного предмета одного образовательного учреждения,
- педагоги одного предмета/профиля разных образовательных учреждений,
- педагоги разных предметов/профилей разных образовательных учреждений.

Следует отметить, что в каждой категории есть положительных эффект обучения. Так, например, внутрифирменное корпоративное обучение (в рамках одного образовательного учреждения) позволяет конкретизировать цели обучения с ориентацией на особенности и профиль отдельного образовательного учреждения, а также возможности цифрового оборудования этого образовательного учреждения; в этом случае эффективность выше, если обучаемые – учителя одного предмета. В случае команды обучаемых из разных образовательных учреждений наиболее эффективно обучение также, когда обучаемые – учителя одного предмета или смежных дисциплин, здесь значительную положительную роль играет обмен опытом коллег из разных учреждений.

Слушатели программы повышения квалификации проходили входное диагностическое анкетирование на определение уровня их начальных знаний (могут/не могут осваивать учебный материал на определенном уровне), перспективных ожиданий, мотивации на обучение (хотят/не хотят обучаться). Также условно их разделили на «стажистов» и «молодых».

Анализу подвергались и формы организации обучения. После периода пандемии и массового использования дистанционного обучения мы обнаружили разное отношение педагогов к различным форматам обучения. Так были молодые учителя, которые желали учиться исключительно дистанционно, были возрастные учителя, которые предпочитали учиться только очно и желательно с индивидуальным профессиональным сопровождением. В рамках эксперимента слушателям предлагались следующие формы участия в курсе:

- *дистанционная* (программа реализуется через систему дистанционного обучения *Moodle*),
- *очная*,
- *смешанное* обучение (образовательный процесс, построенный на основе сочетания технологий традиционного (лекции, семинары) и электронного (онлайн-обучение, видео, аудиоматериалы) обучения),
- *гибридное* обучение (формат, при котором часть учащихся занимается с преподавателем очно в специально оборудованном классе, а в это же время другая часть — подключается удалённо; в отличие от смешанного, гибридное обучение происходит синхронно: все ученики присутствуют на занятии одновременно) и
- *гибкий гибрид* (можно посещать очные синхронные занятия лично в аудитории, занятия посредством видеоконференцсвязи или участвовать в курсе в асинхронном режиме по записи занятия и другим материалам).

По заданным критериям, описанным выше, за период обучения 2023-2025 гг. были сформированы и изучены 15 условных групп обучаемых, 256 человек (см. раздел «Группы слушателей» на рис.22). Это число групп, сформированных без учета критериев «мотивация», «начальный уровень знаний» и «преподаваемый предмет», с учетом их количество групп значительно увеличилось бы. «Мотивация» - особая характеристика именно для слушателей этой программы, на первых занятиях с ними проводилась специальная разъяснительная работа. «Начальный уровень знаний» - данная характеристика частично учитывалась в характеристике «стаж работы».



Рисунок 22. Моделирование корпоративного обучения педагогов

### Выводы.

На рис. 22 представлены не только критерии и варианты моделирования форматов повышения квалификации, но и некоторые выводы.

Результаты эксперимента показали, что педагоги одного образовательного учреждения вне зависимости от профиля преподаваемого предмета и стажа работы предпочитают очную форму обучения с профессиональным сопровождением и смешанное обучение (его предпочитают больше все же молодые педагоги). Группы «молодых» обучаемых из разных образовательных учреждений вне зависимости от профиля преподаваемого предмета предпочитают дистанционную и смешанную формы обучения, при этом «стажисты», входившие в группу из разных образовательных учреждений, готовы обучаться только очно. В нашем случае гибридный формат обучения не имел успеха у слушателей. При этом следует отметить, что абсолютно все педагоги обращают внимание на необходимость и важность профессионального индивидуального сопровождения обучения специалистом постдипломного образования и результативность обучения при наличии такого сопровождения.

Результаты данного исследования могут быть использованы для конструирования эффективных форм корпоративного повышения квалификации

педагогов и разработки дополнительных профессиональных программ обучения для конкретного контингента обучаемых.

### **Выводы по второй главе**

Во второй главе раскрыты ход и результат проектирования подходов к корпоративному обучению педагогов работе в цифровой образовательной среде образовательной организации.

Основной результат исследования - проведение теоретико-прикладного исследования организации корпоративного обучения педагогических кадров работе в цифровой образовательной среде образовательной организации: разработана дополнительная профессиональная программа корпоративного повышения квалификации педагогов, проведена ее апробация в образовательном процессе, разработан электронный УМК, внесен в систему дистанционного обучения Moodle.

В ходе констатирующего этапа исследования (входное диагностическое анкетирование, собеседование с педагогами и руководителями образовательных организаций) были выявлены стартовые знания и умения педагогов работе в цифровой образовательной среде образовательной организации.

Исходный уровень владения педагогами теоретическими и практическими знаниями о ресурсах и возможностях использования ФГИС «Моя школа» и ИКОП «Сферум» для организации эффективного образовательного процесса, типичные трудности и потребности педагогов, а также требования нормативно-правовых документов, действующих в системе образования РФ, позволили сформулировать цели, задачи, этапы исследования по поиску эффективной модели повышения квалификации педагогов – проекта корпоративного обучения.

Учитывая, что разработанная программа повышения квалификации носит краткосрочный характер, в процессе ее апробации (поисковый и формирующий этапы исследования) была возможность неоднократно диагностировать трудности и достижения педагогов, корректировать условия реализации программы под

индивидуальные запросы слушателей, фактически, обеспечивая им персонифицированное обучение.

Для организации эффективной деятельности слушателей на занятиях и самостоятельной работы разработаны практические работы и методические инструкции, которые были апробированы на практике.

Дистанционный формат программы или ее отдельных модулей реализовывались через систему дистанционного обучения учреждения Moodle и ИКОП «Сферум».

На контрольном этапе исследования производились измерения изменений, произошедших у слушателей в результате реализации программы корпоративного повышения квалификации. Результаты этих изменений показали приращение у педагогов теоретических знаний и практических умений по работе с ресурсами цифровой образовательной среды образовательной организации и готовности педагогов к организации эффективного образовательного процесса с использованием этих ресурсов, что свидетельствует о повышении мотивации слушателей к решению поставленных перед ними задач.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Обобщая результаты исследования, можно сделать следующие основные выводы.

Анализ исследований, научно-методической литературы, нормативно-правовых документов раскрывает современные подходы к проблеме корпоративного обучения, актуальность и значимость этой формы повышения квалификации для организации обучения педагогов работе в цифровой образовательной среде образовательной организации.

Корпоративное обучение педагогов в нашем исследовании рассматривается как индивидуальный систематически организованный методически сопровождаемый процесс, который направлен на получение новых знаний, совершенствование профессиональных компетенций и формирование положительной мотивации сотрудников образовательной организации.

Корпоративное обучение позволяет ориентироваться на профессиональные потребности конкретного педагога, подбирая наиболее эффективные подходы для его обучения. Один из таких профессиональных дефицитов современного педагога – уверенное профессиональное использование цифровой образовательной среды образовательной организации для построения эффективного образовательного процесса.

Способность педагога работать в ЦОС – это не просто требование времени, не только данность, прописанная в нормативно-правовых документах сферы образования РФ, но и необходимость, которая позволит педагогу быть современным, строить учебные занятия на основе актуальных и интересных материалов, использовать достижения современной науки, применять активные формы взаимодействия с обучающимися, т.е. делать процесс обучения наиболее эффективным.

Констатирующий эксперимент позволил изучить и проанализировать имеющиеся знания и умения, а также готовность педагогов к освоению ресурсов цифровой образовательной среды образовательной организации. Анализ педагогических запросов и потребностей показал основные направления проблем, среди которых: неумение методически грамотно проектировать урок с

использованием ресурсов цифровой образовательной среды; незнание основных допущенных к использованию цифровых образовательных платформ и медиаресурсов и неумение осознанно формировать персональную обучающую среду на их основе, неспособность применять интерактивные панели и доски для решения дидактических задач на различных этапах урока и другие.

Программа корпоративного обучения педагогов, ориентированная на их индивидуальные запросы по содержанию и формату обучения, обеспеченная методическим сопровождением, позволяет создавать условия для профессионального и личностного развития педагогов в направлении исследования.

Таким образом, в ходе исследования была достигнута поставленная цель, решены задачи, что позволяет подтвердить гипотезу исследования. Тематика и результаты данного исследования, а также актуальность развития цифровой образовательной среды до 2030 года, обозначенная федеральными документами, позволяют сформулировать траектории для дальнейших исследований корпоративного обучения педагогов по освоению ими новых цифровых технологий.

## **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Постановление Правительство Российской Федерации от 11 октября 2023 года №1678 «Об утверждении правил применения организациями,

осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1303362603> (дата обращения: 17.05.2025).

2. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды». - URL: <http://government.ru/docs/all/131381/> (дата обращения: 17.05.2025).

3. ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология: Термины и определения. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200038309> (дата обращения 17.05.25).

4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. – URL: [https://lib.sseu.ru/sites/default/files/2016/05/gost\\_r\\_7.0.12-2011.\\_sokrashchenie\\_slov.pdf](https://lib.sseu.ru/sites/default/files/2016/05/gost_r_7.0.12-2011._sokrashchenie_slov.pdf) (дата обращения: 17.05.2025).

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408160022> (дата обращения: 17.05.2025).

6. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». - URL: <https://digital.gov.ru/target/naczionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 17.05.2025).

7. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» - URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 17.05.2025).

8. Федеральный проект «Учитель будущего». - URL: <https://xn--dlabbusdciv.xn--plai> (дата обращения: 17.05.2025)

9. Андреева И.В. Современные подходы к формированию системы обучения и повышения квалификации персонала. Инновации. Наука. Образование. 2020 №18. С. 47-51.

10. Ачекулова Л.И., Высоцкая О.Л. Корпоративное обучение как условие профессионального и личностного развития специалиста учреждения социального обслуживания. // Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общей редакцией Л.Е. Ананьиной, 2017. С. 24-27.

11. Библиотека Цифрового образовательного контента (ЦОК). - URL: <https://urok.apkpro.ru> (дата обращения: 17.05.2025).

12. Брюхова О.Ю. Корпоративное обучение персонала: выбор организаций XXI века. [Электронный ресурс]/ О.Ю. Брюхова // - URL: [www.usurt.ru/ru/data/index5/files/8\\_11/027\\_5\\_8\\_11.doc](http://www.usurt.ru/ru/data/index5/files/8_11/027_5_8_11.doc) (дата обращения: 17.05.2025).

13. Вершловский С.Г. Непрерывное образование: Историко-теоретический анализ феномена: Монография/С.Г.Вершловский. – СПб.: СПб АППО, 2008. - 151 с.

14. Веселко А. Эволюция корпоративного образования //Теории и практики (сайт о современных знаниях). – URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/18855-evolyutsiya-korporativnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 17.05.2025).

15. Власова Е.З., Гончарова С.В., Государев И.Б., Лукнова В.А. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в педагогическом образовании: Учебное пособие / под науч. ред. Е.З. Власовой, С.В. Гончаровой - СПб.: Изд-во НИЦ АРТ, 2019. - 92 с.

16. Власова Е.З., Гончарова С.В., Государев И.Б., Жуков Н.Н., Ильина Т.С., Карпова Н.А. Методология и технологии электронного обучения: монография / под науч. Ред. Е.З. Власовой. – СПб.: изд-во НИЦ АРТ, 2019. – 122 с.

17. Ганаева Е.А. Технология оценки результативности корпоративного обучения. Вестник Оренбургского государственного университета. 2019, №5. С. 100-107.

18. Дженнингс Чарльз. Корпоративное обучение: модель 70:20:10. – URL:

<https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/korporativnoe-obuchenie-model-70-20-10/>

(дата обращения: 17.05.2025).

19. Зарыгин В.А. Формирование профессиональной компетентности специалиста в системе корпоративного обучения: Дис. ... канд. пед. наук. - М., 2011. - 231 с.

20. Запорожец О.Н., Лапина-Кратасюк Е.Г. Антропология цифрового города: к вопросу о выборе метода // Этнографическое обозрение. 2015. № 4. С.12-17.

21.Змеев С.И. Основы андрагогики: учеб пособие для вузов. – М.: из-во «Флинта», 2014. – 157 с.

22. Иноземцев М.И., Марушина М.К., Мирзоева А.М. Модели оценки эффективности программ корпоративного обучения руководителей на основе принципа кросс-функциональности // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 97-107.

23. Информатика и компьютерная грамотность / Академия наук СССР институт проблем информатики. Под ред. Б. Н. Наумова. М.: Наука, 1988. - 238 с.

24.ИКОП «Сферум» [Электронный ресурс] - URL: [sferum.ru](http://sferum.ru) (дата обращения: 17.05.2025).

25.Кибанов, А.Я. Управление персоналом : учебное пособие / А.Я. Кибанов. — 6-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2018 — 202 с.

26. Корпоративное обучение онлайн. - URL: <https://etutorium.ru/blog/intervyu-s-osnovatelem-studii-elearning/> (дата обращения: 17.05.2025).

27. Косенок С.М., Куренкова Т.Н. Цифровая компетентность педагога в условиях формирования цифровой образовательной среды // Гуманитарный научный вестник. 2020. №11. С. 25-30. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2020/11/KosenokKurenkova.pdf> (дата обращения: 17.05.2025).

28. Костицын Н.А. Корпоративное обучение в системе организационного развития предприятия : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Костицын Н.А.// - URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003259233> (дата обращения: 17.05.2025).

29. Кузнецов В.В. Корпоративное образование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В.Кузнецов.- Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. Ун-та, 2010. - 227 с.

30. Кузнецов В.В. Корпоративное образование: содержание и сущность // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 1, №1 (35). С. 51–60. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnoe-obrazovanie-soderzhanie-i-suschnost> (дата обращения: 17.05.2025).

31.Куликова С.С., Яковлева О.В. Педагогическое управление в цифровой образовательной среде: вопросы профессиональной подготовки будущих педагогов. / Образование и наука. Том 24, № 2. 2022 / The Education and Science Journal. Vol. 24, № 2. 2022. С. 48-83.

32. Ландшээр В. Концепция «минимальной компетентности» // Перспективы. Вопросы образования. 1988. - № 1. С. 23-34.

33. Леонтьева, Е.Г. Корпоративный университет как модель инновационного корпоративного учебного заведения // Вестн. Том. гос. ун-та. - 2012. - Вып. 361. - с. 26-30.

34. Литвиненко Р.А., Лукичев А.А. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» - URL: <https://dppo.apkpro.ru/bank/detail/14500> (дата обращения: 17.05.2025).

35. Лукичева Е.Ю. Андрагогическое сопровождение учителя: поиск современной модели. Непрерывное образование педагогов: достижения, проблемы, перспективы [Электронный ресурс] : материалы III Междунар. науч. практ. конференции, Минск, 5 ноября 2020 г. / М-во образования Респ. Беларусь, ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск : АПО, 2020. С. 471-477. - URL: [sbornik\\_3\\_mkconf\\_5\\_nov\\_2020.pdf](https://sbornik_3_mkconf_5_nov_2020.pdf) (дата обращения: 17.05.2025).

36. Масалимова А.Р. Становление и развитие корпоративного образования в России и за рубежом: учебное пособие / А.Р. Масалимова. – Казань: «Печать-Сервис-XXI век», 2022. – 113 с.

37. Методические рекомендации по формированию цифровой образовательной среды в образовательной организации / Сост.: Смирнова Е. Н. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2022 – 71 с.
38. Макгрегор Д. Человеческий фактор и производство // Социологические исследования, 1995, № 1, с. 146-151.
39. Минзов А.С. Высшее профессиональное и корпоративное образование: парадигма взаимного влияния. -М.: Издательский дом МЭИ, 2008. - 148 с.
40. Мироненко Е. А. Применение электронных учебных курсов в обучении // Молодой ученый. — 2021. — № 18 (360). — С. 344-346. — URL: <https://moluch.ru/archive/360/80492/> (дата обращения: 17.05.2025).
41. Модель корпоративного обучения [Электронный ресурс]/ М.: - Портал АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2024: - URL: <https://sberuniversity.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).
42. Мылова И.Б. Цифровая трансформация современного образования: учебное пособие. - СПб: АППО, 2023. – 110 с.
43. Мылова, И. Б. О реализации национального проекта «Цифровая образовательная среда» / И. Б. Мылова // Академический вестник : науч. журн. СПб АППО. - 2020. - Вып. 1 (47). - С. 33-36.
44. Мыльникова С. А. Корпоративное обучение как способ организации повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в условиях интеграционных процессов в образовании: Дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2009. - 200 с.
45. Набиева Ю.А. Методы оценки эффективности корпоративного обучения в организациях // Universum: психология и образование : электрон. научн. журн. 2024. 11(125). - URL: <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/18563> (дата обращения: 17.05.2025).
46. Нестерова О. В. Handbook по дисциплине «Организация корпоративного обучения», программа магистерской подготовки по направлению «Управление человеческими ресурсами», Москва 2010. – 48 с.
47. Новик Н.Н. Организация цифровой среды : учебно-методическое пособие / Н.Н. Новик. – Казань: Казан. ун-т, 2022. – 87 с.

48. Образовательная платформа «Российская электронная школа» [Электронный ресурс] - URL: <https://resh.edu.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).
49. Певзнер М.Н., Грауманн О., Петряков П.А. Корпоративная педагогика: Учеб. пос. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2010. - 459 с.
50. Петросян А.Р. Особенности цифровой образовательной среды для формирования профессионально важных качеств будущего педагога. / "Экономика и социум" №11(102) 2022. – URL: [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru) (дата обращения: 17.05.2025).
51. Применение цифровых образовательных ресурсов на современном уроке : метод. пособие / М. Б. Лебедева, М. А. Горюнова. – СПб.: ЛОИРО, 2019. – 127 с.
52. Природова О.Ф., Данилова А.В., Моргун А.Н. Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты // Педагогика и психология образования, 2020-№1. С. 9-30
53. Седельников С.В. Система корпоративного обучения как стратегия профессионального роста специалиста. Проблемы современного педагогического образования. 2024, №3. С. 323-328.
54. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).
55. Стажировки в «Видео Интернешнл» <https://axes.pro/files/materials/56.pdf> (дата обращения: 17.05.2025).
56. Технопедия. URL: <https://www.techopedia.com/definition/604/digital-definition> (дата обращения: 17.05.2025).
57. Цифровая образовательная среда школы: педагогический подход к конструированию / Мылова И.Б. // Академический вестник. Вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. 2021. № 1 (51). С. 66-72.
58. ФГИС (ЦОС) «Моя школа» [Электронный ресурс] - URL: <https://myschool.edu.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).
59. Шилова О. Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд. Текст: непосредственный // Человек и образование – 2020. – № 2 С. 36- 41.

60. Эффективные методы обучения в информационно-образовательной среде: методическое пособие / Осмоловская И. М., Кларин М. В., Гудилина С. И., Макаров М. И.]; под ред. И. М. Осмоловской. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». 2021. – 118 с.

61. Croteau D., Hoynes W. Media Society: Industries, Images and Audiences. Pine Forge Press, 2003. 322 p.

62. Maslow A. H. A Theory of Human Motivation // Psychological Review. 1943. 50. P. 370–396. – URL: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm> (дата обращения: 17.05.2025).

63. Rainie, Wellman Networked: The New Social Operating System. Cambridge, MA: MIT Press, 2012.

64. Souza De Silva, Gordon A. From cyber to hybrid: mobile technologies as interfaces of hybrid spaces // Space & Culture. 2006. Vol. 9(3). P. 261-278. De Souza e Silva, Frith 2011

65. Senge P. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Doubleday, 1990