

Научная статья
УДК 378.1

**СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
УЧАСТНИКОВ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ
В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Алиса Расиховна Айдагулова
Уфимский юридический институт МВД России,
Уфа, Россия, alisaras@ya.ru

Аннотация. В статье рассматриваются способы организации интерактивного взаимодействия посредством инструментов элемента электронного курса «Видеоконференция BigBlueButton» в электронной среде Moodle. Раскрыты особенности постановки учебных вопросов посредством функции «Голосование», способы организации учебной работы с использованием инструмента «Общие заметки», возможности интерактивной доски модуля BigBlueButton для теоретического анализа изучаемых проблем и структурирования информации. Уделяется внимание приемам рефлексии приобретенного опыта. Рассмотрен алгоритм проверки знаний обучающихся с использованием виртуальной интерактивной доски и графического органайзера.

Ключевые слова: интерактивное взаимодействие, дистанционное обучение, видеоконференция, интерактивная доска, графический органайзер, голосование, Moodle, BigBlueButton.

Для цитирования: Айдагулова А. Р. Способы организации интерактивного взаимодействия участников видеоконференции в условиях дистанционного обучения // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2025. № 1 (107). С. 190–197.

Original article

**METHODS OF ORGANIZING INTERACTIVE INTERACTION
OF VIDEO CONFERENCE PARTICIPANTS
IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING**

Alice R. Aidagulova
Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
Ufa, Russia, alisaras@ya.ru

Abstract. The article discusses the ways to organize interactive interaction through the tools of the e-course element “BigBlueButton videoconference” in the Moodle electronic environment. The features of posing educational questions through the “Voting” function, the ways of organizing educational work using the ‘General Notes’ tool, the possibilities of the interactive whiteboard of the BigBlueButton module for theoretical analysis of the studied problems and structuring information are revealed. Attention is paid to the techniques of reflection of acquired experience. An algorithm for testing students’ knowledge using a virtual interactive whiteboard and a graphic organizer is considered.

Keywords: interactive interaction, distance learning, video conferencing, interactive whiteboard, graphic organizer, voting, Moodle, BigBlueButton.

For citation: Aidagulova A. R. Methods of organizing interactive interaction of video conference participants in the context of distance learning // Bulletin of Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2025. No. 1 (107). P. 190–197. (In Russ.)

© Айдагулова А. Р., 2025

Введение

В современных условиях овладение технологиями дистанционного обучения является гарантией конкурентоспособности специалистов в сфере высшего образования. Компетентный педагог должен использовать компьютер не только как инструмент наглядности, но и быть готов самостоятельно разрабатывать собственные электронные учебные курсы, эффективно применять ресурсы системы дистанционного обучения Moodle, уметь организовывать педагогический процесс в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Проектирование учебного процесса становится более сложной задачей, если необходимо подготовить и провести занятие в системе дистанционного обучения Moodle с использованием модуля (элемента электронного курса) «Видеоконференция BigBlueButton». Анализ литературы по проблеме исследования позволил определить, что большой объем научных публикаций направлен на описание и анализ технических возможностей и функциональных особенностей платформы Moodle и в меньшей степени в них рассматриваются методические приемы и формы организации педагогического взаимодействия в электронной среде.

В данном аспекте мы согласны с Е. С. Полат в том, что «любые технические, информационные средства остаются именно средствами решения заданных дидактических задач» [1, с. 13]. Тогда как «продуктивная индивидуальная познавательная деятельность может быть организована только при условии ее интенсивного и продуманного поэтапного планирования» [2, с. 124].

Актуальность исследования обусловлена на научно-методическом уровне необходимостью совершенствования методического обеспечения организации дистанционных форм занятий в системе Moodle. Практика показывает, что в ходе проведения учебных занятий с использованием видеосвязи преподаватели недостаточно внимания уделяют приемам организации учебной деятельности (познавательной, коммуникативной, рефлексивной). Подтверждение этому мы находим

в исследовании Н. В. Ходяковой, Т. В. Михайловой. Как отмечают авторы, часть затруднений в ходе дистанционного обучения связана с ограничениями в межличностной коммуникации: «Недостаточно удовлетворенная потребность в общении с педагогами и получении от них необходимых пояснений и комментариев, а также сложности реализации полноценного взаимодействия в учебной группе» [3, с. 170].

Методы

Для решения поставленных исследовательских задач осуществлен анализ педагогической, научно-методической и специальной литературы, изучен и обобщен педагогический опыт организации учебных занятий в системе дистанционного обучения Moodle.

Результаты

Технология организации учебного занятия в дистанционном формате основывается на идеях и принципах традиционной системы обучения (принципы системности, наглядности, доступности обучения, создания положительного эмоционального фона и др.). Вместе с тем специфика дистанционного обучения предполагает реализацию дополнительных принципов:

– принцип интерактивности (взаимодействие участников педагогического процесса посредством возможностей используемых средств обучения – элементов электронного курса);

– принцип доступности материалов учебного занятия;

– принцип мультимедийности цифрового контента [4];

– принцип «гибкости, маневренности всего учебного процесса и учебно-методического обеспечения» [5, с. 113].

Следует отметить, что при дистанционном проведении учебных занятий особую значимость приобретает принцип интерактивности. В электронной среде обучения Moodle интерактивность поддерживают такие элементы курса, как форум, чат, видеоконференция BigBlueButton.

В данной статье в качестве технологической основы дистанционного обучения рас-

смотрим особенности элемента курса «Видеоконференция BigBlueButton». Данный модуль объединил в себе функции видеосвязи, чата, интерактивной доски, проведения опросов. Обычно на практике преподаватели используют лишь некоторые функции данного элемента: показ презентации для сопровождения лекционного материала, трансляция рабочего стола с целью показа дополнительных материалов и приемов практического выполнения действий, использование чата для размещения плана учебного занятия и контрольных вопросов. Перечисленные способы передачи информации являются пассивными формами обучения. Тогда как «в кадре должно происходить активное действие, а не пассивный монолог» [5, с. 86], необходим сценарий каждого занятия, его режиссура. В этой связи для эффективного усвоения материала учебного занятия в режиме реального времени с использованием элемента курса «Видеоконференция BigBlueButton» организация дистанционной работы предполагает выбор преподавателем способа взаимодействия. На наш взгляд, дидактический потенциал имеют следующие способы организации работы:

– организация коллективной работы по методике мозгового штурма с использованием общих заметок и чата, когда обучающиеся «конкурируют и вырабатывают решения совместно без сиюминутного анализа» [6, с. 134];

– постановка проблемных и эвристических вопросов посредством функции «Голосование»;

– использование многопользовательской интерактивной доски;

– работа в группах (работа по структурированию информации, работа с инфографикой).

Остановимся подробнее на том, как организовать педагогическое взаимодействие с помощью таких функций модуля «Видеоконференция BigBlueButton», как голосование, общие заметки, общий чат, интерактивная доска.

Чаще всего в ходе видеоконференции используется общий чат. Как правило, применение чата рекомендуется для решения

возникающих вопросов «при проведении групповых вебинаров, чтобы уменьшить нагрузку на оборудование и каналы связи» [7, с. 79].

Общий чат имеет определенные преимущества по сравнению с другими инструментами коммуникации. Так, например, обучающиеся могут в режиме реального времени комментировать учебные вопросы, задавать вопросы преподавателю, обсуждать определенные темы между собой, не боясь перебить выступающего преподавателя. При этом следует учитывать, что при поступлении информации в чат преподаватель должен быть готов «на ходу» проанализировать большой объем информации, сформулировать собственную позицию, оценить вопрос, скорректировать ход рассуждений. Несколько проще проходит постановка учебных вопросов посредством функции «Голосование».

Рассмотрим особенности постановки проблемных и эвристических вопросов посредством голосования, которое открывает возможность осуществить фронтальный опрос в режиме реального времени, выяснить готовность группы к изучению нового материала, активизировать мышление обучающихся.

При традиционном проведении учебного занятия преподаватель имеет возможность опросить лишь нескольких обучающихся. Опрос в дистанционном формате может носить фронтальный характер с возможностью автоматизации обработки результатов.

Важно учитывать, что специфика занятия с использованием видеосвязи диктует, чтобы вопросы не требовали длительного времени для обдумывания и предполагали короткий ответ. Например, по теме «Общие вопросы обеспечения кибербезопасности» можно сформулировать следующие вопросы: «Что такое кибербезопасность?», «Назовите три принципа защиты информации», «Является ли распространение спама киберпреступлением?» и др.

В режиме видеоконференции для организации голосования (опроса) предусмотре-

ны различные типы ответов. Так, например, ответы типа «Да», «Нет», «Воздержусь» целесообразно применять после обсуждения дискуссионной проблемы, чтобы показать спектр позиций и точек зрения по поставленной проблеме. В зависимости от целей опроса шаблоны ответов можно изменить на такие варианты, как «За», «Против», «Верно», «Неверно».

До публикации результатов голосования следует предоставить обучающимся высказать свою позицию и аргументировать ее (привести по одному аргументу, доводу). Таким образом, в ходе опроса обучающиеся могут изменить свою точку зрения, если сочтут представленные по результатам дискуссии аргументы убедительными. Для технической реализации возможности изменить выбранный вариант ответа в настройках до начала голосования необходимо установить параметр «множественный выбор».

По результатам голосования необходимо подвести его итоги. Здесь возможны различные варианты: выбрать наиболее убедительные аргументы и отразить их на доске, в общих заметках или в чате, провести оценку аргументов участников по заранее разработанным критериям, показать на доске, как количественно соотносятся позиции участников. Модуль «Видеоконференция BigBlueButton» позволяет фиксировать ответы обучающихся на интерактивной доске и в общем чате, что позволяет преподавателю обратить внимание аудитории на допущенные ошибки.

Голосование может выступать инструментом реализации методов и приемов рефлексии приобретенного опыта. Например, простым приемом, не требующим больших затрат времени, является техника «Незаконченные предложения». Так, в поле вопроса необходимо сформулировать начало предложения и выбрать вид ответа «типовой ответ» (в этом случае обучающимся будет представлено текстовое поле для ввода ответа). Например, для проведения рефлексии можно использовать следующие формулировки: «Мне было интересно то, что...», «Я узнал, что...» и т. д. Вариант ответа «типовой от-

вет» также можно использовать для составления вопросов «Какие вопросы у вас остались?», «Что осталось непонятным?», «Что вызвало затруднение и почему?» и т. д.

Применение рефлексивных методов и приемов является частью оценивания в образовательном процессе. Одним из приемов, позволяющих решать задачи рефлексии, является «Барометр настроения» [8, с. 61]. В дистанционном формате его можно осуществить с использованием эмодзи. Обучающиеся в завершении занятия подбирают и устанавливают эмодзи, который соответствует его настроению. Как отмечает Е. Ю. Воякина, «эмодзи в сообщениях воспринимаются коммуникантами как реальное проявление эмоций» [9, с. 399]. Эти показатели могут служить средством обратной связи, позволят «обратить внимание на тех, кто себя не реализовал, кто по каким-то причинам чувствует себя некомфортно, и постараться выявить эти причины» [8, с. 61]. Также мы согласны с Т. В. Алешкиной в том, что иконка с настроением может служить для визуализации «сигналов участникам конференции о готовности к работе, непонимании информации» [10, с. 10].

Таким образом, голосование как инструмент оценивания результатов обучения имеет ряд преимуществ. Во-первых, проведение опроса в режиме реального времени позволяет за короткое время проверить знания у всей учебной группы. Во-вторых, автоматический подсчет результатов и возможность отразить их на виртуальной доске и в общем чате дают возможность педагогу анализировать качество усвоения учебного материала, выявлять ошибки. Главный недостаток состоит в отсутствии непосредственного контакта между преподавателем и обучающимся, в результате преподавателю труднее наблюдать за логикой ответа учащегося.

Другим инструментом BigBlueButton, позволяющим организовать взаимодействие преподавателя и обучающихся, является панель «Общие заметки». Как справедливо отмечает А. В. Казакевич, «за счет отображения информации в цифровом виде значительно снижается мотивация делать

собственные заметки, ведь всегда есть возможность сделать скриншот» [11, с. 71]. Модуль «Видеоконференция BigBlueButton» отчасти позволяет решить данную проблему, предоставляя возможность редактировать сохраненный в заметках текст или вносить комментарии каждым участником. Обучающимся доступны элементы форматирования текста и возможность сохранить (экспортировать) текст в виде файла.

Опыт проведения учебных занятий в системе дистанционного обучения Moodle позволил определить следующие способы использования инструмента «Общие заметки»:

- закрепление окна заметок на интерактивной доске и организация индивидуальной или групповой работы по структурированию учебной информации (обучающимся предлагается выделить главные идеи и основные понятия темы, дать определение ключевым понятиям темы, сформулировать основные тезисы, кратко излагающие суть учебного материала по теме занятия, составить тезаурус по теме занятия и др.). Вариантом работы может быть предложение внести дополнения или коррективы в заранее составленный преподавателем учебный материал;

- фиксация основных идей во время обсуждения учебных вопросов в ходе семинарского занятия;

- оформление результатов мозгового штурма, выработка совместного решения поставленной для обсуждения проблемы;

- отображение плана занятия, вопросов, заданий, списка литературы.

В отличие от чата, общие заметки позволяют выделить важную информацию и держать ее на виду, тогда как в общем чате при большом поступлении вопросов и комментариев нужная информация «теряется» и возникает необходимость «листать» чат в поисках необходимой информации.

Среди инструментов модуля «Видеоконференция BigBlueButton» следует особо выделить многопользовательскую интерактивную доску (multi-user whiteboard). Инструменты виртуальной доски позволяют вводить текст, рисовать и вычерчивать схе-

мы с помощью фигур (стрелка, линия, эллипс, треугольник, прямоугольник).

Результативным является использование интерактивной доски в ходе учебного занятия для теоретического анализа изучаемых проблем, например, для установления аналогии новых явлений с уже известными, классификации фактов, структурирования информации, построения концептуальной карты. Концептуальная карта «отображает идеи в квадратах или кругах, соединенных стрелками, на которых располагаются связующие слова или фразы» [12, с. 126].

Для составления карты понятий обучающимся можно предложить выделить в изучаемой теме основные понятия, выстроить их иерархию (от общего понятия к частному) и наглядно с помощью линий отобразить на виртуальной доске связи между ними.

Интересным видится прием «Пирамида фактов» [8, с. 28], реализуя который можно визуально структурировать содержание изучаемой темы. В результате информация размещается на разных ступенях пирамиды: первый уровень составляют «факты, которые могут быть описаны в коротких терминах и понятиях», второй уровень – «знания, составляющие сущность явления» и третий уровень – «конкретизирующие детали» [8, с. 28].

В условиях дистанционного обучения «рекомендуется акцентировать внимание на индивидуализации работы каждого обучающегося в целях предупреждения «копирования» чужих ответов» [7, с. 70]. В этой связи нами разработан графический органайзер по дисциплине «Основы кибербезопасности».

Графический органайзер представляет собой предметно-знаковое средство обучения, основная функция которого – активизировать учебно-познавательную деятельность. С методической точки зрения графический органайзер помогает структурировать полученные знания, побуждает формулировать вопросы. «Листы» графического органайзера конструируются преподавателем и могут содержать в готовом наглядном виде отдельные элементы учебного материала.

Графический органайзер выполняет контролирующую функцию. В работе с ним пре-

подаватель может предложить обучающемуся выполнить следующие варианты заданий: вставить пропущенные слова в изучаемых определениях, выстроить взаимосвязи между элементами схемы и подписать их, дорисовать недостающие элементы схемы или заполнить пустые фрагменты (см. рисунок 1).

Рассмотрим алгоритм проведения проверки знаний обучающихся с использованием интерактивной доски и графического органайзера.

Первый этап – постановка задания, вызов для ответа к виртуальной доске. На данном этапе преподаватель сообщает обучающимся цель проверки (актуализировать опорные понятия, обобщить и т. д.) и озвучивает задание. Для вызова к виртуальной доске необходимо выбрать обучающегося из списка пользователей, вызвать меню и выбрать команду «Дать право рисования на доске». Выбор пользователя также можно осуществлять случайным образом. Для этого необходимо в меню «Действия» выбрать команду «Выбрать случайного пользователя». Если обучающиеся впервые работают с интерактивной доской в системе BigBlueButton, то необходимо дать инструкцию по работе с основными ее инструментами.

Второй этап – подготовка к ответу. Следует определить время на подготовку, обдумывание и оформление ответа обучающимся. В это время рекомендуется задействовать других участников учебного занятия, например, провести небольшую беседу или фронтальный опрос.

Третий этап – заслушивание и обсуждение ответа. Для активизации мыслительной

деятельности обучающихся и привлечения внимания аудитории к устному ответу товарища преподаватель может использовать методический прием «Установка на слушание» [13, с. 123]. Для установки на слушание преподаватель может предложить выполнить слушателям следующие действия: выслушать ответ и дополнить его; выслушать ответ и дать на него рецензию; выслушать ответ и задать вопросы. Следует также обсудить полноту и глубину ответа, отметить его положительные стороны.

На заключительном четвертом этапе необходимо оценить ответ выступающего и тех, кто участвовал в обсуждении, дополнении и анализе ответа.

С технической стороны для создания графического органайзера могут быть применены простые в освоении программы для разработки компьютерных презентаций, например, Microsoft PowerPoint и LibreOffice Impress или редактор векторной графики LibreOffice Draw. В этом плане возникает необходимость организации методической помощи педагогам в освоении ими цифровых компетенций. Как отмечают Т. И. Монастырская и Т. В. Храмова, «одной из форм методической поддержки преподавателя является создание «видеопомощников» [14, с. 29].

Заключение

Рассмотренные в данной статье инструменты модуля «Видеоконференция BigBlueButton» позволяют переключать внимание обучающихся между двумя режимами восприятия учебной информации – аудиальным и визуальным, разнообразить формы организации интерактивного вза-



Рисунок 1. Фрагмент графического органайзера темы «Реагирование на инциденты кибербезопасности и их обработка»

имодействия в условиях дистанционного обучения [15]. Индивидуальная и коллективная работа с интерактивной доской, фиксация идей в общих заметках приучают обучающихся излагать свои мысли кратко, четко, лаконично, с использованием графических средств. Таким образом, возникает

необходимость организации методической поддержки субъектов электронной образовательной среды, обновления приемов и методов педагогического взаимодействия в условиях дистанционного обучения, развития методической компетентности преподавателя.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Теория и практика дистанционного обучения / под ред. Е. С. Полат. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 434 с.
2. Глотова А. В. Организация групповой работы студентов в условиях онлайн-обучения в системе высшей школы // Преподаватель XXI век. 2021. № 1. Часть 1. С. 122–132.
3. Ходякова Н. В., Михайлова Т. В. Пути совершенствования дистанционного обучения в вузе с учетом мнений слушателей-заочников // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2024. № 2 (104). С. 167–173.
4. Сашенко Б. И. Современные подходы к формированию цифрового медиаконтента // Научный аспект. 2023. Т. 5. № 7. С. 606–614.
5. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат [и др.]; под редакцией Е. С. Полат. 3-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2024. 392 с.
6. Мухамадиярова А. К., Субхангулов Р. Р. Совершенствование преподавания экономических наук в высшей школе // Альманах современной науки и образования. 2008. № 3. С. 134.
7. Методологические аспекты автоматизации рабочих процессов в деятельности образовательных организаций системы МВД России: монография / Л. Д. Матросова [и др.]. Орел: ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2022. 119 с.
8. Фастова Е. И., Иванова О. Л. Инновационные педагогические технологии. Кейс успешного педагога: индивидуальный образовательный маршрут; личностно-развивающие технологии и методики; проектирование вариативного образовательного пространства; диагностический инструментарий на электронном носителе. Волгоград: Учитель, 2015. 79 с.
9. Воякина Е. Ю. Визуализация современной цифровой коммуникации: эмодзи вместо слов // Преподаватель XXI век. 2023. № 2-2. С. 392–404.
10. Алешкина Т. В. Технология проведения дистанционных занятий со студентами на платформе «BigBlueButton» // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 16. № 5. С. 6–15.
11. Казакевич А. В. Виртуальная доска как способ интерактивного взаимодействия с аудиторией // Цифровые технологии в аграрном образовании: сборник статей по материалам учебно-методической конференции. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2022. С. 71–72.
12. Рудик З. Ф., Боргуль Н. М. Использование графических органайзеров в условиях online обучения // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 6-7 (74). С. 125–128.
13. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 160 с.
14. Монастырская Т. И., Храмова Т. В. Цифровые навыки преподавателей при работе в электронной информационно-образовательной среде: проблемы и методическая поддержка // Электронная информационно-образовательная среда: современные проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Тагил, 2021. С. 25–31.
15. Тукаева Ф. А. Применение интерактивных методов в дистанционном обучении // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: материалы двадцать восьмой Всероссийской научно-методической конференции. Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. С. 173–175.

REFERENCES

1. Theory and practice of distance learning / edited by E. S. Polat. 2nd ed., revised and enlarged. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 434 p. (In Russ.)
2. Glotova A. V. Organization of group work of students in the conditions of online learning in the higher school system // Teacher XXI century. 2021. No. 1. Part 1. P. 122–132. (In Russ.)
3. Khodyakova N. V., Mikhailova T. V. Ways to improve distance learning in higher education, taking into account the opinions of part-time students // Bulletin of Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2024. No. 2 (104). P. 167–173. (In Russ.)
4. Sashchenko B. I. Modern approaches to the formation of digital media content // Scientific aspect. 2023. Vol. 5. No. 7. P. 606–614. (In Russ.)
5. Pedagogical technologies of distance learning / E. S. Polat [et al.]; edited by E. S. Polat. 3rd ed. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 392 p. (In Russ.)
6. Mukhamadiyarova A. K., Subkhangulov R. R. Improving the teaching of economic sciences in higher education // Almanac of modern science and education. 2008. No. 3. P. 134. (In Russ.)
7. Methodological aspects of automation of work processes in the activities of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia: monograph / L. D. Matrosova [et al.]. Orel: Oryul of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. V. Lukyanov, 2022. 119 p. (In Russ.)
8. Fastova E. I., Ivanova O. L. Innovative pedagogical technologies. The case of a successful teacher: an individual educational route; personal development technologies and techniques; design of a variable educational space; diagnostic tools on electronic media. Volgograd: Uchitel, 2015. 79 p. (In Russ.)
9. Voyakina E. Yu. Visualization of modern digital communication: emojis instead of words // Teacher XXI century. 2023. № 2-2. P. 392–404. (In Russ.)
10. Aleshkina T. V. Technology of conducting distance learning with students on the BigBlueButton platform // Scientific notes of the Trans-Baikal State University. 2021. Vol. 16. No. 5. P. 6–15. (In Russ.)
11. Kazakevich A. V. Virtual whiteboard as a way of interactive interaction with the audience // Digital technologies in agricultural education : a collection of articles based on the materials of the educational and methodological conference. Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, 2022. P. 71–72. (In Russ.)
12. Rudik Z. F., Borgul N. M. The use of graphic organizers in online learning // Current scientific research in the modern world. 2021. No. 6-7 (74). P. 125–128. (In Russ.)
13. Erganova N. E. Methods of vocational training. M.: Academia Publishing Center, 2008. 160 p. (In Russ.)
14. Monastyrskaya T. I., Khramova T. V. Digital skills of teachers when working in an electronic information and educational environment: problems and methodological support // Electronic information and educational environment: modern problems and development prospects: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Nizhny Tagil, 2021. P. 25–31. (In Russ.)
15. Tukaeva F. A. Application of interactive methods in distance learning // Personnel training for law enforcement agencies: modern trends and educational technologies: materials of the twenty-eighth All-Russian Scientific and Methodological Conference. Irkutsk: East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2023. P. 173–175. (In Russ.)

Информация об авторе:

А. Р. Айдагулова, кандидат педагогических наук.

Information about the author:

A. R. Aidagulova, Candidate of Pedagogy.

Статья поступила в редакцию 26.08.2024; одобрена после рецензирования 17.10.2024; принята к публикации 21.03.2025.

The article was submitted 26.08.2024; approved after reviewing 17.10.2024; accepted for publication 21.03.2025.