

Профессиональное развитие педагогов

УДК 378.14

К вопросу организационно-методической деятельности преподавателей вуза при дистанционной работе

On the issue of organizational and methodological activities of university teachers in the process of distance work

Александрова Г.А., Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, nochgpi@mail.ru

Васильева Л.Г., Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, largen1109@gmail.com

Филиппова И.В., Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, filip_irina@mail.ru

Фоминых С.О., Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, ermakovaso@rambler.ru

Alexandrova G., I. Yakovlev CHSPU, nochgpi@mail.ru

Vasilyeva L., I. Yakovlev CHSPU, largen1109@gmail.com

Filipova I., I. Yakovlev CHSPU, filip_irina@mail.ru

Fominykh S., I. Yakovlev CHSPU, ermakovaso@rambler.ru

DOI: 10.51379/KPJ.2020.78.43.003

Ключевые слова: информатизация образования, дистанционная работа, организационно-методическая работа, информационная образовательная система.

Keywords: informatization of education, distance work, organizational and methodological work, information educational system.

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена необходимостью изучения особенностей организации деятельности преподавателей вуза в условиях дистанционного режима работы в связи со сложившейся неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в стране.

Исследование посвящено проблеме и особенностям организационно-методической деятельности преподавателей при дистанционной работе на основе использования автоматизированной информационной системы Битрикс24 в Чувашском государственном педагогическом университете им. И.Я. Яковлева. В работе представлены результаты изучения отношения научно-педагогических работников к удаленному режиму работы, рассмотрены проблемы и трудности, с которыми пришлось столкнуться преподавателям в ходе дистанционной работы. В работе оценены возможности системы Битрикс24 в решении задач организационно-методической деятельности преподавателей.

Авторами был проведен анализ организационно-методической готовности преподавателей вуза, вынужденных в условиях пандемии планировать и организовывать образовательный процесс дистанционно.

Результаты проведенного исследования предназначены для работников системы образования и руководителей образовательных организаций.

Abstract. The relevance of the article is due to the need to study the features of the organization of the University-teachers' activities in a distance mode of work in connection with the current unfavorable epidemiological situation in the country.

The study is devoted to the problem and peculiarities of the organizational and methodological activity of teachers in the process of distance work based on the use of the automated information system "Bitrix24" at the Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya. Yakovlev. The paper presents the results of studying the attitude of scientific and pedagogical workers to a remote mode of work, considers the problems and difficulties that teachers had to face in

the process of distance work. The work evaluates the capabilities of the "Bitrix24" system in solving problems of organizational and methodological activities of teachers.

The authors analyzed the organizational and methodological readiness of university-teachers who are forced to plan and organize the educational process remotely during a pandemic.

The results of the study are intended for employees of the education system and heads of educational organizations.

Введение. Предметом наших исследований стала организационно-методическая деятельность преподавателей в условиях дистанционной работы.

Цель исследования – изучение особенностей организационно-методической деятельности преподавателей вуза при дистанционной работе.

Начало пандемии Covid-19 в силу объективных обстоятельств привело к масштабному распространению режима работы вне стационарных рабочих мест, к развитию взаимодействия между сторонами трудовых отношений с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В связи с ухудшением эпидемиологической ситуации в апреле 2020 года по всей стране в вузах начал действовать особый режим работы. Согласно данному режиму преподаватели вузов были переведены на дистанционную работу и обеспечивали контактную работу с обучающимися в дистанционной форме с использованием электронной информационно-образовательной среды.

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что неожиданный переход на дистанционную форму работы для многих преподавателей вузов оказался непростым. Не каждый из них оказался готов к такому формату работы. Преподавательскому составу пришлось в кратчайшие сроки перестраиваться и внедрять новые методы ведения образовательного процесса.

В настоящее время в условиях сложной эпидемиологической ситуации многие образовательные организации высшего образования снова переходят на временное или частичное осуществление трудовой деятельности работниками в дистанционной форме.

Сам термин «дистанционная работа» не новый, так как он появился в Трудовом кодексе в 2013 году, в главе 49.1 под названием «Особенности регулирования труда дистанционных работников». Однако действующее трудовое законодательство регулирует постоянный характер дистанционной работы и не содержит специальных норм о ее временном или частичном выполнении.

В целях усовершенствования норм по дистанционной работе и урегулирования отношений временной дистанционной (удаленной) занятости 25 ноября 2020 года

Госдума рассмотрела и приняла во втором чтении Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной и удаленной работы». Целью принятых изменений является повышение гибкости занятости и применения информационно-коммуникационных технологий в трудовых отношениях.

Рассматриваемый законопроект и его положения не утратят актуальность и после изменения эпидемиологической обстановки. Вопросы организации, планирования и учета всех видов деятельности преподавателей вузов при дистанционной работе будут актуальны также и в будущем.

Рассмотрим исторические аспекты, связанные с видами деятельности преподавателя вуза.

Исследования текущего десятилетия показывают, насколько изменилась общая дидактическая культура современного преподавателя вуза, при этом сформировались различные подходы к его профессиональной компетентности: методологический, персонифицированный, практико-прикладной, проектно-дидактический (Э.Ф. Зеер, М.В. Кларин, Т.И. Руднева, Н.В. Соловова и др.).

Так, М.В. Кларин отмечает, что встраиваемость современного педагогического процесса в канву актуальных проблем современности напрямую зависит от конструктивно-дидактической деятельности современного педагога, который обладает набором дидактических компетенций и способен оперативно реагировать не только в рамках нормативной (стандартно-ориентированной) природы обучения, но и прогнозировать решение нестандартных проблем, проблемных ситуаций. А это, в свою очередь, требует трансляции не только традиционных моделей реализации технологических операций, но и продуцирование моделей дидактического творчества, профессиональной импровизации, поскольку информационно-образовательная среда в целом является сложной саморазвивающейся системой [4].

Профессионально-педагогическая деятельность, по мнению Э.Ф. Зеера, является сложноорганизованной системой, выполняющей конкретные функции: общепедагогическую (конструкторскую, организационную, гностическую, коммуникативную) и

производственно-техническую (только для преподавателя профессионально-педагогического труда). При этом методическая сторона профессиональной деятельности преподавателя связана с осмыслением всего арсенала средств, методов и приемов педагогического взаимодействия, целостного педагогического процесса, и сопутствует непрерывности эвристического и творческого поисков, инновационной компетентности преподавателя. По мнению автора, это самая трудоемкая работа, включающая: отбор научно-практической информации, методическую переработку, дидактическую трансформацию в учебный материал, проектирование приемов и способов оптимального ее освоения и контроля [3].

Введение в научно-педагогический обиход понятия «методическая работа» применительно к вузу связано с работой С.Ж. Гончаровой. Так, по определению С.Ж. Гончаровой, методическая работа вуза «представляет собой специфический тип образовательной деятельности, содержанием которой является системное единство создания метода, его апробации, внедрения метода (получение методик), применения методик» [1].

Автор учебного издания «Методическая работа в вузе» Н.П. Пучков определяет методическую работу как «комплекс мероприятий, направленных на обеспечение образовательного процесса учебно-методической документацией, повышение педагогического мастерства преподавателей, совершенствование аудиторной и самостоятельной работы студентов, улучшение всех форм, видов и методов учебной работы с учетом состояния и перспектив развития промышленных предприятий, организаций, для которых вуз готовит специалистов» [7].

Н.В. Соловова, автор трудов по методической работе в высшем образовании, дает следующее определение: «Методическая работа – это планируемая деятельность преподавателя и сотрудников вуза, направленная на освоение и совершенствование существующих, а также разработку и внедрение новых принципов, форм, методов эффективной организации учебного процесса» [10;15].

В настоящее время в должностные обязанности профессорско-преподавательского состава вуза включены несколько видов методической деятельности: учебно-методическая; научно-методическая; организационно-методическая [11;13;14].

При подготовке бакалавров можно отметить доминирование организационно-методической деятельности преподавателей вуза, учебные дисциплины бакалавриата отличаются

практикоориентированностью, что требует от преподавателей организации самостоятельной работы студентов. Методическая деятельность преподавателя вуза на всех уровнях профессиональной подготовки в вузе по природе рефлексивна: она обусловлена познанием и анализом педагогом явлений, собственного сознания и деятельности [9].

Анализ изученной литературы показал, что проблемы, связанные с особенностями организационно-методической деятельности преподавателей, являются предметом научных изысканий многих ученых и исследователей.

При этом ведущими направлениями деятельности методической работы вуза можно считать: мониторинг образовательных результатов; повышение квалификации педагогического состава; методическое обеспечение процесса обучения, совершенствование существующих и внедрение новых форм, методов, средств, педагогических технологий обучения; использование передового педагогического опыта [2;5;6;8;12].

Организационно-методическая работа проводится для оказания помощи преподавателям в организации учебно-воспитательного процесса и повышения их педагогической квалификации в разнообразных коллективных и индивидуальных формах, а ее содержание определяется актуальными задачами образовательного учреждения [15].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в основе организационно-методической деятельности преподавателя вуза лежит опыт, приобретенный в научно-педагогической работе, самоорганизация и самоконтроль, самооценка и рефлексия. Данный вид деятельности предполагает участие в работе общественных методических структур и организаций в вузе, в системе управления университетом, отделом, факультетом, кафедрой и др. (выполнение трудовых должностных обязанностей ректора, проректора, начальника отдела, декана, заместителя декана), в разработке и проведении методических мероприятий, в выполнении контроля методического обеспечения и методического сопровождения процесса обучения.

Имеется достаточно исследований и данных, связанных с изучением организационно-методической работы, напрямую влияющей на учебный процесс. Однако нами выявлено, что проблемы организационно-методической деятельности преподавателей в условиях дистанционной работы, достаточно слабо представлены в научной литературе.

С учетом актуальности вопроса планирования и реализации научно-педагогической работы преподавателей, напрямую зависящей от особенностей организационно-методической деятельности преподавателей в условиях особого режима, а именно дистанционной работы, нами проведено изучение данной проблемы в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Материалы и методы исследования. Нами были использованы следующие методы: изучение научной литературы в области исследуемой проблемы, анализ опыта отечественных вузов по данному вопросу, метод статистического и сравнительного анализ на основе проведенного анкетирования.

Для организации учебной работы преподавателей вузов имеется достаточное количество образовательных ресурсов и информационных систем. Нами был проведен анализ использования автоматизированных информационных систем в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. В вузе используются: Moodle21, Битрикс24, BigBlueButton, Zoom и др.

Для получения подробной информации по использованию информационных образовательных систем нами организовано и проведено анкетирование преподавателей ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. В анкету включены вопросы на предмет выявления особенностей организационно-методической деятельности в условиях дистанционной работы. В опросе приняли участие 87 научно-педагогических работников технолого-экономического, физико-математического факультетов, факультета естественнонаучного образования, факультета истории, управления и права, факультета художественного и музыкального образования ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Нами проведено исследование особенностей организационно-методической деятельности ППС при удаленной работе на основе использования отечественной автоматизированной информационной системы Битрикс24.

Для внедрения в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева выбраны приложение «Задачи и проекты. Битрикс 24» и тарифный план «Компания». Согласно инструкциям была проведена настройка Битрикс24 изначально для административно-управленческого персонала. Но с неожиданным и быстрым переходом на дистанционную работу во втором полугодии 2019–2020 учебного года данная система стала доступна всем преподавателям ЧГПУ им. И.Я. Яковлева по ссылке <http://rektorat.bitrix24.ru>.

Результаты исследования. Выше было сказано о том, что для организации

дистанционного формата обучения в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева используются различные информационные системы. Успешность учебной деятельности напрямую зависит от того, насколько эффективно используются имеющиеся системы, и насколько эффективно осуществляется организационно-методическая деятельность педагога вуза в условиях удаленной дистанционной работы.

Анализ результатов анкетирования позволил нам:

- изучить отношение научно-педагогических работников к удаленному режиму работы и выявить проблемы и трудности, с которыми пришлось столкнуться преподавателям в ходе дистанционной работы;
- оценить возможности Битрикс24 в решении задач организационно-методической деятельности преподавателей.

В анкетировании приняли участие научно-педагогические работники ЧГПУ им. И.Я. Яковлева разных возрастных групп (было определены четыре возрастные группы: до 35 лет включительно (10% респондентов), 36 – 50 лет (37% респондентов), 51 – 65 лет (30% респондентов), старше 65 лет (23% респондентов)). Анкетирование было проведено в письменной форме на заранее подготовленных бланках.

Данные проведенного исследования показали, что переход на дистанционный режим работы не вызвал значительных трудностей у всех опрошенных преподавателей. Однако 2% респондентов (возрастная группа старше 65 лет) отметили, что у них возникли психологические трудности и затруднения, связанные с отсутствием непосредственного контакта с коллегами и студентами.

Проблем с техническим обеспечением при организации работы в дистанционном режиме не возникло. 100% респондентов использовали компьютер/ноутбук, 40%, дополнительно к этому использовали как вспомогательное средство коммуникации планшет/смартфон. Однако 8% опрошенных респондентов отметили, что для полноценной организации дистанционной работы им необходимы веб-камеры и устойчивый интернет.

На вопрос: «Какие информационные системы Вы использования для организации учебной работы в дистанционном режиме» преподаватели ответили следующим образом: 100% опрошенных использовали для проведения занятий Moodle21, проводили онлайн-вебинары в BigBlueButton; Zoom использовали 75% опрошенных; электронную почту использовали лишь 12% респондентов, см. рисунок 1.

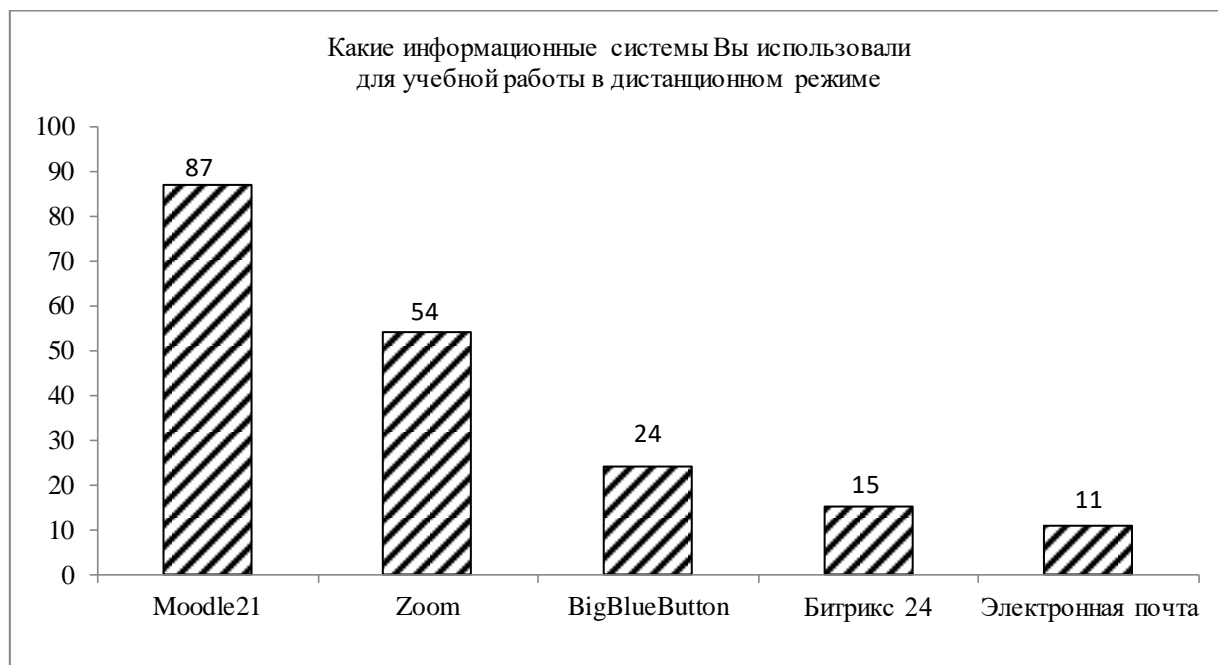


Рисунок 1. – Оценка использования информационных систем для организации учебной работы в дистанционном режиме

Образовательные платформы, которые применяют для учебной работы, не адаптированы для организационно-методической деятельности преподавателей вузов в дистанционном режиме. На рисунке 2 представлена оценка использования информационных систем для организационно-методической работы в дистанционном режиме: 100% респондентов использовали Битрикс24, при

этом дополнительно 29% респондентов использовали Zoom, 11% – BigBlueButton, 5% – электронную почту и Moodle21.

Нами были проведены аналогичный анализ и оценка использования информационных систем применительно к каждой составляющей организационно-методической работы преподавателя вуза, см. рисунок 3.

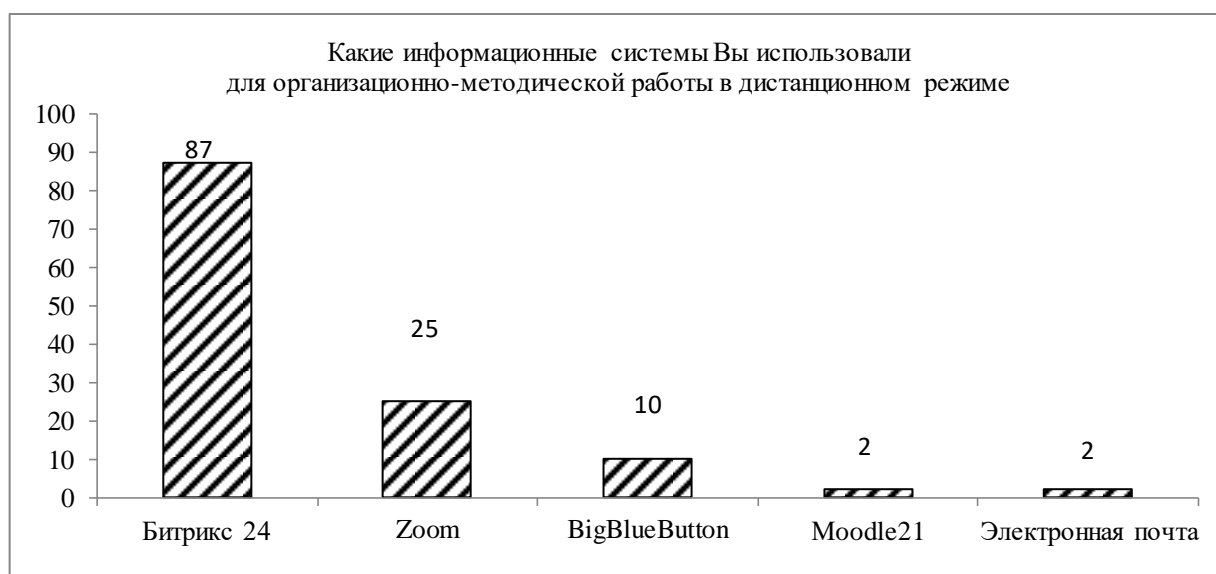


Рисунок 2. – Оценка использования информационных систем для организационно-методической работы в дистанционном режиме

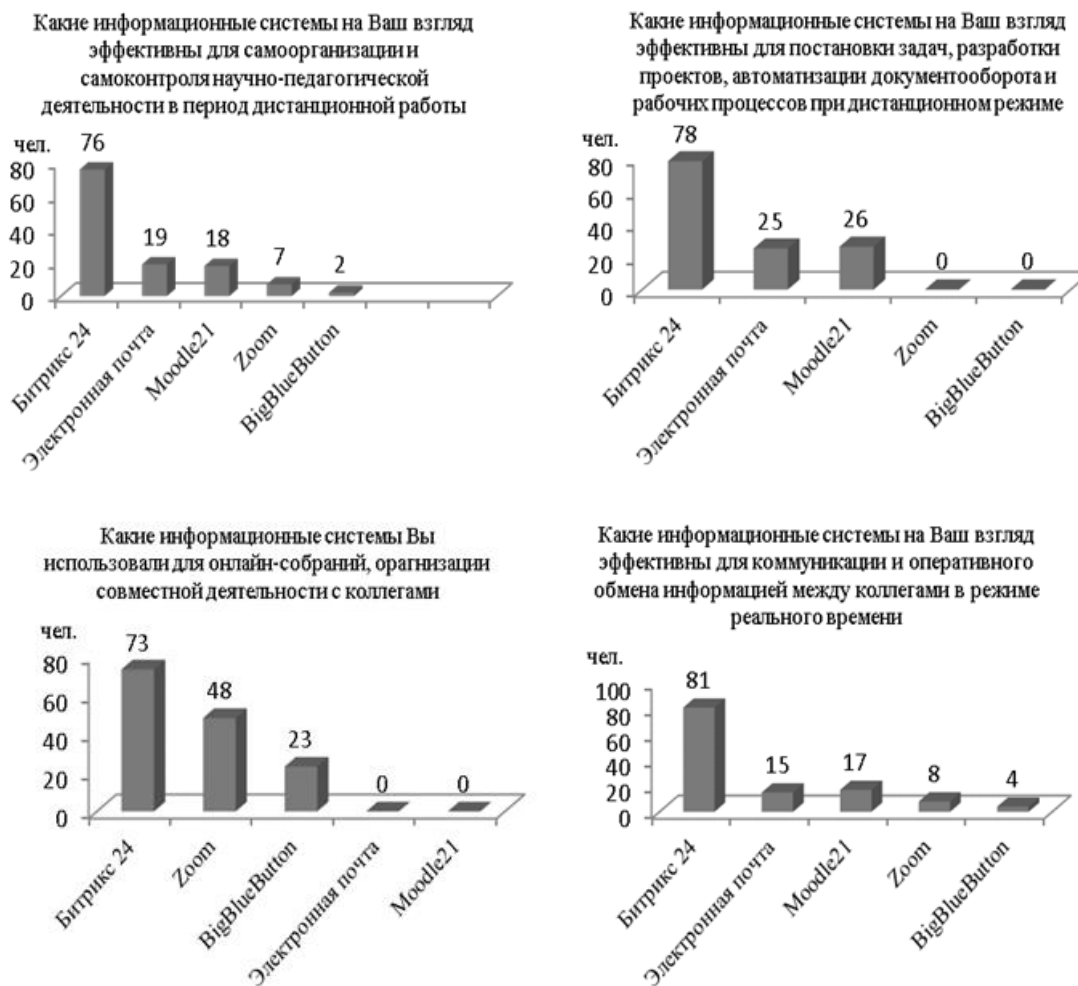


Рисунок 3. – Оценка использования информационных систем применительно к каждой составляющей организационно-методической работы преподавателя вуза

Проведенный анализ показал, что наиболее эффективной платформой, которая повышает самоорганизацию и самоконтроль при научно-педагогической деятельности в условиях дистанционного режима, опрошенные считают Битрикс 24 (76 респондентов – 87%). Так же преподаватели выделяют образовательную среду Moodle21 и электронную почту в качестве факторов самоорганизации и рефлексии, процент подобных ответов составил 20% и 22% соответственно.

При рассмотрении выбора преподавателями наиболее подходящих информационных систем для постановки задач, разработки проектов, автоматизации документооборота и рабочих процессов при дистанционном режиме нами получены следующие результаты: 78 человек (89%) выбрали для решения данных вопросов систему Битрикс24, 25 респондентов (28%) пользуются электронной почтой, 26 опрошенных (29%) используют платформу Moodle21. Причем

выбор пользования информационными системами по анкетированию был множественный, т.е. при анализе ответов отмечено то, что некоторые респонденты используют возможности разных платформ.

Для проведения онлайн-собраний и организации совместной работы с коллегами 84% преподавателей используют систему Битрикс24, 55% – систему Zoom, 26% – BigBlueButton. Так же, как и в предыдущем случае, при анализе ответов на данный вопрос, выявлено то, что некоторые преподаватели используют возможности разных платформ.

В условиях дистанционного режима работы особенно актуальными являются быстрое получение новой информации, и оперативное реагирование в режиме реального времени. Проведенный анализ анкетирования показал, что наиболее эффективной системой, которая позволяет решить данный вопрос, по мнению научно-педагогических работников, является

Битрикс24 (93% опрошенных преподавателей). Так же преподаватели выделяют образовательную среду Moodle21 и электронную почту в качестве систем обмена сообщениями, доля подобных ответов составила 17% и 19% соответственно.

Заключение.

1. Проведенное исследование показало, что используемые в вузе образовательные информационные системы и платформы Moodle21, BigBlueButton, Zoom и др., достаточно эффективны по результатам опроса для организации учебной работы в дистанционном режиме, не адаптированы для организационно-методической деятельности преподавателей вузов в данных условиях работы. Анкетирование показало то, что удобной для решения организационно-методических задач является система Битрикс24.

2. Возможности Битрикс24 в осуществлении организационно-методической работы педагогов вуза достаточно широки. Они связаны с тем, что информационная система обеспечивает реализацию основных компонентов организационно-методической работы преподавателей вуза на основе:

- быстрого обмена информацией с преподавателями, сотрудниками различных отделов;

- оперативного взаимодействия, обсуждения и коллективной работы над задачами;

- автоматизации документооборота и рабочих процессов;

- наличия удобного инструмента для хранения и накопления информации (в том числе для организации учебного процесса), быстрого поиска информации;

- возможности создания личных блогов, календарей, хранилища файлов;

- знания организационной структуры и справочника сотрудников.

3. О целесообразности внедрения Битрикс24 для успешной реализации организационно-методической деятельности педагогов свидетельствуют и полученные в ходе опроса положительная оценка и отзывы научно-педагогических работников вуза, постоянно использующих в работе данную информационную систему.

Информационную платформу целесообразно использовать для планирования, организации, контроля, осуществления информационно-аналитической деятельности, самоорганизации, выявления наиболее значимых проблем в методической деятельности и эффективных путей их решения с целью обогащения научно-педагогического опыта.

Литература:

1. Гончарова С.Ж. Содержание и структура методической деятельности в педагогической системе: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Гончарова, Светлана Жоржевна. – М., 1997. – 136 с.

2. Давыдовская М.В. Понятие и организация методической работы в вузе / М.В. Давыдовская, С.Н. Мамаева // Издательство: Информационная Мордовия (Саранск). – 2019. – № 1(28). – С. 22–31.

3. Зеер Э.Ф. Компетентный подход к модернизации профессионального образования / Э.Ф. Зеер // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.

4. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М.В. Кларин. – М.: Арена, 1994. – 224 с.

5. Коняева Е.А. Краткий словарь педагогических понятий / Е.А. Коняева, Л.Н. Павлова. – Челябинск: Издательство челябинского государственного университета, 2012.

6. Кряклина Т.Ф. Проблемы и перспективы развития методической работы в вузе / Т.Ф. Кряклина // Вестник Алтайской Академии экономики и права. – 2012. – № 3. – С. 123–126.

7. Пучков Н.П. Методическая работа в вузе: методические указания / Н.П. Пучков – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ГПУ, 2010. – 32 с.

8. Руднева Т.И. Педагогика профессионализма: учебное пособие / Т.И. Руднева. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2002. – 220 с.

9. Сластенин В.А. Педагогика: инновационная деятельность / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. – М.: ИЧП Издательство Магистр, 1997.

10. Соловова Н.В. Методическая компетентность преподавателя вуза / Н.В. Соловова // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. – 2010. – № 3. – С. 52–59.

11. Соловова Н.В. Методическая компетентность преподавателя вуза в условиях реформирования и модернизации системы высшего профессионального образования / Н.В. Соловова // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – № 3. – С. 122–131.

12. Соловова Н.В. Методическая работа в системе высшего профессионального образования: этапы развития / Н.В. Соловова // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2009. – № 12. – С. 108–112.

13. Соловова Н.В. Организация и виды методической работы в вузе. – Самара: Универс групп, 2006.

14. Соловова Н.В. Система методической работы вуза: повышение методической культуры преподавателя / Н.В. Соловова // Вестник СамГУ. – 2007. – № 5/1(55). – С. 166–174.

15. Соловова Н.В. Управление методической работой вуза в условиях реализации инновационных методических задач: дисс. ... докт. пед. наук: 13.00.08 /

Соловова Наталья Валентиновна. – Самара. – 2011. – 571 с.

References:

1. Goncharova S.Zh. The content and structure of methodological activity in the pedagogical system: diss. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.01 / Goncharova, Svetlana Zhorzhevna. - M., 1997. - 136 p.

2. Davydovskaya M.V. Concept and organization of methodological work in the university / M.V. Davydovskaya, S.N. Mamaeva // Publisher: Information Mordovia (Saransk). - 2019. - № 1(28). - S. 22–31.

3. Zeer E.F. Competence-based approach to modernization of vocational education / E.F. Zeer // Higher education in Russia. - 2005. - № 4. - P. 23-30.

4. Clarin M.V. Innovative models of teaching in foreign pedagogical search / M.V. Clarin. - M.: Arena, 1994. - 224 p.

5. Konyaeva E.A. A short dictionary of pedagogical concepts / E.A. Konyaeva, L.N. Pavlova. - Chelyabinsk: Publishing House of Chelyabinsk State University, 2012.

6. Kryaklina T.F. Problems and prospects for the development of methodological work in the university / T.F. Kryaklina // Messenger of the Altai Academy of Economics and Law. - 2012. - № 3. - P. 123–126.

7. Puchkov N. P. Methodological work at the university: guidelines / N.P. Puchkov - Tambov: Publishing house of GOU VPO GTGU, 2010. - 32 p.

8. Rudneva T.I. Pedagogy of professionalism: manual / T.I. Rudneva. - Samara: Publishing house "Samara University", 2002. - 220 p.

9. Slasterin V.A. Pedagogy: innovative activity / V.A. Slasterin, L.S. Podymova. - M.: IChP Magister Publishing House, 1997.

10. Solovova N.V. Methodological competence of a university-teacher / N.V. Solovova // Messenger of the Russian State University named after I. Kant. - 2010. - № 3. - P. 52–59.

11. Solovova N.V. Methodological competence of a university teacher in the context of reforming and modernizing the system of higher professional education / N.V. Solovova // Siberian Pedagogical Journal. - 2008. - № 3. - P. 122-131.

12. Solovova N.V. Methodical work in the system of higher (professional) education: stages of development / N.V. Solovova // Messenger of the University (State University of Management). - 2009. - № 12. - P. 108–112.

13. Solovova N.V. Organization and types of methodological work at the university. - Samara: Univ. group, 2006.

14. Solovova N.V. The system of methodological work of the university: improving the methodological culture of the teacher / N.V. Solovova // Messenger of SamSU. - 2007. - № 5/1(55). - S. 166-174.

15. Solovova N.V. Management of the methodological work of the university in the context of the implementation of innovative methodological tasks: diss. ... doct. ped. Sciences: 13.00.08 / Solovova Natalya Valentinovna. - Samara. - 2011. - 571 p.

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

Сведения об авторах:

Александрова Галина Александровна (г. Чебоксары, Россия), кандидат технических наук, начальник научного отдела, доцент кафедры машиноведения, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева».

Васильева Лариса Геннадьевна (г. Чебоксары, Россия), кандидат философских наук, начальник учебно-методического управления, доцент кафедры экономики, управления и права, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева».

Филиппова Ирина Владимировна (г. Чебоксары, Россия), кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и основ медицинских знаний, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева».

Фоминых Светлана Олеговна (г. Чебоксары, Россия), кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и физики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева».