

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КОМАНДНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ MOODLE



Д. Ф. Терегулов¹



Н. В. Бужинская¹



Е. С. Васева¹

дипломанты конкурса ИНФО-2020 в номинации «E-learning: практика, тенденции, перспективы»

¹ *Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета
622031, Россия, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, д. 57*

Аннотация

Дистанционная форма реализации образовательных программ в высшем учебном заведении не должна влиять на качество формируемых компетенций у будущего выпускника. Одной из компетенций выпускника, необходимость которой продиктована современными образовательными стандартами и требованиями рынка труда, является способность реализовывать свою роль в команде. При организации командной работы студентов в условиях дистанционного обучения возникают проблемы управления деятельностью членов команды, отслеживания результатов работы, оценивания вклада каждого участника в общий результат. В статье описывается реализованный на базе системы дистанционного обучения Moodle такой подход к формированию студентов в команды и к координации действий участников команды в условиях удаленного обучения, который обеспечивает достижение образовательных целей и формирование умений работать в команде. Обсуждаются возможности инструментов коммуникации системы дистанционного обучения Moodle для организации командной работы студентов. Делается вывод о преимуществах элемента «Вики», который позволяет каждой группе студентов работать над своим проектом, а преподавателю — отслеживать вклад каждого участника в достижение общего результата. Представленные в статье выводы могут быть использованы при организации командной работы в условиях дистанционного обучения, реализуемого с помощью платформы Moodle.

Ключевые слова: дистанционное обучение, командная деятельность, управление командной деятельностью, система дистанционного обучения, Moodle, элемент «Вики».

DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-3-4-10

Для цитирования:

Терегулов Д. Ф., Бужинская Н. В., Васева Е. С. Особенности управления командной работой студентов в условиях дистанционного обучения с использованием платформы Moodle // Информатика и образование. 2021. № 3. С. 4–10.

Статья поступила в редакцию: 14 декабря 2020 года.

Статья принята к печати: 26 января 2021 года.

Сведения об авторах

Терегулов Денис Федорович, канд. пед. наук, доцент кафедры информационных технологий, Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета, г. Нижний Тагил, Россия; denaviat@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-9008-8979

Бужинская Надежда Владимировна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета, г. Нижний Тагил, Россия; nadezhda_v_a@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5821-136X

Васева Елена Сергеевна, канд. пед. наук, доцент кафедры информационных технологий, Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета, г. Нижний Тагил, Россия; e-s-vaseva@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5442-3170

1. Введение

В условиях цифровой трансформации экономики организациям приходится постоянно искать пути повышения эффективности деятельности. В свою

очередь, стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий диктует новые условия на рынке труда. Сложность решаемых задач приводит к тому, что работнику становится очень трудно реализовывать проекты «в одиночку». В связи

с этим изменяются требования к качеству подготовки студентов: наряду с владением компетенциями в области дисциплин предметной подготовки специалист должен постоянно стремиться к саморазвитию, быть коммуникабельным, ответственным, уверенным в собственных силах. На первый план выходит умение специалиста работать в команде, которая создается для совместного решения поставленной цели.

На сегодняшний день многие образовательные организации воспользовались правом, закрепленным в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» [1], применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ. Вместе с тем требования, предъявляемые к качеству обучения, не должны отменяться при реализации образовательной программы в дистанционной форме [2–4]. Отказаться от командного обучения не представляется возможным, так как результатом такого обучения является наличие компетенций у выпускника, продиктованных современными образовательными стандартами и требованиями рынка труда.

Отметим, что организация студентов в команды предполагает наличие двух важнейших проблем, имеющих определенные условия их решения при дистанционном обучении [5, 6].

Во-первых, формируя команды студентов, следует учитывать тот факт, что они создаются для реализации определенного проекта. Специфика проекта оказывает влияние на состав команды, количество участников в команде, распределение ролей. В процессе реализации проекта должны решаться образовательные задачи — каждый член команды должен овладевать компетенциями, соответствующими приобретаемой им квалификации.

Во-вторых, важной проблемой является координация действий участников команды, отслеживание вклада каждого в достижение общего результата, оценивание приобретаемых студентами компетенций. Координация действий участников команды и отслеживание личностных результатов в условиях дистанционного обучения имеет определенные трудности.

В данной статье представлен реализованный на базе системы дистанционного обучения Moodle такой подход к формированию команд студентов и к координации действий участников команды в условиях удаленного обучения, который обеспечивает достижение образовательных целей и формирование умений работать в команде.

2. Принципы командной деятельности

Команда — это группа людей, которые достигли высокого уровня взаимопонимания и слаженности. Цель является системообразующим фактором, объединяющим несколько человек для выполнения определенной работы. Работа команды будет эффективной в том случае, если совпадают цели участников, оптимально подобран состав команды, присутствует демократический стиль взаимоотношений [7, 8].

Команда проекта выступает как специфическая организационная структура и представляет собой совокупность специалистов, ответственных за достижение целей проекта [9]. Работая в команде, участники делят функции между собой, дополняют друг друга, тем самым оказывая непосредственное влияние на скорость и качество принятия решений.

К характеристикам команды можно отнести следующие параметры:

- наличие цели, значимой для всех участников команды;
- готовность каждого участника выполнять функции, необходимые для решения поставленных задач;
- наличие лидера, который управляет работой команды;
- организация ролевого распределения;
- наличие компетенций, необходимых участникам для выполнения своих функций;
- способность к коммуникации всех членов команды;
- наличие плана работы, в который можно внести коррективы;
- учет в процессе формирования команды специфики сферы деятельности.

Командная работа является важной составляющей образовательного процесса. При этом успех подобной работы в большей степени зависит от желания всех участников выступить в роли «командный игрок». Работая в команде, участники учатся слышать и слушать друг друга, составлять план совместной деятельности, грамотно распределять функции всех членов, нести ответственность за результат.

Во многих исследованиях (см., например, [10–12]) подчеркивается, что главной целью работы любой команды является получение результата при использовании имеющихся ресурсов в установленные сроки. Это возможно только в случае создания положительной мотивации для всех участников. Для эффективного управления командой необходимо, чтобы все ее участники были заинтересованы в решении поставленной задачи, профессионально подготовлены, психически устойчивы. Также немаловажно, чтобы они имели реальные возможности для эффективной работы в имеющихся условиях [13]. Результат работы команды во многом зависит от состава участников. Команда будет эффективно работать в том случае, если размер группы соответствует специфике решаемой задачи, группа включает непохожих, но психологически совместимых личностей, сплоченных между собой. Важным показателем является групповое единomyслие всех участников команды [14].

Сегодня в управлении командой проектов часто применяются принципы методологии Agile («гибкой методологии») [15–17]. Agile — это набор подходов к разработке проектов, в основе которого лежат четыре принципа:

- приоритет людей и их взаимодействия;
- готовность к изменениям, в том числе в ущерб первоначальному плану;

- постоянное сотрудничество и взаимодействие с заказчиком;
- ориентация на разработку работающего продукта.

Управление командой на основе методологии Agile предполагает широкое использование возможностей информационно-коммуникационных технологий — средств конференцсвязи, сервисов командной работы, электронных ресурсов в виде ментальных карт, диаграмм Ганта [18, 19]. Специфическим признаком такого управления является акцентирование внимания на общении и взаимодействии всех участников команды.

Профессиональное сотрудничество сегодня — это работа нескольких участников проекта, находящихся на удалении друг от друга, над решением общей задачи и подготовкой совместного документа. Для воспроизведения данной ситуации при дистанционном обучении отлично подходит **технология Вики**. В переводе с гавайского языка «wiki» означает «быстро», что отражает суть командной работы на основе методологии Agile (быстрое обсуждение возникающих проблем, выдвижение новых идей и их фиксация в общем для всех участников проекта документе).

3. Применение платформы Moodle для управления работой команды студентов

В системе управления курсами Moodle, которая на сегодняшний день является одной из наиболее распространенных платформ организации дистанционного обучения, также присутствует технология Вики. Она используется для реализации совместной работы над документом, текст которого можно просматривать, изменять и комментировать. При определенной настройке дистанционного курса платформа Moodle позволяет создавать виртуальное пространство для совместного обучения, в котором присутствуют различные **инструменты коммуникации**:

- **Элемент «Чат»**. Предназначен для организации дискуссий или консультаций в режиме реального времени. Использование чата позволяет организовать диалогическую форму взаимодействия участников образовательного процесса для дискуссионного обсуждения вопросов проекта [20], создать условия для проявления субъективной позиции участников команды.
- **Элемент «Форум»**. Инструмент для общения, в проектной работе может использоваться для решения кейсов — формулировки реальной или вымышленной проблемной ситуации, требующей от студентов проявления компетенций, полученных в предыдущий период обучения.
- **Блок «Спросить преподавателя»**. Обеспечивает быстрый способ отправки текстового сообщения преподавателю курса. В случае организации командной работы студентов преподаватель исполняет роль заказчика. Возможность обмена сообщениями с «заказчиком» позволяет реализовать один из приоритетных принципов современных методологий управления коман-

дой — ориентацию на требования заказчика при постоянном взаимодействии с ним.

- **Элемент «Сообщение»**. Обеспечивает возможность обмена текстовыми сообщениями между любыми пользователями системы Moodle. Может использоваться для организации взаимодействия между членами одной команды.
- **Элемент «Вики»**. Позволяет участникам добавлять и редактировать набор связанных веб-страниц.

Из всех представленных инструментов коммуникации элемент **«Вики»** представляет для нас наибольший интерес, так как позволяет каждой группе студентов работать над своим проектом, а преподавателю — отслеживать вклад каждого участника в достижение общего результата. Такая возможность существует за счет того, что «Вики» сохраняет историю предыдущих версий всех страниц с перечислением изменений, сделанных каждым участником [21]. Элемент курса «Вики» выводит коммуникацию участников команды на новый уровень, становясь незаменимым средством подготовки отчетов при групповом методе работы.

Элемент «Вики» в системе дистанционного обучения Moodle создается в рамках курса, по которому организована командная работа студентов. Для этого курса необходимо разрешить групповую работу (рис. 1).

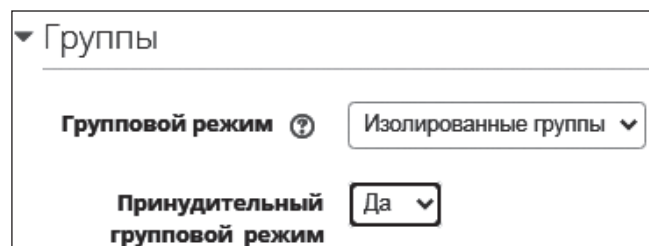


Рис. 1. Определение возможности групповой работы на уровне курса

Следующим шагом будет создание нескольких групп и распределение студентов курса по этим мини-группам (рис. 2).

После этого можно добавить в курс элемент «Вики», заранее определив для него возможность совместной работы, ввести сведения о постановке проблемы для команд. В общих настройках модуля необходимо установить значение группового режима в «Изолированные группы», чтобы участники одной группы не вмешивались в работу другой (рис. 3).

В дальнейшем участники группы смогут создавать свои страницы и совместно работать над их содержанием. Для наполнения страниц используются текст, таблицы, рисунки, фотографии, также можно прикреплять ссылки на видео.

Каждому участнику группы доступны следующие возможности «Вики»:

- **Просмотр** — просмотр страниц и навигация по документу;
- **Редактирование** — возможность изменения содержания страниц и добавление новых;

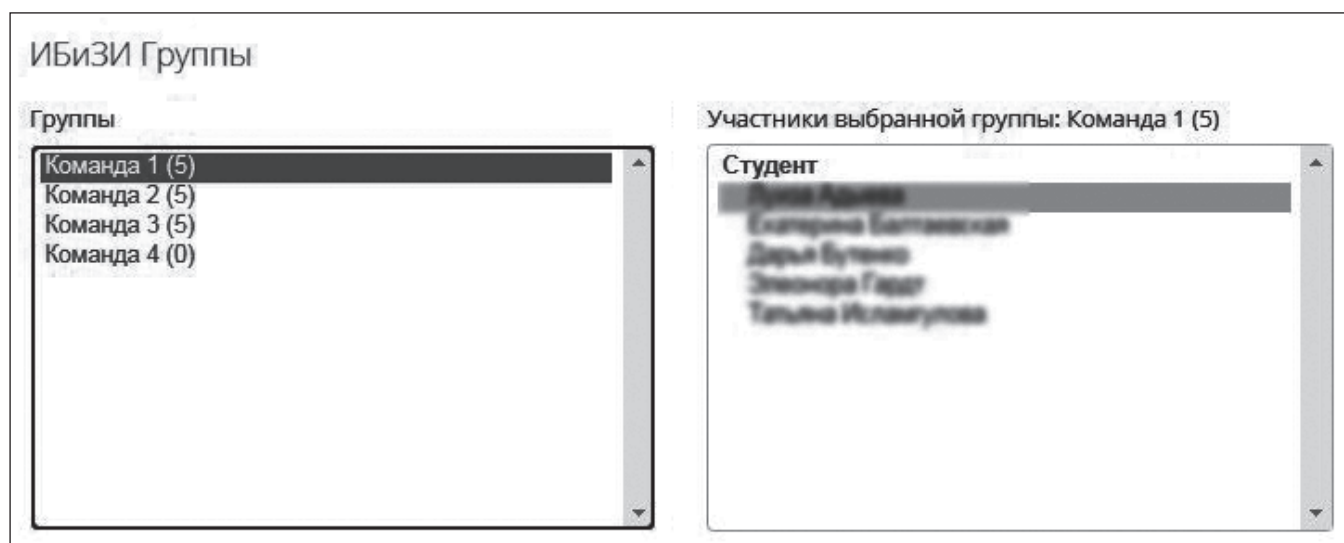


Рис. 2. Распределение студентов по группам

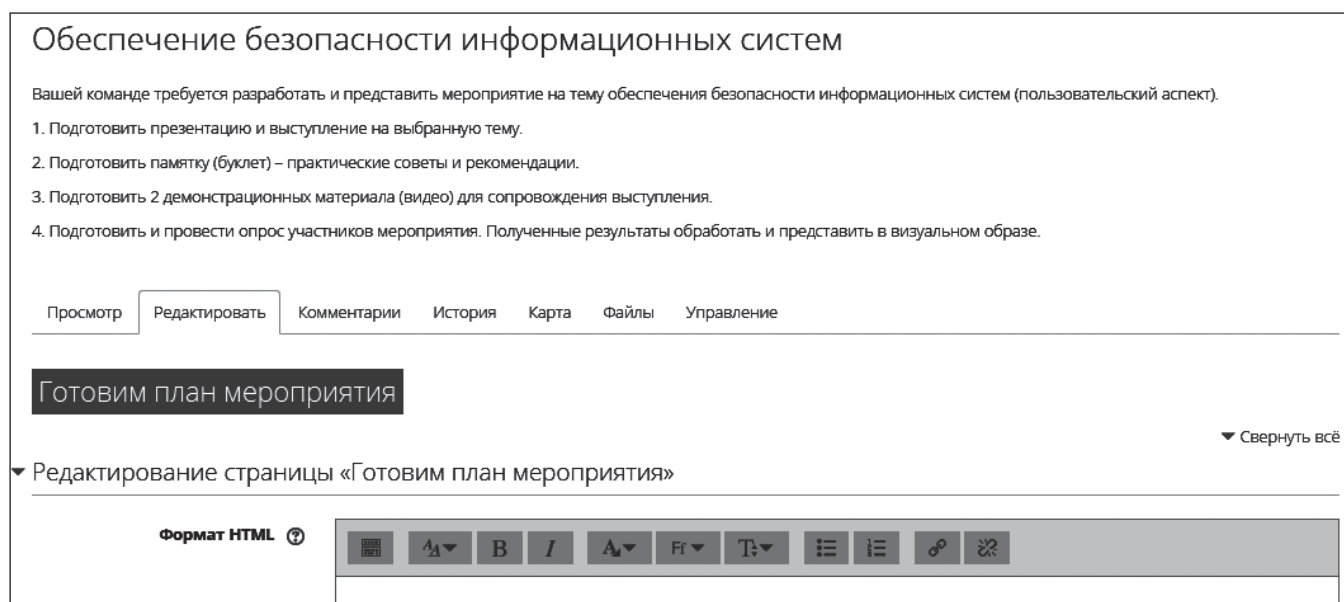


Рис. 3. Созданный элемент «Вики»

- **Комментарии** — возможность написать свои замечания и просмотреть комментарии, оставленные другими участниками группы;
- **История** — просмотр всех изменений документа (дата создания страницы, ее модификации, версии) с указанием времени и автора;
- **Карта** — перечень всех страниц документа с возможностью быстрого перехода на любую из них;
- **Файлы** — список всех файлов, прикрепленных к документу.

Для преподавателя курса (и по совместительству заказчика проекта) доступны **дополнительные инструменты**:

- **Просмотр** — тот же инструмент, что и у студентов, но с дополнительным функционалом, заключающимся в возможности просмотра страниц каждой из групп по отдельности;

- **Управление** — возможность удаления страниц или версий страниц.

Анализируя процессы управления командой, преподаватель должен помнить, что его основная цель — координировать действия студентов, не нарушая при этом внутренние связи и принципы взаимодействия в команде. Преподаватель формулирует студентам проблему, помогает в формировании состава команд, обозначает групповые нормы и правила поведения. Затем студенты начинают работать самостоятельно. Преподаватель должен стремиться к тому, чтобы каждая команда студентов представляла собой «самоуправляемый организм», способный существовать и добиваться результатов без вмешательства извне. Для того чтобы получить синергетический эффект, необходимо добиться от членов команды понимания того факта, что они являются единомышленниками, которые работают



Рис. 4. Этапы организации командной работы при дистанционном обучении

над решением одной задачи. Положительный результат будет зависеть от доли участия каждого члена команды. При этом оценить эффективность работы команды можно только по результатам деятельности.

Каждый из этапов работы над проектом в дистанционном формате имеет свою специфику, изображенную на рисунке 4.

4. Выводы

Система дистанционного обучения позволяет создавать виртуальное пространство для совместного обучения, в котором присутствуют различные инструменты коммуникации. Такими инструментами являются чат, форум, система обмена сообщениями, элемент «Вики». Система управления курсами Moodle и ее инструменты, в частности «Вики», при определенном подходе могут обеспечить выполнение групповых проектов в дистанционном формате без потери качества взаимодействия участников группы. Асинхронная природа «Вики» обеспечивает гибкость организации рабочего времени для студентов, они могут участвовать в решении групповых задач курса в любое удобное время, но обязаны придерживаться крайнего срока выполнения задания. Такая форма организации учебной работы носит совместный творческий характер, приближенный к реальным проектам в профессиональной сфере. При этом у преподавателя имеется возможность координации действий участников команды, отслеживания вклада каждого в достижение общего результата.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Гафуров И. Р., Ибрагимов Г. И., Калимуллин А. М., Алишев Т. Б. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 101–112. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-101-112
3. Traxler J. Distance learning — Predictions and possibilities // Education Sciences. 2018. Vol. 8. Is. 1. P. 35. DOI: 10.3390/educsci8010035
4. Wotto M. The future high education distance learning in Canada, the United States, and France: Insights from before COVID-19 secondary data analysis // Journal of Educational

Technology Systems. 2020. Vol. 49. Is. 2. P. 262–281. DOI: 10.1177/0047239520940624

5. Амелина Ю. В. Организация дистанционной командной работы студентов ИТ-направлений // Информатика и образование. 2018. № 4. С. 42–45.

6. Васева Е. С., Бужинская Н. В. Система оценивания компетенции командной работы будущих специалистов ИТ-сферы // Информатика и образование. 2020. № 9. С. 20–27. DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-9-20-27

7. Максимова Е. А. Командная работа — ресурс развития школы. М.: Национальный книжный центр, ИФ «Сентябрь», 2015. 144 с.

8. Селюк А. В., Денисова С. С. Управление проектной командой. Тюмень: ТюмГУ, 2013. 215 с.

9. Фирсова Т. В. Проблемы распределения ролей в команде проекта при реализации типичных проектов // Управление человеческими ресурсами — основа развития инновационной экономики. 2010. № 2. С. 177–179. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22883445>

10. Родинова Н. П., Остроухов В. М. Построение системы мотивации персонала на основе командной работы // Современные тенденции развития науки и технологий. Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. Белгород: ИП Ткачева Е. П., 2015. Ч. 7. С. 94–97. https://apni.ru/media/Sb_k-2-7.pdf

11. Строкова А. Р., Демененко И. А. Команда проекта и ключевые человеческие факторы в управлении проектами // Научный журнал «Дискурс». 2018. № 5. С. 195–199. <http://journal-discurs.ru/files/arkhiv-zhurnala/5-2018/195-199.pdf>

12. Халикова Д. Д., Кузьмина Ю. А., Полянская И. К. Современные проблемы управления человеческими ресурсами: креативность, мотивация, управление командой // Молодежь и будущее: управление экономикой и социумом. Сборник статей участников всероссийской научно-практической конференции в рамках РеФОРУМа «Управлять мечтой!». Челябинск: ЧелГУ, 2020. С. 278–281. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43121430>

13. Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой. Томск: ТПУ, 2014. 188 с.

14. Карякин А. М. Командная работа: основы теории и практики. Иваново: ИГЭУ, 2003. 136 с.

15. Баширова М. М. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами // Наука: общество, экономика, право. 2020. № 2. С. 178–183. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42768534>

16. Никонова Е. З. Методологии управления программными проектами в подготовке ИТ-специалистов // Современные исследования социальных проблем. 2018. Т. 9. № 2-2. С. 167–173. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32878448>

17. Чуланова О. Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами AGILE // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10. № 1. С. 37. <https://esj.today/65ecv118.html>

18. Горчаков М. В. Управление удаленными командами при реализации проектов в сфере информационных технологий // Горизонты экономики. 2020. № 2. С. 55–58. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42905480>

19. Струк К. Ю., Бурмакина А. С., Хныкина Т. С. Управление удаленной командой: проблемы и возможно-

сти // Неделя науки СПбПУ. Материалы научной конференции с международным участием. СПб.: СПбПУ 2017. С. 268–270. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32343890>

20. Бороненко Т. А., Кайсина А. В., Федотова В. С. Диалог в дистанционном обучении // Высшее образование в России. 2017. № 8-9. С. 131–134. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29924098>

21. Краснова Т. И. Вики технологии в организации самостоятельной работы на платформе Moodle // Молодой ученый. 2015. № 11. С. 1364–1368. <https://moluch.ru/archive/91/19649/>

FEATURES OF MANAGING TEAMWORK OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING USING THE MOODLE PLATFORM

D. F. Teregulov¹, N. V. Buzhinskaya¹, E. S. Vaseva¹

¹ Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Russian State Vocational Pedagogical University 622031, Russia, Nizhny Tagil, ul. Krasnogvardeyskaya, 57

Abstract

The distance form of the implementation of educational programs in university should not affect the quality of the competencies formed in the future graduate. One of the competencies of a graduate, the need for which is dictated by modern educational standards and labor market requirements, is the ability to fulfill his role in a team. When organizing teamwork of students in a distance learning environment, the problems of managing the activities of team members, tracking work results, assessing the contribution of each participant to the overall result arise. The article describes such an approach implemented on the basis of the LMS Moodle to form students into teams and to coordinate the actions of team members in a distance learning environment, which ensures the achievement of educational goals and the formation of teamwork skills. The possibilities of communication tools of the LMS Moodle for organizing teamwork of students are discussed. The conclusion is made about the advantages of the Wiki element, which allows each group of students to work on their project, and the teacher — to track the contribution of each participant to the achievement of the overall result. The conclusions presented in the article can be used in organizing teamwork in the context of distance learning, implemented using the Moodle platform.

Keywords: distance learning, team activities, managing team activities, distance learning system, Moodle, Wiki element.

DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-3-4-10

For citation:

Teregulov D. F., Buzhinskaya N. V., Vaseva E. S. Osobennosti upravleniya komandnoj rabotoj studentov v usloviyakh distantsionnogo obucheniya s ispol'zovaniem platformy Moodle [Features of managing teamwork of students in the context of distance learning using the Moodle platform]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2021, no. 3, p. 4–10. (In Russian.)

Received: December 14, 2020.

Accepted: January 26, 2021.

About the authors

Denis F. Teregulov, Candidate of Sciences (Education), Associate Professor at the Information Technology Department, Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Russian State Vocational Pedagogical University, Nizhny Tagil, Russia; denaviat@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-9008-8979

Nadezhda V. Buzhinskaya, Candidate of Sciences (Education), Docent, Associate Professor at the Information Technology Department, Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Russian State Vocational Pedagogical University, Nizhny Tagil, Russia; nadezhda_v_a@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5821-136X

Elena S. Vaseva, Candidate of Sciences (Education), Associate Professor at the Information Technology Department, Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Russian State Vocational Pedagogical University, Nizhny Tagil, Russia; e-s-vaseva@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5442-3170

References

1. Federal'nyj zakon ot 29 dekabrya 2012 goda № 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossijskoj Federatsii" [Federal Law No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation" dated December 29, 2012]. (In Russian.) Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2. Gafurov I. R., Ibragimov G. I., Kalimullin A. M., Alishev T. B. Transformatsiya obucheniya v vysshej shkole vo vremya pandemii: bolevye točki [Transformation of higher education during the pandemic: pain points]. *Vysshee obrazovanie v Rossii — Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 10, p. 101–112. (In Russian.) DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-101-112

3. Traxler J. Distance learning — Predictions and possibilities. *Education Sciences*, 2018, vol. 8, is. 1, p. 35. DOI: 10.3390/educsci8010035

4. Wotto M. The future high education distance learning in Canada, the United States, and France: Insights from before COVID-19 secondary data analysis. *Journal of Educational Technology Systems*, 2020, vol. 49, is. 2, p. 262–281. DOI: 10.1177/0047239520940624

5. Amelina Yu. V. Organizatsiya distantsionnoj komandnoj raboty studentov IT-napravlenij [Organization of distance command work of IT students]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2018, no. 4, p. 42–45. (In Russian.)

6. Vaseva E. S., Buzhinskaya N. V. Sistema otsenivaniya kompetentsii komandnoj raboty budushhikh spetsialistov

IT-sfery [The system for assessing the teamwork competency of future IT specialists]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2020, no. 9, p. 20–27. (In Russian.) DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-9-20-27

7. Maksimova E. A. Komandnaya rabota — resurs razvitiya shkoly [Teamwork — a resource for the development of the school]. Moscow, Natsional'nyy knizhnyy tsentr, IF "Sentyabr", 2015. 144 p. (In Russian.)

8. Selyuk A. V., Denisova S. S. Upravlenie proektnoy komandoy [Project team management]. Tyumen, UTMN, 2013. 215 p. (In Russian.)

9. Firsova T. V. Problemy raspredeleniya roley v komande proekta pri realizatsii tipichnykh proektov [Problems of role's distribution in the project team in realization of typical projects]. *Upravlenie chelovecheskimi resursami — osnova razvitiya innovatsionnoy ehkonomiki — Human Resource Management — the Basis for the Development of an Innovative Economy*, 2010, no. 2, p. 177–179. (In Russian.)

10. Rodinova N. P., Ostroukhov V. M. Postroyeniye sistemy motivatsii personala na osnove komandnoy raboty [Building a personnel motivation system based on teamwork]. *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii. Sbornik nauchnykh trudov po materialam II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Modern trends in the development of science and technology. Proc. II Int. Scientific and Practical Conf.]*. Belgorod, IP Tkacheva E. P., 2015, part 7, p. 94–97. (In Russian.) Available at: https://apni.ru/media/Sb_k-2-7.pdf

11. Strokova A. R., Demenenko I. A. Komanda proekta i klyuchevye chelovecheskie faktory v upravlenii proektami [The project team and key human factors in project management]. *Nauchnyy zhurnal "Diskurs" — Scientific Journal "Discourse"*, 2018, no. 5, p. 195–199. (In Russian.) Available at: <http://journal-discurs.ru/files/arkhiv-zhurnal/5-2018/195-199.pdf>

12. Khalikova D. D., Kuzmina Yu. A., Polyanskaya I. K. Sovremennye problemy upravleniya chelovecheskimi resursami: kreativnost', motivatsiya, upravlenie komandoy [Current human resources management problems: creativity, motivation, team management]. *Molodezh' i budushhee: upravlenie ehkonomikoy i sotsiumom. Sbornik statey uchastnikov vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii v ramkakh ReFORUMa "Upravlyat' mekhtoi!" [Youth and the future: economic and social management. Proc. All-Russ. Scientific and Practical Conf. within the ReFORUM "Manage a Dream!"]*. Chelyabinsk, CSU, 2020, p. 278–281. (In Russian.)

13. Fadeeva V. N. Liderstvo i upravlenie komandoy [Leadership and team management]. Tomsk, TPU, 2014. 188 p. (In Russian.)

14. Karyakin A. M. Komandnaya rabota: osnovy teorii i praktiki [Teamwork: The basics of theory and practice]. Ivanovo, ISPU, 2003. 136 p. (In Russian.)

15. Bashirova M. M. Tekhnologiya upravleniya proektami i proektnymi komandami na osnove metodologii gibkogo upravleniya proektami [Project management technology and project teams based on the flexible project management methodology]. *Nauka: obshchestvo, ehkonomika, pravo — Science: Society, Economics, Law*, 2020, no. 2, p. 178–183. (In Russian.)

16. Nikonova E. Z. Metodologii upravleniya programmnyimi proektami v podgotovke IT-spetsialistov [Methodology of program project management in training of IT-specialists]. *Sovremennye issledovaniya socialnykh problem — Modern Studies of Social Issues*, 2018, vol. 9, no. 2-2, p. 167–173. (In Russian.)

17. Chulanova O. L. Tekhnologiya upravleniya proektami i proektnymi komandami na osnove metodologii gibkogo upravleniya proektami AGILE [Technology for project management and project teams based on AGILE's flexible project management methodology]. *Vestnik evraziyskoy nauki — The Eurasian Scientific Journal*, 2018, vol. 10, no. 1, p. 37. (In Russian.) Available at: <https://esj.today/65ecvn118.html>

18. Gorchakov M. V. Upravlenie udalennymi komandami pri realizatsii proektov v sfere informatsionnykh tekhnologii [Management of remote teams in the implementation of projects in the field of information technologies]. *Gorizonty ehkonomiki — Economic Horizons*, 2020, no. 2, p. 55–58. (In Russian.)

19. Struck K. Yu., Burmakina A. S., Khnykina T. S. Upravlenie udalennoy komandoy: problemy i vozmozhnosti [Remote command management: problems and opportunities]. *Nedelya nauki SPbPU. Materialy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [SPbPU Science Week. Proc. scientific conf. with international participation]*. Saint Petersburg, SPbPU, 2017, p. 268–270. (In Russian.)

20. Boronenko T. A., Kaisina A. V., Fedotova V. S. Dialog v distantsionnom obuchenii [Dialogue in distance education]. *Vyshee obrazovanie v Rossii — Higher Education in Russia*, 2017, no. 8-9, p. 131–134. (In Russian.)

21. Krasnova T. I. Wiki tekhnologii v organizatsii samostoyatel'noy raboty na platforme Moodle [Wiki technologies in the organization of independent work on the Moodle platform]. *Molodoj uchenyy — Young Scientist*, 2015, no. 11, p. 1364–1368. (In Russian.) Available at: <https://moluch.ru/archive/91/19649/>

НОВОСТИ

На поддержку педвузов в ближайшие два года направят дополнительно 10 миллиардов рублей

21 апреля 2021 года в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации президент России Владимир Путин коснулся темы развития педагогического образования, обновления инфраструктуры педвузов и призвал правительство Российской Федерации уделить самое пристальное внимание подготовке будущих учителей.

«Предлагаю в ближайшие два года направить дополнительно 10 миллиардов рублей на капитальный ремонт и техническое оснащение наших педагогических вузов», — сказал глава государства.

Он также подчеркнул важность подготовки будущих учителей и специалистов, которые могли бы стать помощниками классных руководителей, наставниками и воспитателями, реализовывать интересные, увлекательные проекты для школьников.

Оснащение педагогических вузов современным учебным оборудованием и совершенствование подготовки специалистов — одни из приоритетных задач Министерства просвещения Российской Федерации.

«Модернизации образовательной инфраструктуры уделяется особое внимание. На базе педагогических университетов уже в этом году будут созданы первые комплексы педагогических «Кванториумов». Это позволит студентам уже во время учебы научиться эффективно работать на новом оборудовании, которое также поставляется в школы в рамках нацпроекта «Образование». Дополнительные же средства обеспечат дальнейшее улучшение инфраструктуры каждого федерального педагогического университета в ближайшие два года», — прокомментировал глава Минпросвещения России Сергей Кравцов.

(По материалам, предоставленным пресс-службой Минпросвещения России)