

Научная статья  
УДК 378.147

## ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ В ОНЛАЙН-КУРСЕ НА ПЛАТФОРМЕ MOODLE

**Анна Геннадьевна Семеновых<sup>1</sup>, Георгий Алексеевич Семеновых<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Специализированный учебно-научный центр УрФУ, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup> semenovyhag@m.usfeu.ru

<sup>2</sup> snakyjor@gmail.com

**Аннотация.** В статье описаны основные методы организации групповой работы в онлайн-курсе на платформе Moodle, рассмотрено использование некоторых из этих инструментов для организации групповой и командной работы в курсе физики, проведен анализ полученных образовательных результатов.

**Ключевые слова:** групповая работа, вики, форум, видеоконференция

**Для цитирования:** Семеновых А. Г., Семеновых Г. А. Организация групповой работы в онлайн-курсе на платформе Moodle // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий = Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : материалы XVI Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 586–592.

Original article

## ORGANIZING GROUP WORK IN AN ONLINE COURSE ON THE MOODLE PLATFORM

**Anna G. Semenovih<sup>1</sup>, Georgy A. Semenovih<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Specialized Educational and Scientific Center of UrFU, Ural State Forest University, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup> Ural State Forest University, Ekaterinburg, Russia

<sup>1</sup> semenovyhag@m.usfeu.ru

<sup>2</sup> snakyjor@gmail.com

**Abstract.** The article describes the main methods of organizing group work in an online course on the Moodle platform, examines the use of some of these

tools for organizing group and team work in a physics course, and analyzes the educational results obtained.

**Keywords:** group work, wiki, forum, video conference

**For citation:** Semenovih A. G., Semenovih G. A. (2025) Organizaciya gruppovoj raboty v onlajn kurse na platforme Moodle [Organizing group work in an online course on the Moodle platform]. Effektivnyi otvet na sovremennye vyzovy s uchetom vzaimodeistviya cheloveka i prirody, cheloveka i tekhnologii [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies] : proceedings of the XVI International Scientific and Technical Conference. Ekaterinburg : USFEU, 2025. P. 585–592. (In Russ).

В современном образовательном процессе онлайн-курсы становятся все более популярными, и многие учебные заведения используют платформы, такие как Moodle, для организации дистанционного обучения. Одним из ключевых аспектов успешного онлайн-курса является организация групповой работы, которая способствует взаимодействию между студентами, развитию коммуникативных навыков и углублению понимания материала. Групповые задания стимулируют развитие навыков совместной работы и увеличивают мотивацию к изучению предмета [1]. Учащиеся могут работать в командах над проектами или заданиями, учась координировать действия, делить задачи и достигать общих целей. Это важный элемент образовательного процесса, который помогает развивать коммуникативные и лидерские навыки.

Групповая работа в онлайн-среде имеет свои особенности, которые требуют эффективных подходов для ее реализации, и Moodle предоставляет множество инструментов для этого. Рассмотрим некоторые из них.

*Активное тестирование* — это инструмент для проведения проверочных заданий в реальном времени, который может включать как индивидуальные, так и групповые режимы работы. Это помогает преподавателям отслеживать уровень знаний студентов и проводить оценку эффективности обучения.

*База данных* позволяет участникам курса создавать и поддерживать организованную коллекцию записей, которая может использоваться для хранения и систематизации информации. Это может быть полезным инструментом для сбора данных по темам курса или проектов.

*Видеоконференции* с использованием BigBlueButton позволяют организовать живое общение и работу в режиме реального времени. Это полезно для проведения онлайн-уроков, семинаров или встреч, где важна возможность видеть и слышать всех участников одновременно, а также использовать функции совместного экрана или доски для объяснения материалов. Начиная с версии 4.0 поддержка BigBlueButton встроена в Moodle по умолчанию без необходимости установки дополнительных плагинов.

Wiki (*Вики*) — это пространство для коллективного создания и редактирования документов, где каждый участник может вносить свой вклад. Такая форма совместной работы помогает структурировать знания и поддерживать актуальность информации, а также учит студентов работать над проектами в команде.

*Форумы* предоставляют платформу для взаимодействия учащихся и преподавателей, где они могут обмениваться вопросами и ответами, участвовать в обсуждениях различных тем и делиться полезными материалами. Это пространство способствует развитию критического мышления и обмену мнениями среди участников курса.

*Чаты* обеспечивают возможность моментальной коммуникации в режиме реального времени, что помогает учащимся и преподавателям быстро решать возникающие вопросы. Синхронное общение способствует оперативному обсуждению идей и информации.

Ранее, положительное влияние групповой работы на образовательные результаты было показано на примере студентов 1 курса очной формы обучения [1]. В предложенной работе описан опыт групповой работы студентов 1 курса заочной формы обучения.

Для анализа влияния совместной работы было выбрано две группы одной специальности, что предполагает примерно равные начальные знания студентов. Отметим, что студенты заочной формы обучения имеют более сильную мотивацию к обучению [2].

Группа 1 работала по стандартной, устоявшейся схеме. На установочной лекции студентам группы было выдано задание в Moodle – проработать лекционный материал по теме «Механика» [3], что предполагает чтение и конспектирование лекций и ответы на вопросы по пройденному материалу (проверка работы осуществляется автоматически) и индивидуальное задание, которое необходимо было выполнить и сдать на проверку во время первой сессии.

Студенты группы 2 были разбиты на три подгруппы. Распределение было случайным. Каждой подгруппе на установочной лекции было выдано задание по теме «Механика» – изучить поступательное, вращательное и колебательное движение.

Задание для студентов подгруппы 1 (теоретическая часть): подготовка материала в Wiki Moodle по теме «Поступательное движение».

*Цель задания:* подготовить развернутый учебный материал по теме «Поступательное движение» в формате *Wiki Moodle*, который будет содержать основные теоретические аспекты темы, визуальные материалы (графики, схемы, иллюстрации). Материал должен быть понятен и содержать точные научные определения и объяснения.

Требования к выполнению задания:

1) *структура материала*: краткое описание понятия поступательного движения, его значения и примеры из реальной жизни, основные понятия, параметры поступательного движения (перемещение, скорость, ускорение), формула скорости и ускорения, уравнения движения для равноускоренного и равномерного движений, законы Ньютона, применимые к поступательному движению, дополнительные материалы (графики (например, зависимость перемещения от времени, скорости от времени)), схемы и иллюстрации для лучшего понимания темы, краткие выводы по теме, ключевые моменты для запоминания;

2) *требования к содержанию*: материал должен быть написан простым и понятным языком, без перегруженных необъясненных научных терминов, все математические уравнения и формулы должны быть оформлены корректно, в тексте необходимо дать ссылки на используемую литературу или интернет-источники (если они используются);

3) *оформление*: четкое разделение на разделы и подпункты. Использование заголовков (Н1, Н2, Н3) для структуры текста. Оформление формул с использованием соответствующих инструментов Moodle для математических выражений. Все иллюстрации и графики должны сопровождаться подписями и объяснением;

4) *критерии оценки*: полнота и точность раскрытия темы, логичность и структурированность изложения, качество и оформление текста (правильность формул, наличие заголовков, ясность языка), наличие примеров и иллюстраций, оригинальность выполнения работы и отсутствие плагиата;

5) *срок выполнения*: работу необходимо сдать за две недели до начала сессии. Работа сдается через систему Moodle, в разделе «Wiki» курса;

6) *рекомендации*: для лучшего понимания темы рекомендуется использовать учебные пособия и материалы из курса физики, а также дополнительные видеоуроки и статьи в интернете, при подготовке материала ориентируйтесь на то, чтобы он мог помочь вашим одногруппникам в подготовке к зачету или экзамену по физике.

При наполнении элемента вики использовался метод кейс-стади. Данная методика обучения предполагает, что студенты работают с большим объемом информации, анализируют данные и принимают на основе этого решения. При этом студенты учатся лучше понимать сокурсников. Они изучают реальные или гипотетические случаи из практики, анализируют проблемы, ищут решения и делают выводы.

После завершения работы над «Wiki» результаты студентов были оценены вручную с учетом вклада, качества содержания и соответствия заданным критериям. Элемент «Wiki» имеет возможность просмотреть историю всех изменений при создании страниц.

Практическое задание для студентов группы 2 по работе в *форуме Moodle* по теме «Механика».

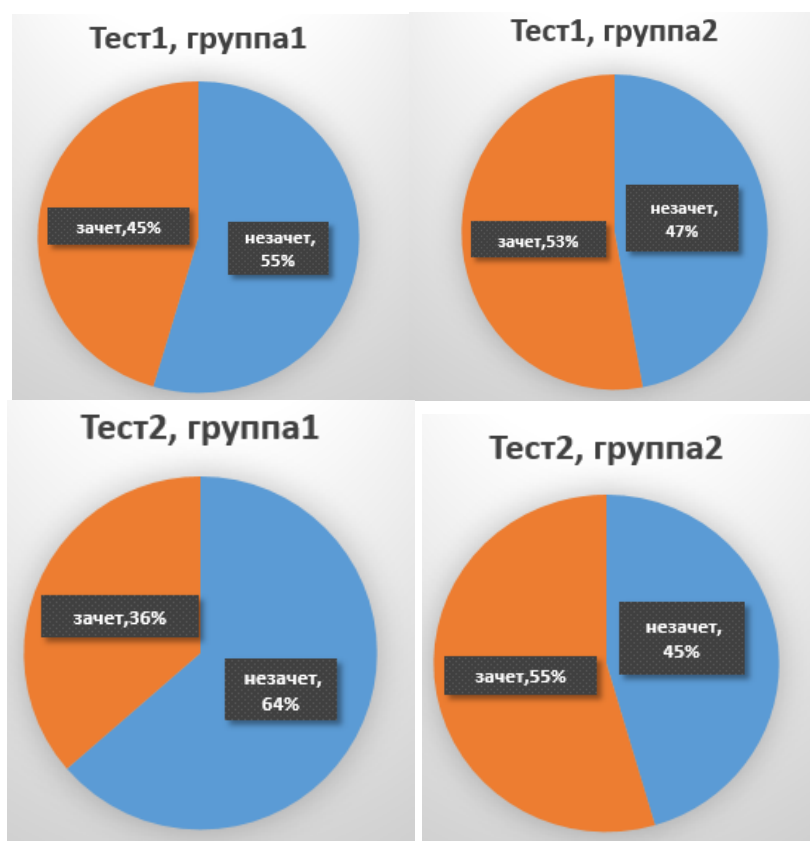
*Цель задания:* освоить методы решения задач по теме «Механика».

*Задание:*

- 1) прочитайте теоретический материал о поступательном, вращательном и колебательном движении в элементе «Wiki» курса;
- 2) каждый студент должен придумать одну задачу по теме «Механика», создать тему форума с названием задачи и разместить условие задачи в качестве сообщения этой темы;
- 3) другие студенты должны решить эту задачу и опубликовать решение в качестве ответа на исходное сообщение. Так же студенты должны оценить качество и оригинальность задачи (от 0 до 2 баллов, где 0 – некорректная задача, 1 – стандартная задача из задачника, 2 – интересная задача);
- 4) студент, придумавший задачу оценивает правильность ее решения, предоставленное другими студентами в диапазоне от 0–2 баллов (где 0 – неправильное решение, 1 – решение принципиально верное, но допущена незначительная ошибка, 2 – задача решена верно).

Срок выполнения: за два дня до начала сессии. Студенты, набравшие 7 и более баллов в форуме, получают зачет по практической части темы.

На лекционном занятии зимней сессии со студентами групп 1 и 2 был проведен тест 1, включающий теоретические задания по теме «Механика». На первом практическом занятии был проведен тест 2, включающий практические задания по теме «Механика» (рисунок).



Результаты тестов 1 и 2 в группах 1 и 2

Во время тестирования студентам запрещалось пользоваться домашними конспектами и гаджетами. Тест по теории включал в себя 10 мини-вопросов, практический тест состоял из 10 задач в 1–2 действия и проверял, главным образом, знание основных определений и законов. Зачет ставился при результате от 70 %.

Необходимо отметить малый массив данных для анализа, тем более, что часть студентов группы 2 (порядка 10 %) отказались от работы в группах и получили стандартный набор заданий на сессию.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о положительном влиянии групповой работы на уровень полученных знаний. В эру цифровых технологий, выполнение индивидуальных заданий зачастую сводится к поиску в интернете решения задач, подобных данным. Студенты переписывают решения, не задумываясь над смыслом. Работа в *форуме Moodle* вынуждает студентов формулировать корректные задачи по теме и решать задачи однокурсников. Групповая работа *Wiki Moodle* понуждает студентов к осмысленной работе с теорией. Необходимо не просто прочитать лекцию и ответить на вопросы, а изучить уже заполненные страницы и дополнить Wiki новой информацией.

Отметим также положительное влияние групповой работы на содержание онлайн-курса. При наполнении страниц *Wiki Moodle* студенты не ограничивались стандартным объемом определений и законов. Подбирая материал, они сталкивались с интересными фактами, примерами из жизни, новыми применениями. Часть фактов были включены в переработанные лекции по Механике. Нестандартные задачи, предложенные в *форуме Moodle*, были включены в банк задач кафедрального курса. Отметим, что эти задачи не надо было прорешивать для получения ответа. Вся работа по обкатке материала была уже сделана в форуме.

Следовательно, организация групповой работы в онлайн-курсах на платформе Moodle предоставляет широкий спектр возможностей для студентов и преподавателей. Применение таких инструментов, как форумы, чаты, совместное редактирование документов и другие, помогает создавать эффективные условия для взаимодействия и коллективного обучения. Грамотно организованная групповая работа повышает мотивацию учащихся, улучшает усвоение материала и развивает навыки сотрудничества. Однако для успешного внедрения групповых активностей требуется тщательное планирование и поддержка преподавателя. Использование инструментов Moodle в сочетании с педагогическим мастерством позволяет создавать качественные для дистанционного образования условия, способствующие развитию самостоятельности и ответственности студентов.

## *Список источников*

1. Семеновых А. Г., Лисицина Л. В. Опыт создания мотивации к изучению предмета. В сборнике : Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий : материалы XV международной научно-технической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 695–702.

2. Семеновых А. Г. Необходимость восстановления физико-математической подготовки как фундаментальной основы инженерного образования в России // Цивилизационные перемены в России : материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2023. 321–327.

3. Семеновых А. Г., Нефедов А. В. Опыт использования платформы Moodle для преподавания курса физики в УГЛТУ // Эффективный ответ на современные вызовы : материалы XIII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2021. С. 635–639.

## *References*

1. Semenovykh A. G., Lisitsyna L. V. Experience of creating motivation for studying the subject. In the collection // Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : proceedings of the XV International Scientific and Technical Conference. Ekaterinburg, 2024. P. 695–702.

2. Semenovykh A. G. The need to restore physical and mathematical training as a fundamental basis for engineering education in Russia. In the collection // Civilizational changes in Russia : proceedings of the XIII All-Russian scientific and practical conference. Ekaterinburg, 2023. P. 321–327.

3. Semenovykh A. G., Nefedov A. V. Experience of using the Moodle platform for teaching a physics course at USFEU. In the collection // Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : proceedings of the XIII International Scientific and Technical Conference. Ministry of Education and Science of the Russian Federation, USFEU, 2021. P. 635–639.