




**RS Global**  
Journals

**Scholarly Publisher**  
**RS Global Sp. z O.O.**  
ISNI: 0000 0004 8495 2390

Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773  
Tel: +48 226 0 227 03  
Email: editorial\_office@rsglobal.pl

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>JOURNAL</b>       | International Academy Journal Web of Scholar  |
| <b>p-ISSN</b>        | 2518-167X   |
| <b>e-ISSN</b>        | 2518-1688   |
| <b>PUBLISHER</b>     | RS Global Sp. z O.O., Poland  |
| <b>ARTICLE TITLE</b> | ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br>ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ<br>УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ   |
| <b>AUTHOR(S)</b>     | Бакунова О. М., Бакунов А. М., Образцова О. Н.  |
| <b>ARTICLE INFO</b>  | Bakunova O. M., Bakunov A. M., Abraztsova V. M. (2020)<br>Generalization of the Experience of Using Distance Learning<br>Technologies in the Conditions of Remote Learning.<br>International Academy Journal Web of Scholar. 8(50). doi:<br>10.31435/rsglobal_wos/30112020/7224 |
| <b>DOI</b>           | <a href="https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30112020/7224">https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30112020/7224</a>   |
| <b>RECEIVED</b>      | 16 September 2020   |
| <b>ACCEPTED</b>      | 19 October 2020   |
| <b>PUBLISHED</b>     | 24 October 2020   |
| <b>LICENSE</b>       | <br>This work is licensed under a <b>Creative Commons<br/>Attribution 4.0 International License</b> .  |

---

© The author(s) 2020. This publication is an open access article.

## ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Бакунова О. М., исследователь технических наук, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь*

*Бакунов А. М., магистр технических наук, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь*

*Образцова О. Н., к.т.н., доцент, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь*

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_wos/30112020/7224](https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30112020/7224)

---

### ARTICLE INFO

**Received:** 16 September 2020

**Accepted:** 19 October 2020

**Published:** 24 October 2020

### KEYWORDS

e-learning,  
Learning Management System  
(LMS),  
remote learning.

### ABSTRACT

The article discusses the problems of organizing remote learning that have arisen due to the COVID-19 pandemic, provides the advantages and disadvantages of using various software tools and Learning Management Systems.

---

**Citation:** Bakunova O. M., Bakunov A. M., Abratzsova V. M. (2020) Generalization of the Experience of Using Distance Learning Technologies in the Conditions of Remote Learning. *International Academy Journal Web of Scholar*. 8(50). doi: 10.31435/rsglobal\_wos/30112020/7224

---

**Copyright:** © 2020 Bakunova O. M., Bakunov A. M., Abratzsova V. M. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

---

2020 год является настоящим испытанием для человечества: множество сфер пострадала из-за пандемии. Экономика, производства, здравоохранение и в том числе образование. Повсеместные карантинные меры поставили под угрозу традиционные способы проведения занятий, практически у всех форм обучения, кроме дистанционного образования. Многие вузы Республики Беларусь были вынуждены перейти на удаленную форму обучения. Необходимо было «на ходу» перерабатывать аудиторские занятия на удаленный формат проведения, искать подходящие инструменты проведения занятия. Вместе с тем, самоизоляция людей вызвала настоящий всплеск дополнительного образования с помощью онлайн-курсов, и курсов дистанционного образования.

Дистанционное обучение (ДО) – это в первую очередь взаимодействие учащихся и учителя между собой на расстоянии (дистанционно), при этом такое ДО отражает практически все присущие учебному процессу компоненты (методы, цели, организационные формы, содержание, а часто и средства обучения) и реализуемое специфическими средствами телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность процесса обучения.

Отдельно стоит отметить, что дистанционное обучение – это в основном самостоятельная форма обучения, главным средством которого являются информационные технологии [1].

Основные формы проведения занятий по системе ДО это:

- 1) чат-занятие
- 2) веб-занятие
- 3) Телеконференция
- 4) Телеприсутствие.

Одна из основных проблем при использовании систем дистанционного обучения (СДО) является промежуточный и итоговый контроль знаний студента. Один из вариантов решения этой проблемы приведен в статье Киян И.В. «Варианты контроля знаний в системе дистанционного образования» [2]. В своей статье автор на примере системы MOODLE и конкретных реализаций в ВУЗе. Также автор отмечает сложность разработки качественного курса ДО. Обычно такие курсы готовятся не один месяц группой из нескольких человек. Стоит также отметить, что основной упор в таких системах идет на контроль с помощью рейтинговых систем и итоговых тестов.

При всей схожести СДО и классического обучения есть существенные различия как для преподавателей, так и для студентов. Организация СДО требует серьезных вложений, технических средств и, зачастую, дообучения преподавателя.

Онлайн-обучение – это получение знаний и навыков при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету в режиме “здесь и сейчас”. Этот формат обучения еще называют e-learning или “электронное обучение”. И оно считается логическим продолжением дистанционного. А слово “онлайн” лишь указывает на способ получения знаний и связи преподавателя со студентом.

Сходства и различия онлайн-обучения и дистанционного обучения Главное сходство онлайн-обучения и дистанционного – процесс получения новых знаний и навыков вне аудиторий и непосредственного контакта с преподавателями. Понятие “дистанционное обучение” указывает на то, что между студентом и преподавателем существует расстояние. А “онлайн-обучение” означает, что это обучение происходит при помощи Интернет-соединения и гаджетов. В остальном – они практически полностью идентичны и обладают такими преимуществами: индивидуальный темп обучения – изучать материалы можно по собственному графику, без привязки к группе, времени и месту занятия доступность – учиться можно с любого компьютера в удобное время персональные консультации с тьютором – эффективная обратная связь от преподавателей в ходе всего периода обучения курс в “кармане” – можно в любой момент пересмотреть урок или пропущенный вебинар в записи, скачать учебные материалы и сдать работу на проверку тьютору [3].

Теперь, разобравшись с основными не классическими формами получения образования, можно поговорить о той форме, что спонтанно родилась в этой году. Необходимость в краткие сроки и для широкого круга студентов, ранее обучавшихся очно, применить бесконтактные технологии обучения дало огромное поле для экспериментов как с программами и платформами для дистанционного обучения, так и с методическими приемами по проведению занятий в дистанционной форме. В XXI веке существует огромное количество разнообразных приложений на все возможные устройства и платформы. Казалось бы, при таком количестве разнообразного программного обеспечения, не требующего специализированного аппаратного обеспечения, организация удаленной работы не должна была иметь особых проблем. Но это не совсем так, да такие системы как MOODLE, ZOOM, Nevik meet и т.д. или адаптированы под различные платформы, но зачастую требует наличие веб-камеры, которые есть не у всех студентов и преподавателей. Вторая проблема, о которой стоит упомянуть это сложность оценки знаний и степень самостоятельности выполнения студентом своей работы. Частично эту проблему можно решить с помощью описанных выше программ.

Комплекс MOODLE – полноценная система дистанционного образования. В ней есть возможность проводить все формы занятий ДО. Но для удаленной формы обучения она излишне тяжеловесна, требует некоторого времени на привыкание и адаптацию курса, на что в сегодняшних реалиях просто нет времени. К плюсам этой системы можно отнести возможность проводить всех необходимых форм занятий, классических форм обучения. Возможность контролировать что делает студент. К минусам – не возможность гарантировать, что на вопросы при сдаче, допустим лабораторных работ, отвечает сам студент т.к. Преподаватель не видит отвечающего.

Эту проблему могут решить две другие приведенные выше программы.

Опыт использования приложения Navek Meet показал его следующие сильные стороны:

1. безопасность и конфиденциальных данных. Известно, что сервис ZOOM имел некоторые недостатки [4];
2. Пользователю доступен полный функционал сразу [5];

3. Все необходимые средства для проведения лекционных и лабораторных занятий;
4. Возможность подключаться к системе через мобильные приложения Android и iOS.

**Navek Meet** – браузерная система, предоставляющая возможности проведения видеоконференций. Одновременного онлайн-чата конференции. Возможность демонстрации экрана любым из пользователей. Кнопка поднятия руки для обратной связи. Возможность записи текущего обсуждения. Так же возможность включения выключения камер, микрофонов, звука и видео.

Немаловажным фактом при выборе этой системы была возможность устанавливать пароль на видео конференцию, что теоретически позволяет защитить проведение занятий от не санкционированного доступа людей, которых не должно быть на конференции. Однако на примере того же ZOOM, к некоторым коллегам, невзирая на наличие пароля подключались непонятные люди, срывавшие занятия. Об этом так же писали в СМИ. Система Navek Meet же, ограничена территорией РБ что позволяет сократить количество «лишних» людей или же и вовсе гарантировать их отсутствие.

Благодаря возможности демонстрации экрана, преподаватель может читать лекции практически не видоизменяя их по сравнению с тем, что он обычно читает в аудитории. Ведь он может показать графический материал со своего монитора для всех. Также это удобно при демонстрации написания программ, решения каких-либо формул или доказательства теорем – тех вещей, которые крайне тяжело воспринимать только и исключительно на слух. При сдаче лабораторных работ студент, демонстрируя свой экран показывает результаты выполнения работы в реальном времени. Преподавателю нет необходимости устанавливать у себя на компьютере множество сред разработки, фреймворков или СУБД. А после демонстрации программы – включив режим камеры опросить студента и убедиться в его понимании выполненной работы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Retrieved from <https://www.sciencedebate2008.com/chto-takoye-dstantsionnoye-obucheniye/>
2. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/varianty-kontrolya-znaniy-v-sisteme-dstantsionnogo-obucheniya/viewer>
3. Retrieved from <https://finacademy.net/materials/article/chem-otlichaetsya-onlajn-obuchenie-ot-dstantsionnogo-obucheniya>
4. Retrieved from <https://www.forbes.ru/tehnologii/398629-vse-dyry-zoom-chem-riskuyut-polzovateli-samogo-populyarnogo-servisa>
5. Retrieved from <https://dev.by/news/navek-meet-belarus-vs-zoom>