



# ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

## Докладчики



*к.и.н., доц.  
Савка О.Г.*



*д.и.н., проф.  
Гусарова М.Н.,*



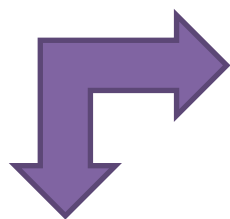
*к.и.н., доц.  
Горкуш С.В.*

**РТУ МИРЭА**



# *Introduction*

**Цифровизация  
образования**



**предполагает интеграцию  
образовательных практик с  
информационными ресурсами.**

**применительно к высшей школе этот процесс представлен системной и структурной трансформацией учебного и управленческого процессов, а также повседневных социальных практик в учреждениях системы высшего образования в контексте развертывания в них электронной информационно-образовательной среды, использования сложившихся практик онлайн обучения.**



## Актеры образовательного процесса

1

разработчики и владельцы интегрированных платформ для управления образовательными ресурсами, поддержки коммуникации между участниками образовательного процесса и оценки качества обучения

2

компании и организации, оказывающие посреднические услуги по технической поддержке, администрированию цифровых технологий и инструментов, интегрированных в образовательный и управленческий треки вуза

3

организации, в том числе и потенциальные работодатели для будущих выпускников, которые оказывают услуги по обучению преподавателей и учебно-вспомогательного персонала работе с цифровыми инструментами и технологиями



# *Methodology*

## **Основные направления в цифровизации высшего образования:**

- онлайн-образование (развитие этой модели в части как полноценного замещения очного, традиционного формата обучения, так и изучения отдельных учебных дисциплин, а также дополнительного, послевузовского образования);
- переход к модели смешанного обучения, посредством интеграции в традиционные образовательные форматы цифровых инструментов и технологий;
- трансформация управленческих практик;
- создание электронной (цифровой) информационно-образовательной среды.



# Results

## **Электронная информационно-образовательная среда обучения (ЭИОС)**

- ✓ стала наиболее востребованным как со стороны Министерства образования и науки и РФ, так и со стороны руководства вузов направлением цифровизации высшего образования
- ✓ представляет собой самую инновационную область развития учреждений высшей школы в нашей стране
- ✓ превратилась в необходимый и обязательный элемент в образовательной системе
- ✓ актуализирована и зафиксирована в федеральном законе «Об образовании» и в федеральных государственных образовательных стандартах бакалавриата, которые определяют её структуру и функциональность.

Студенты и преподаватели в современном вузе – это в большей степени соучастники образовательного процесса, партнеры, эффективное взаимодействие которых обеспечивает развитая и способная к дальнейшей эволюции (обучению) электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС).





# Discussion

***Электронная информационно-образовательная среда – это основанная на комплексе программно-технических средств виртуальная персональная обучающая и информационная среда, представляющая собой реализацию процесса автоматизации учебной деятельности в образовательных учреждениях.***

## **Составляющие:**

- ✓ электронный документооборот, полностью сопровождающий учебный и управленческий процесс в вузе; авторизованный доступ к библиотечным и информационным ресурсам университета, электронным подписным изданиям, к текущей информации об учебном процессе;
- ✓ информирует потенциальных абитуриентов об образовательных программах, условиях приема и особенностях образовательного процесса;
- ✓ интегрирует в себе возможности формального и неформального саморегулируемого обучения.



## ***Причины разработки и внедрения электронной информационно-образовательной среды в вузе:***

- ❑ развитие индивидуализированных траекторий обучения;
- ❑ обеспечение для учащихся и профессорско-преподавательского состава удаленного доступа к библиотечным и информационным ресурсам университета; внедрение электронных образовательных ресурсов и изданий в образовательный процесс;
- ❑ удаленный доступ к текущей информации, касающейся организации учебного процесса (расписание занятий, зачетов и экзаменов, индивидуальных консультаций, а также иных дополнительных форматов обучения), своевременное информирование всех участников о предстоящих изменениях;
- ❑ обеспечение учащихся электронной версией учебно-методических материалов по изучаемым дисциплинам;
- ❑ обучение учащихся рациональным способам учебной деятельности, самостоятельному приобретению знаний.



***ЭИОС представляет собой многокомпонентную систему (учебная, внеучебная, научно-исследовательская деятельность, промежуточная и итоговая аттестация) ориентированную на обеспечение эффективного управления педагогическим процессом с гарантированным качеством подготовки специалиста в учебное и внеучебное время.***

**В числе необходимых требований, предъявляемых к ней:**

- ✓ функциональность (управление курсами и обучаемыми, анализ активности обучаемых и др.);
- ✓ надежность и удобство (то есть удобство работы с контентом, понятный интерфейс, защита от внешних воздействий);
- ✓ стабильное функционирование;
- ✓ поддержка различных стандартов, в том числе международных;
- ✓ наличие системы промежуточной и итоговой аттестации;
- ✓ наличие авторизованного доступа к системе;
- ✓ перспективы развития платформы; качественная техническая поддержка системы.





- ✓ На основании вышеизложенного авторами была проанализирована электронно-образовательная среда в ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» (РТУ МИРЭА).
- ✓ В соответствии с Положением, утвержденным в 2018 г., *электронная информационно-образовательная среда в РТУ МИРЭА является совокупностью информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, электронных информационных и образовательных ресурсов, необходимых и достаточных для организации опосредованного взаимодействия обучающихся университета с педагогическим, учебно-вспомогательным, административным персоналом, а также между собой.*
- ✓ Целью ее функционирования является обеспечение возможности удаленного доступа к информационным и образовательным ресурсам вуза и обеспечение его информационной открытости в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.



# Структура ЭИОС РТУ МИРЭА

Сайт Университета  
[www.mirea.ru](http://www.mirea.ru)

Личный кабинет  
преподавателя

Личный кабинет  
студента

СДО  
[www.online-edu.mirea.ru](http://www.online-edu.mirea.ru)

АС «Учебные планы» и «РПД»

ИАС  
ТАНДЕМ.Университет

Электронная библиотечная система РТУ МИРЭА

Система электронного документооборота (СЭДКП)

ЭБС, образовательные, научные и наукометрические базы данных

Система «Антиплагиат.Вуз»

Официальные сообщества Университета в социальных сетях «Вконтакте», «Facebook» и др.

*ЭИОС*



**В соответствии с ФГОС ВО ЭИОС РТУ МИРЭА обеспечивает:**

- ❑ доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик (АС Учебные планы);
- ❑ доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин;
- ❑ фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- ❑ проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- ❑ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- ❑ взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».



## ***Электронная информационно-образовательная среда РТУ МИРЭА находится в постоянном развитии.***

В наибольшей степени этот процесс был стимулирован введением жёстких ограничительных мер в связи пандемией коронавирусной инфекции COVID-19, которые обернулись стремительным переходом вуза в дистанционный формат обучения.

Реализация учебного процесса происходила на базе электронной обучающей платформы «Moodle».

К достоинствам этой обучающей платформы, полагаем, следует отнести

- функциональность (управление курсами, обучаемыми, анализ активности студентов, ведение форумов и чатов);
- удобство и простоту обновления контента (легко загружать и удалять материалы): наличие системы проверки знаний;
- масштабируемость (наличие возможностей и перспектив развития платформы);
- возможность технической поддержки со стороны не только разработчиков, но и специалистов университета.



## *Conclusion*

- ✓ Становление и развитие электронной информационно-образовательной среды явилось важнейшим направлением внедрения цифровых технологий в учебный процесс в РТУ МИРЭА; стимулировало развитие цифровой образовательной среды университета в целом.
- ✓ Ее важнейший компонент - электронно-образовательная платформа Moodle, которая предоставляет студентам возможность повторить пройденный материал, выполнить творческие индивидуальные проекты и другие виды заданий, закрепить полученные знания прохождением промежуточного тестирования.
- ✓ Все участники образовательного пространства университета имеют возможность получать полную информацию об учебном процессе, ресурсном и кадровом обеспечении дисциплины, академической успеваемости в реальном времени.





- Цифровая образовательная среда делает образовательный процесс более гибким, индивидуализированным, творческим, способствует складыванию как у обучающихся, так и у преподавателей инновационного, нешаблонного мышления.
- Ключевым трендом ее развития является электронная информационно-образовательная среда вуза. Как мы убедились выше, она, при этом, сама является развивающей и обучающей средой, включающей в себя улучшенные версии системы с поддержкой современных технологий и платформ.
- Цифровизация образовательного пространства технологического университета представляет собой не только приоритетный тренд в его развитии, но и призвана обеспечить подготовку востребованных отечественным и мировым рынком специалистов.



**Спасибо за внимание!**