

# Электронная информационно-образовательная среда вуза

## 1. Структура ЭИОС ФГБОУ ВО «КубГУ»

ЭИОС или электронная информационно-образовательная среда вуза (КубГУ) – это совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных технологий, телекоммуникационных технологий, технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения.

Важно подчеркнуть, что ЭИОС не сводится только к системе личных кабинетов на портале КубГУ, а также включает такие электронные информационные системы и ресурсы, как:

1. Базу информационных потребностей или БИП (<http://infoneeds.kubsu.ru>), в которой представлены образовательные стандарты по направлениям подготовки (специальностям), учебные планы, основные образовательные программы (ООП), рабочие программы дисциплин (РПД) и аннотации, календарные графики, выпускные квалификационные работы (ВКР) студентов, курсовые работы, электронные учебные материалы, библиографические списки публикаций учёных, преподавателей и студентов КубГУ, сведения об участии преподавателей в научных конференциях, информация о научных исследованиях, наградах преподавателей и пр., а также различные отчётные формы, заполняемые в деканатах и на кафедрах («Эффективный контракт НПП» и др.);
2. Электронные ресурсы библиотеки, включая электронные библиотечные системы (ЭБС) и базы данных: ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС издательства «ЛАНЬ», ЭБС «ЮРАЙТ», ЭБС «ZNANIUM.COM», ЭБС «BOOK.RU» и др. (подробно описаны в Приложении 1);
3. Платформу Moodle [moodle.kubsu.ru](http://moodle.kubsu.ru) – систему модульного динамического обучения, содержащую электронные учебно-методические материалы и электронные учебные курсы, которая используется для организации интерактивного взаимодействия и системы обмена информацией между участниками образовательного процесса, проведения текущего, промежуточного и итогового контроля усвоения содержания учебной дисциплины и внедрения дистанционных технологий обучения;
4. Электронный архив документов <http://docspace.kubsu.ru>, содержащий в свободном доступе авторефераты и диссертации учёных вуза, а также электронные учебники, созданные преподавателями КубГУ;
5. Программную систему «Антиплагиат.ВУЗ» для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах;
6. Портал вуза [www.kubsu.ru](http://www.kubsu.ru) и web-сайты 5 филиалов КубГУ ([arm.kubsu.ru](http://arm.kubsu.ru) [gel.kubsu.ru](http://gel.kubsu.ru) [nvr.kubsu.ru/new](http://nvr.kubsu.ru/new) [tih.kubsu.ru](http://tih.kubsu.ru) [sgpi.ru](http://sgpi.ru));

7. Интегрированную информационно-аналитическую систему (ИИАС) «Контингент студентов». ИИАС обеспечивает аналитической и контрольной информацией в виде печатных и электронных документов о контингенте студентов, их текущей успеваемости аппарат управления вуза (ректорат, деканаты, учебный отдел и др.), другие информационные системы вуза, в том числе портал (Личные кабинеты студентов).

Помимо электронных ресурсов, в ЭИОС вуза входит корпоративная локально-вычислительная сеть, которая включает в себя такие компоненты, как:

1. Центр обработки данных, консолидирующий в виртуальной среде большинство имеющихся серверных приложений, информационных ресурсов вуза и виртуальных десктопов;

2. Система телекоммуникационных узлов распределения и доступа, расположенных в различных корпусах, включая территориально удаленные корпуса КубГУ и здания филиалов (VPN- технология интеграции);

3. Специализированные компьютерные классы и классы общего пользования;

4. Система проведения вебинаров «Cisco WebEx», используемая в учебном процессе и предназначенная для проведения интернет-семинаров;

5. Система видеоконференцсвязи LifeSize, предназначенная для проведения конференций и трансляций учебных, научных, спортивных и культурных мероприятий вуза.

## **2. Основные задачи ЭИОС КубГУ (с демонстрацией возможностей по её решению):**

1. Обеспечение доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным библиотечным системам и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах:

1.1. БИП <https://infoneeds.kubsu.ru/infoneeds/index.jsp> (вход без пароля): доступ к стандартам, ООП, РПД, аннотациям РПД, РУП, публикации, участие в конференциях, курсовые и ВКР.

1.2. Личные кабинеты студентов (вход по паролю)

1.3. Личные кабинеты преподавателей (вход по паролю)

1.4. Доступ к ЭБС и электронным образовательным ресурсам (ЭОР): Портал КубГУ (вход без пароля) <https://www.kubsu.ru/ru/node/1130> раздел «Информационные ресурсы»

2. Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы осуществляется через базу ИИАС путем импортирования данных в личные кабинеты студентов (кнопки в Личном кабинете «Расписание занятий», «Текущий контроль», «Зачетная книжка», «Результаты освоения образовательной программы»);

- 2.1 Личный кабинет студента (портал, вход по паролю):
- 2.2 Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (размещение курсовых, дипломных работ в БИП, проведение преподавателями тестирований, опросов в MOODLE и прочих программных системах);
- 2.3 Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, оценок и рецензий на эти работы любых участников образовательного процесса (кнопки «Портфолио» в Личном кабинете портала и «список работ ВКР и курсовых в БИП»);
- 2.4 Создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного, посредством сети «Интернет» (электронная почта, группы в социальных сетях), Личного кабинета на портале (кнопки «Отправить сообщение» и «Сообщения моих преподавателей»), вебинара в системе Cisco Webex, дистанционного обучения в системе MOODLE.

### **3. Система личных кабинетов преподавателей и студентов на портале КубГУ**

**Электронная информационно-образовательная среда университета** обеспечивает возможность доступа студентов к информационным ресурсам и сервисам, связанным с процессом обучения. Часть информационных ресурсов, размещена в открытом доступе в различных разделах университетского портала, который обеспечивает интеграцию основных информационных систем, используемых в управлении вузом, (разделы портала [Информационные ресурсы](#), [База информационных потребностей](#), [Система динамического модульного обучения](#), [Электронная информационно-образовательная среда](#)).

Для доступа к другим ресурсам и сервисам необходима регистрация в системе личных кабинетов. Для получения логина и первичного пароля студентам и преподавателям необходимо обратиться в деканат (филиал). Основные возможности, предоставляемые порталом:

Личный кабинет преподавателя, основные функции и возможности (вход по паролю):

- создание и ведение Портфолио (должность, место работы, информация о профессиональной деятельности, сведения об основных публикациях, научных конференциях, проектах, внеаудиторной деятельности);
- сведения о рабочих программах дисциплин;

- список студентов преподавателя и возможность отправки сообщений;
- общение и взаимодействие с другими участниками образовательного процесса (функционал отправки сообщений);
- доступ к электронным образовательным ресурсам и электронным библиотечным системам (подраздел «Библиотека КубГУ»);
- доступ к курсам в системе модульного динамического обучения MOODLE;
- доступ к специализированному программному обеспечению;
- информация о данных преподавателя по эффективному контракту в прошедшем году;
- сведения о публикациях и участии в научных конференциях (загружается из БИП);
- возможность увидеть объявления и новости и познакомиться с нормативными документами (подраздел «Документы»).

Личный кабинет студента, основные функции и возможности (вход по паролю):

- Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (подразделы «Учебный план» и «График учебного процесса»).
- Фиксация хода образовательного процесса (текущий контроль успеваемости) и результатов промежуточной аттестации (подразделы «Зачетная книжка» и «Текущий контроль успеваемости»)
- Перечень компетенций и дисциплин образовательной программы их формирующих («Результаты освоения образовательной программы»).
- Доступ к расписанию учебных занятий и сессий со ссылкой на сайт филиала («Расписание занятий»).
- Доступ к электронным образовательным ресурсам и электронным библиотечным системам (подраздел «Библиотека КубГУ»).
- Общение и взаимодействие с другими участниками образовательного процесса (функционал отправки сообщений «Сообщения моих преподавателей» и подраздел «Учебный план»).
- Создание и ведение портфолио: ФИО и направление подготовки, курс обучения, курсовые работы и ВКР, научные и образовательные достижения, творческие и спортивные достижения, общественная деятельность (раздел «Портфолио»).
- Возможность оценить работу преподавателей по предлагаемой анкете (подраздел «Оцени преподавателя»).
- Возможность увидеть объявления, новости, полезные ссылки и познакомиться с нормативными документами (подраздел «Документы»).
- Контроль оплаты за обучение студента.

#### **4. Синхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса**

Электронная информационно-образовательная среда КубГУ обеспечивает взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Для реализации возможности синхронного взаимодействия между участниками образовательного процесса (преподаватели, студенты, сотрудники деканата и др.) могут использоваться программы Skype for Business, Cisco Webex, либо система дистанционного обучения MOODLE.

4.1. Наиболее просто и естественно реализуется возможность синхронного взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью программы Skype for Business, которая может быть установлена на любой компьютер или мобильное устройство (телефон, планшет). Благодаря используемым облачным технологиям можно подключать к собраниям любого пользователя, зарегистрированного в системе личных кабинетов КубГУ, указав его фамилию, имя, отчество, либо логин в системе. Также можно приглашать любых других участников по номеру телефона, логину в Skype, адресу электронной почты.

Skype for Business — коммуникационная программа-клиент, позволяющая пользователям общаться друг с другом в реальном времени, используя различные виды коммуникаций: мгновенные сообщения, видео- и голосовую связь, общий доступ к рабочему столу, конференции, передачу файлов. Серверная часть — Skype for Business Server. Тем самым программа является клиентом объединённых коммуникаций и позволяет пользователям общаться и обмениваться информацией.

Возможности Skype:

- Собрания Skype. Собрания Skype предназначены для аудио- и видеообщения в Интернете, а также для проведения веб-конференций. Собрание можно назначить заранее или начать в любой момент. Оно рассчитано на 250 участников, которые могут использовать для подключения смартфоны, планшеты, компьютеры, телефоны или устройства в конференц-зале, компьютерном классе. Можно легко присоединиться к собранию одним нажатием или щелчком мыши из календаря, напоминания или клиента Skype для бизнеса.
- Многопользовательские видеоконференции в формате HD. Использование видео делает совместную работу эффективнее. В видеоконференции Skype с разрешением 1080p может участвовать до шести человек.
- Совместный доступ к содержимому. Встроенные функции совместного редактирования в режиме реального времени, общего доступа к рабочему столу и приложениям, а также презентации PowerPoint помогут направить

совместные усилия на решение действительно важных задач.

- Трансляция собраний Skype. Функция "Трансляция собраний Skype" позволяет проводить онлайн-конференции с участием до 10 000 человек (например, веб-семинары, встречи и презентации для большой аудитории). С помощью функций планирования можно ограничить круг участников сотрудниками организации или предоставить доступ к трансляции всем пользователям Интернета.
- Встроенные средства режиссирования. Докладчик может управлять тем, что видят участники конференции: видео, содержимое экрана или и то, и другое одновременно. Отдельные инструменты не требуются.
- С услугой "Аудиоконференция" любой пользователь может присоединиться к собранию Skype по обычному телефону, если отсутствует доступ к Интернету и нельзя воспользоваться планшетом или компьютером. Пользователи смогут легко присоединиться к собраниям Skype по номерам телефонов, указанным в приглашениях. Чтобы добавить участника в собрание Skype в режиме реального времени, можно просто ввести номер его телефона, и служба Skype позвонит ему. В Skype можно посмотреть список участников собрания, присоединившихся через Интернет и по телефону, узнать, кто говорит в данный момент, и отключить звук для определенных пользователей, если стало слишком шумно.

Инструкция по установке программы Skype for Business:

1. Зайти на сайт Office 365 – [www.office.com](http://www.office.com).
2. Нажать кнопку «Вход».
3. Ввести логин – ваш логин от личного кабинета ЭИОС в формате: логин@edu.kubsu.ru. Ввести пароль – ваш пароль от личного кабинета ЭИОС.
4. Нажать «Установить Office», из выпадающего меню выбрать «Другие варианты установки».
5. Выбрать язык – русский, выбрать версию – 64-бит.
6. Нажать «Установка Skype for Business».
7. Скачать установочный файл в любое удобное место.
8. Открыть файл и произвести установку программы.
9. Войти в Skype for Business под логином и паролем от личного кабинета ЭИОС.

4.2 Синхронное взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью программы Cisco Webex. Программа организации и проведения веб-конференции Cisco WebEx – это облачные сервисы для проведения конференций и совещаний онлайн с аудио, видеосвязью и инструментами совместной работы над документами.

Какие задачи помогают решить сервисы Cisco WebEx:

- Обучение и проведение мозговых штурмов с участием территориально распределенных преподавателей, студентов и партнеров.
- Проведение вебинаров: семинаров в режиме он-лайн.
- Поддержка пользователей (например, студентов ЗФО, магистрантов и др.), находящихся удаленно от образовательной организации.
- Создание полноценных обучающих видеороликов за счет возможности записи всего, что происходит во время конференции

При этом все участники собраний всегда обеспечены такими удобными и практичными инструментами как:

- Совместный доступ к рабочему столу, клавиатуре и мыши, документам MS Office и другим приложениям;
- Демонстрация презентаций, работающих приложений, видеоуроков и других материалов.
- Чат и обмен мгновенными сообщениями;
- Запись веб-сессии;
- Голосование;
- Средства аннотации.

#### 4.3 Доступ к системе дистанционного обучения MOODLE.

Используя Moodle, преподаватель может создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов, вспомогательных файлов, презентаций, опросников и т.п. Для использования Moodle достаточно иметь любой web-браузер, что делает использование этой учебной среды удобной как для преподавателя, так и для обучаемых. По результатам выполнения студентами заданий, преподаватель может выставлять оценки и давать комментарии. Таким образом, Moodle является и центром создания учебного материала и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса. Педагог может по своему усмотрению использовать как тематическую, так календарную структуризацию курса. При тематической структуризации курс разделяется на секции по темам. При календарной структуризации каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией, такая структуризация удобна при дистанционной организации обучения и позволяет студентам правильно планировать свою учебную работу.

Редактирование содержания курса проводится автором курса в произвольном порядке и может легко осуществляться прямо в процессе обучения. Очень легко добавляются в электронный курс различные элементы: лекция, задание, форум, глоссарий, wiki, чат и т.д. Для каждого электронного курса существует удобная страница просмотра последних изменений в курсе.

Таким образом, LMS Moodle дает преподавателю обширный инструментарий для представления учебно-методических материалов курса, проведения теоретических и практических занятий, организации учебной деятельности обучающихся, как индивидуальной, так и групповой.