

## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ВУЗА

В настоящее время в КемГИК имеются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием и современной компьютерной техникой для реализации образовательных программ:

- специализированные аудитории:
  - концертный зал;
  - конференц-аудитория;
  - 2 музея;
  - просмотровый зал;
  - 2 аудитории, оборудованные интерактивными досками;
  - 49 учебных аудиторий, оснащенных мультимедийными проекционными комплектами (или телевизорами).
  - частично приобретены и в процессе развертывания еще 12 комплексов оборудования в виде ПК+проектор+экран или ПК+телевизор
- компьютеризированные аудитории:
  - лингафонный кабинет;
  - лаборатория для видеомонтажа;
  - 14 компьютерных классов;
  - 5 аудиторий для самостоятельной работы обучающихся.

В течение 2019/2020 учебного года приобретено 39 ед. компьютерной техники.

Таким образом, на 31 декабря 2020 года вуз оснащен;

- Моноблоками – 17 ед.;
- Ноутбуками – 81 ед.;
- Персональными компьютерами – 483 ед.;
- Планшетами – 10 ед.;
- Серверы – 6 ед. (физических) и на их платформе функционирует 30 виртуальных, система хранения данных, для реализации

отказоустойчивости и увеличение возможностей всего серверного кластера, перевод его в отказоустойчивое "облако", перераспределение возросших, в связи с эпидемиологической ситуацией, запредельных нагрузок;

- Запланирован переносной комплекс ВКС для гибкого решения задач учебного процесса;
- в рамках программы "Творческие люди" приобретено два комплекса ВКС для первого и второго корпуса и серверное оборудование в виде 1 сервера и 1 системы хранения данных (обеспечение развертывания собственной платформы видеовещания и хранения мультимедийных материалов), оборудование для модернизации существующей сетевой инфраструктуры с увеличением пропускной способности в 10 раз по первому и второму корпусу;

В Институте создана и постоянно развивается локальная вычислительная сеть (ЛВС), объединяющая три учебных корпуса и 2 общежития.

Для обеспечения доступности сетевых ресурсов обучающимся вне учебного времени, в вузе созданы следующие условия:

- 28 автоматизированных рабочих мест читателя в помещениях научной библиотеки в 3-х учебных корпусах;
- Wi-Fi-сеть в 1 и 2 учебных корпусах, 2 общежитиях;
- Свыше 300 портов для подключения к сети в общежитиях.

В качестве Интернет-провайдера с 2009 г. выступает ООО «Региональные информационные технологии» (для учебных корпусов), с 2021 г. доступ в сеть Интернет также предоставляет ООО «Е-Лайт-Телеком» (для общежитий).

Вуз обладает развитой телекоммуникационной инфраструктурой, объединяющей компьютеры и серверы в единую корпоративную сеть и обеспечивающей автоматизацию и информационную поддержку

подразделений института. Доступ к электронным ресурсам института предоставлен всем обучающимся, преподавателям и сотрудникам. В 2013 и 2019 годах введены в эксплуатацию сервера, позволившие кардинально виртуализировать серверную структуру вуза, включающую в себя на 31 декабря 2020 года - 30 виртуальных серверов. Запланировано, в связи с эпидемиологической ситуацией, увеличение пропускной способности сети в 10 раз, создание полноценного "облачного кластера" серверов, для отказоустойчивости и стабильности всего серверного кластера.

В КемГИК функционируют административные системы и базы данных, информационные ресурсы для абитуриентов, преподавателей и обучающихся (электронный каталог, электронная библиотека, электронная образовательная среда и др.); корпоративные Интернет-сервисы (электронная почта, чат, сайт и др.). В 2007 г. зарегистрирован домен kemgiki.ru, в ноябре 2016 г., в связи с переименованием вуза, зарегистрированы доменные адреса: kemgik.ru и КЕМГИК.РФ.

Основой организации сетевой инфраструктуры института является кластер серверов: web-сервера института, файл серверы главного корпуса + SQL серверы, сервер антивирусного контроля и безопасности и др. Для увеличения производительности используется оптоволоконная технология, а для обеспечения отказоустойчивости кластер систем хранения данных.

Наличие компьютерной техники и сетевого оборудования позволяет подразделениям института широко использовать информационно-коммуникационные технологии различных видов. В настоящее время внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс и другие виды деятельности осуществляются практически всеми структурными подразделениями КемГИК. В числе наиболее интенсивно используемых информационно-коммуникационных технологий – информационный поиск в удаленных информационных ресурсах различного профиля. Избирательно используются технологии видеоконференций, создания веб-сайтов, баз данных. Все больше в деятельности кафедр

института занимает создание электронной учебно-методической продукции, в том числе мультимедийной.

ФГОС ВО требуют, чтобы основные образовательные программы были обеспечены учебно-методической документацией и материалами, представленными в сети Интернет или локальной сети вуза.

Для обеспечения студентов и сотрудников КемГИК возможностью доступа к учебно-методическим ресурсам действует информационная среда **«Электронная информационно-образовательная среда» (ЭИОС) КемГИК**. ЭИОС – комплексное развитие образовательного процесса в Институте за счёт внедрения современных цифровых образовательных средств и, тем самым повышения качества оказываемых образовательных услуг. **ЭИОС Института обеспечивает всем пользователям (обучающимся преподавателям, и сотрудникам) удобное рабочее место (персонализированную точку входа)**, доступ к интегрированным данным, приложениям и коммуникативным возможностям посредством веб-браузера, интегрируя в себе все существующие программы и системы, необходимые для учебных, научных, творческих, воспитательных и административных процессов. Список ресурсов ЭИОС Института располагается по адресу: URL: <http://eios.kemgik.ru>, включающий в себя следующие элементы: электронные информационные ресурсы; электронные образовательные ресурсы; информационно-коммуникационные технологии; сторонние электронные ресурсы.

Электронные информационные ресурсы:

- Официальный сайт Института, режим доступа: <http://www.kemgik.ru/>
- Информационная система 1С-Университет ПРОФ;
- Информационная система тестирования для прохождения вступительных испытаний: <http://entrant.kemgik.ru>
- На базе интеграции с 1с:Университет внедрен сервер 1с:Портал абитуриента;
- База данных работ обучающихся;

- АИС «Рейтинг», информационная система индивидуального учета результатов деятельности преподавателей Института;
- Электронные ресурсы научной библиотеки (электронный каталог, электронная библиотека, базы данных и т.п.), режим доступа: <http://library.kemgik.ru/>
- Официальный сайт научного журнала «Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств», режим доступа: <http://vestnik.kemgik.ru/>
- Сайт электронного расписания, режим доступа: <http://rasp.kemgik.ru/>
- Сайт открытой Интернет-выставки творческих проектов «АРТпроспект», режим доступа: <http://art.kemgiki.ru/index.php>
- Депозитарий корпоративной документации, режим доступа: <http://fs.kemgik.ru/>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
- Мультидисциплинарная платформа «ScienceDirect» с доступом к журналам и книгам издательства Elsevier, режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/>
- База данных международных индексов научного цитирования «Scopus», режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
- База данных международных индексов научного цитирования «WebofScience», режим доступа: [http://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=F3ftCe3soyqdSMGPSC9&preferencesSaved=.](http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F3ftCe3soyqdSMGPSC9&preferencesSaved=)
- Электронные ресурсы издательства «SpringerNature»:
- Платформа SpringerLink, режим доступа: <https://link.springer.com/>
- Платформа Nature, режим доступа: <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
- База данных SpringerMaterials, режим доступа: <http://materials.springer.com/>

- База данных SpringerProtocols, режим доступа: <http://www.springerprotocols.com/>
- База данных zbMath, режим доступа: <https://zbmath.org/>
- База данных Nano, режим доступа: <https://goo.gl/PdhJdo>
- Официальные сообщества Института в социальных сетях «ВКонтакте», «Facebook» и др.;

### **Электронные образовательные ресурсы:**

- Электронная образовательная среда, режим доступа: <http://edu.kemgik.ru/>
- Среда дистанционного обучения, режим доступа: <http://sdo.kemgik.ru/>
- Среда для проведения олимпиад, режим доступа: <http://olimp.kemgik.ru/>
- Электронное портфолио обучающегося, режим доступа: <http://portfolio.kemgik.ru/>
- ЭБС "Университетская библиотека online", режим доступа: <https://biblioclub.kemgik.ru/>

### **Информационно-коммуникационные технологии:**

- Внедрены несколько систем видеоконференцсвязи, с возможностью записи качественного мультимедийного контента;
- Используется российский облачный сервис, с возможностью записи, тестирования, голосования, демонстрации материалов на базе платформы <https://vcs.imind.com> с возможностью непосредственного подключения до 300 слушателей и одновременного проведения до 10 мероприятий;
- Внедрена российская система контроля прохождения вступительных испытаний на базе облачного сервиса прокторинга <https://proctorEdu.ru>, что повысит легитимность проведения вступительных испытаний и, в случае необходимости, может быть использована для учебного процесса;
- Система внутреннего документооборота для управления заявками, связанными с ИТ-инфраструктурой, режим доступа: <https://glpi.kemgik.ru/>
- Система единого входа / сервер баз данных, разработанных в Институте, режим доступа: <https://sso.kemgik.ru/>

- Информационная среда открытого обучения, режим доступа: <http://moodle.org/>
- Интернет-сервис «Антиплагиат», режим доступа: <http://antiplagiat.ru/>
- Корпоративная локально-вычислительная сеть Института, в данный момент проходит модернизацию, в связи с внедрением оптоволоконных технологий для увеличения пропускной способности.
- Корпоративная почта;
- Иные компоненты, необходимые для организации учебного процесса и взаимодействия компонентов ЭИОС.

#### **Сторонние электронные ресурсы:**

- Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>).
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки ([obrnadzor.gov.ru/](http://obrnadzor.gov.ru/)).
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>).
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным <http://window.edu.ru/> ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).

В последние шесть лет идет планомерное развитие «**Электронной образовательной сети КемГИК**» (ЭОС КемГИК, <https://edu2020.kemgik.ru/>, <https://edu2019.kemgik.ru/>), в которой размещено 5223 учебно-методических комплексов (в цифровом виде): бакалавриат – 4357, магистратура - 445, специалитет – 92, аспирантура – 151, ассистентура-стажировка – 178. С целью организации наблюдения за индивидуальным ростом обучающихся, достигнутым ими в процессе получения образования, вне прямого сравнения с достижениями других; использования данных при назначении повышенных стипендий, иных средств материального и нематериального поощрения обучающихся; поддержки и стимулирования мотивации обучающихся;

поощрения активности и самостоятельности; развития умения рефлексивной и оценочной (самооценочной) деятельности; закладывания дополнительных предпосылок и возможностей для успешной социализации и т.д. в КемГИК в 2016 г. начата разработка информационной системы «Электронное портфолио обучающегося КемГИК». В настоящее время представлено 3696 портфолио обучающихся.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2013 г. № 755 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования» и письмом Минобрнауки России №13-1849 от 03.04.2014 «О подключении к единой информационной системе», приказом ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах» в 2013–2014 гг. осуществлено подключение к защищенным сетям, обеспечивающим работу по «ФИС ЭГЕ» и «ЕГИСМ (ФИС ГА)» и передача требуемых данных. В 2019 году проведена аттестация рабочих мест и выданы аттестаты соответствия требованиям по безопасности информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах: № 1-А/2019 (действительный до 31 января 2024 г.) и № 2-А/2019 (действительный до 31 января 2024 г.).

Современные условия реализации образовательных программ в вузах требуют наличия автоматизированных информационных систем для осуществления электронного документооборота и контроля над организацией процесса обучения. В частности, в КемГИК осуществляется



эксплуатация системы «1С:Университет (Проф.)». Выбор данной системы был обусловлен экспертной оценкой сотрудниками вуза различных информационных систем, а также в связи с тем, что решение 1С:Университет (Проф.) создано в сотрудничестве с высшими учебными заведениями, поддерживает отраслевую специфику, апробировано на практике в реальных условиях.

Внедрение системы «1С:Университет (Проф.)» в вузе осуществляется поэтапно: на первом этапе (2015 гг.) было апробировано и внедрено решение для приемной комиссии, на втором этапе (2015–2016 гг.), введены в деятельность модули, позволяющие автоматизировать работу учебно-методического управления, специалистов студенческого отдела кадров, директоратов институтов. В 2017 гг. в эксплуатацию введены модули, обеспечивающие деятельность отдела подготовки научных кадров и кадров высшей квалификации и центра дополнительного профессионального образования. В 2018-2019 гг. осуществляется подключение кафедр вуза.

Вузом ежегодно приобретает право использования должного уровня крайне необходимого программного обеспечения (далее – ПО), такого как: АИС 1С, 1С Битрикс: сайт учебного заведения, ИС Консультант, Антивируса Касперского на общую сумму более 1088 тысяч рублей. Из них 921 т.р. потрачены на приобретение ПО входящего в реестр российского программного обеспечения (в соответствии с Классификатором программ для электронных вычислительных машин и баз данных (утвержден приказом Минкомсвязи России от 31.12.2015 N 621), 210 т.р. затрачены на обеспечение информационной безопасности.

Принадлежность программного обеспечения к российскому определяется на основе сведений о включении программного продукта в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (далее - Реестр). Реестр создан в соответствии с Правилами формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 N 1236.

Официальный сайт единого реестра российских программ для ЭВМ и баз данных расположен по адресу: <http://reestr.minsvyaz.ru>).

Также вуз имеет право легитимного использования ряда ПО, в частности, операционных систем, офисного ПО, комплекта ADOBE, Corel и др. В 2018 году осуществлялась закупка программного обеспечения (операционных систем и офисного и музыкального ПО (Sibelius)). В 2019 г. продлено подключение к ИС «Антиплагиат. ВУЗ 3.3.», в 2020 г. приобретены дополнительные лицензии на музыкальное ПО Sibelius, приобретено серверное ПО для возможности создания полноценного облачного кластера серверов.

В течение 2020 года продолжилась реализация задач, изложенных в концепции информатизации КемГИК, в том числе сотрудниками управления информатизации проведено:

- обучение и консультирование сотрудников вуза:
  - в области создания и эффективного использования современных ИКТ-средств;
  - работе в информационной среде «MOODLE»;
  - работе в информационной среде «1С: Университет (Проф.)»;
  - работе по ведению электронного расписания ([rasp.kemguki.ru](http://rasp.kemguki.ru));
- сопровождение проекционного и мультимедийного оборудования общеузовских, институтских и кафедральных мероприятий; учебного процесса в учебных корпусах вуза;
- сопровождения онлайн-мероприятий вуза (конференций, семинаров, консультаций, лекций и т.д.);
- установка, сопровождение и обеспечение актуализации учебного и специального программного обеспечения, информационных систем;
- обслуживание:
  - компьютерных классов;
  - аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием;
  - автоматизированных рабочих мест специалистов (в т.ч. бухгалтерии);

- участие в работе Учебно-методического совета вуза;
- развитие ЛВС 1–3 корпуса, общежитий;
- профилактика серверного оборудования;
- описание ЛВС ВУЗа;
- анализ потребностей структурных подразделений вуза в вычислительной и оргтехнике, программном обеспечении;
- использование автоматизированной системы для принятия, оформления и учета заявок на техническую помощь;
- информационная поддержка АИС «Рейтинг»;
- информационное и техническое сопровождение работы приемной комиссии 2021 года;
- интегрирование технологий VR и AR в образовательный процесс, виртуальные лаборатории, симуляторы, компоненты курсов, основанные на использовании возможностей виртуальной и дополненной реальности;
- запуск нового официального сайта;
- внедрение, в связи с эпидемиологической обстановкой, облачных сервисов удаленного взаимодействия, контроля, увеличение существующих мощностей, в связи с всевозрастающей нагрузкой.