

Университеты в поисках эффективных моделей и дидактических практик гибридного обучения

СЕРИЯ «МЕХАНИЗМЫ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИКО

Университетская национальная
инициатива качества образования

Содержание

Введение	03
Аннотации кейсов	05
1 • Университет ИТМО	06
2 • Санкт-Петербургский государственный университет	12
3 • Тюменский государственный университет	18
4 • Поволжский государственный технологический университет	23
5 • Московская школа управления «Сколково»	28
6 • Московский городской педагогический университет	33
Анализ результатов	39
Управленческие рекомендации по реализации практики гибридного обучения	41

Введение

В 2022 году университеты используют полученный в пандемию опыт, чтобы критически переосмыслить структуру образовательных программ и дидактику высшей школы, а также чтобы оценить применимость этого опыта в разных сегментах высшего образования.

Проведенные коллективом ученых социологические исследования оценки качества высшего образования в пандемию показали, что треть опрошенных студентов считает смешанное обучение более качественным, а половина опрошенных склонна к выбору именно такого формата для своего обучения. Доля преподавателей, которые признают, что смешанный формат станет регулярной практикой в высшем образовании, за один год (с 2020 по 2021 гг.) повысилась с 20 % до 70 %.

См.: [«Качество образования в российских университетах: что мы поняли в пандемию: аналитический доклад»](#)

Улавливая настроения и осознавая запрос от основных стейкхолдеров образования, управленцы вузов озадачились вопросом качества подготовки при использовании гибридного (смешанного) формата.

Проведенный еще до начала пан-

демии метаанализ исследований по эффективности гибридного обучения показал, что наибольший эффект гибридного обучения отмечается на курсах STEM-дисциплин. Другие дисциплины более требовательны в дидактическом плане, и авторы исследования

указывают на необходимость более тщательного планирования учебного курса, в частности гибридных занятий¹.

За время пандемии российские университеты перестраивали систему

Пандемия лишь частично повлияла на подходы к проектированию и реализации учебных программ в российских вузах. Согласно опросу только каждый третий преподаватель что-то изменил в своих учебных курсах после частичного или полного возвращения к очному обучению. При этом в обучении по-прежнему доминируют пассивные формы.

См.: [«Качество образования в российских университетах: что мы поняли в пандемию: аналитический доклад»](#)

качества образования и расставляли акценты в соответствии с вызовами и со своими возможностями. Коллекция практик ведущих университетов

по обеспечению качества обучения (участников сети УНИКО) позволяет выделить следующие основные институциональные меры:

- модернизация электронно-образовательной среды ([кейс УрФУ](#)),
- автоматизация и цифровизация администрирования образовательных процессов ([кейс ТГУ](#)),
- обновление содержания обучения ([кейс МГПУ](#)),
- поддержка обучающихся ([кейс ТГУ](#), [кейс ВШЭ](#), [кейс ИТМО](#)) и преподавателей ([кейс КФУ](#), [кейс ИТМО](#)) и др.

¹Vo M.H., Zhu C., Diep A. The Effect of Blended Learning on Student Performance at Course-Level in Higher Education: A Meta-Analysis // Studies in Educational Evaluation. — 2017. — Vol. 53. — Pp. 17-28. doi:10.1016/j.stueduc.2017.01.00

Ряд университетов представил рекомендации по планированию, реализации и оценке эффективности смешанного (гибридного) обучения:

- подготовка качественного цифрового контента обучающих материалов (см. [МГПУ](#), [Первый МГМУ им. И.М. Сеченова](#));
 - особенности организации совместной работы обучающихся в цифровой среде (см. [Первый МГМУ им. И.М. Сеченова](#));
 - проведение лабораторных практикумов с удаленным доступом к оборудованию (см. [СПбПУ](#)), а также практических занятий (см. [КФУ](#));
 - организация разных видов аттестации в дистанционном формате (см. [СПбПУ](#));
 - планирование нагрузки преподавателя при работе в смешанном формате (см. [КФУ](#));
 - сопоставление в учебных программах разных видов обучения (дистанционного, смешанного, онлайн-обучения) (см. [КФУ](#));
 - оценка адаптированности дисциплин под дистанционный формат и готовности преподавателей к ведению онлайн-занятий на основе студенческой оценки преподавателей (см. [ВШЭ](#));
 - создание организационных условий для педагогического дизайна обучения в цифровой среде (см. [ТГУ](#)).
- Шесть моделей гибридного обучения.

Реализация вузовских стратегий привела к разнообразию моделей гибридного обучения. Каждая модель оптимальна для конкретного вуза в соответствии с его предметной спец-

ификой, стратегическими целями и другими факторами. Пережитый за короткий период опыт использования вузами полного дистанционного формата, синхронного обучения онлайн- и офлайн-студентов (гибридного обучения) и асинхронного (смешанного) обучения по-разному отразился на развитии форматов обучения в постпандемийный период. Возврат высшего образования к модели аудиторного обучения в постпандемийный период позволяет объективно взглянуть на полученный опыт гибридного обучения и определить его место в структуре образовательных программ.

Проведенные интервью с представителями среднего и высшего руководства (имеющими также опыт преподавания) Университета ИТМО, Санкт-Петербургского государственного университета, Тюменского государственного университета, Поволжского государственного технологического университета, Московской школы управления «Сколково», Московского городского педагогического университета позволили определить **шесть актуальных моделей гибридного обучения**:

- транслирующая (дублирующая);
- поддерживающая;
- чередующаяся;
- комбинированная;
- персонифицированная;
- полимодальная.

Аннотации кейсов

Гибридное обучение в Университете ИТМО проводится в особых условиях. В университете развивается персонифицированное обучение, однако окончательно определяет формат занятия преподаватель. Предметная специфика университета сказывается на благоприятном отношении преподавателей к цифровым инструментам, многообразии используемых технических ресурсов и ноу-хау в организации педагогического процесса. Гибридный формат встроен в более широкий контекст смешанного обучения.

Кейс Санкт-Петербургского государственного университета представляет собой практику, в которой гибридное обучение является научным мейнстримом. На фоне реализации простых форм гибридного обучения в настоящий момент университет сконцентрировал внимание на методологической проработке темы и условиях организации занятия. Опыт

Высшей школы менеджмента СПбГУ задает вектор для новых перспектив внедрения гибридной образовательной программы.

Практика гибридного обучения в Тюменском государственном университете реализуется в контексте индивидуализации образовательных треков и опирается на культуру самостоятельного обучения студентов. Единицей планирования образования выступает обучающийся. Университет эффективно реализует технические решения при управлении расписанием, обеспечении качества обучения и поддержке преподавателей.

Поволжский государственный технологический университет как университетский центр демонстрирует большую заинтересованность и потенциал обучения студентов в гибридном формате. Опыт обучения с помощью электронных образовательных курсов заложил основу в виде развитой

электронной образовательной среды для введения гибридного формата обучения. Кейс базируется на разных технических новациях в управлении разными форматами обучения.

Московская школа управления «Сколково» как инновационное образовательное учреждение представляет широкий опыт по организации интерактивных занятий в гибридном формате, предполагающий высокий уровень взаимодействия студентов между собой и с преподавателем. Организация гибридного обучения представляет собой сценарируемые занятия с помощью режиссерской команды в высокотехнологичной аудитории. Данный подход демонстрирует в большей степени дидактические и организационные решения при проведении гибридных занятий.

Московский городской педагогический университет представляет опыт оперативной перестройки универси-

тетских бизнес-процессов в автоматическом режиме цифровой среды. Введение гибридного формата сопровождалось техническим обновлением кампуса университета и проявило необходимость создания собственной внутренней системы управления обучением.



Университет ИТМО: комбинированная модель гибридного обучения

■ 1. Контекст и параметры вуза

Миссия — открывать возможности для гармоничного развития конкурентоспособной личности и вдохновлять на решение глобальных задач.

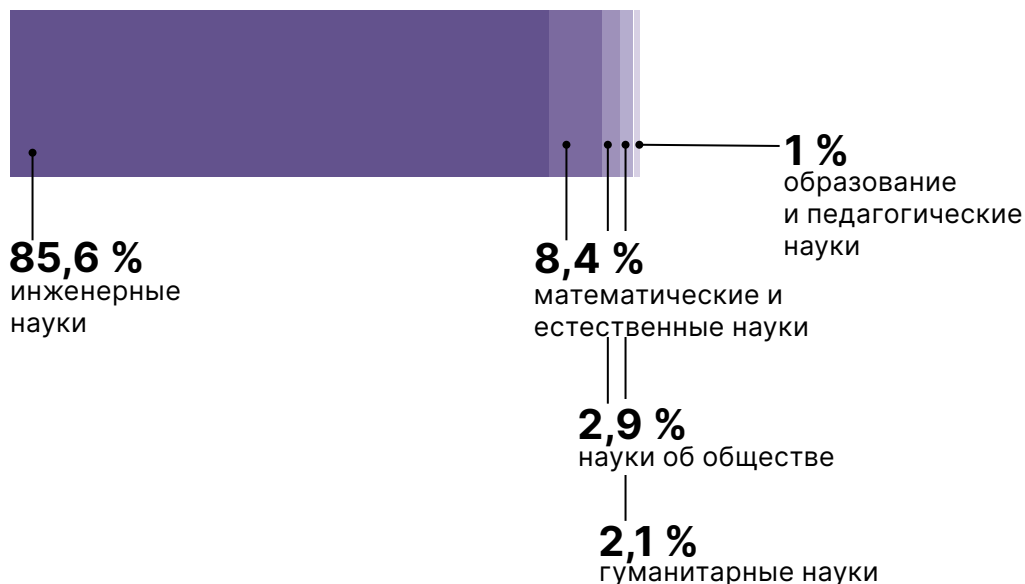
Стратегическая цель развития — подготовка глобально конкурентоспособных кадров для сектора исследований и разработок и ответ на научно-технологические и социально-экономические вызовы, стоящие перед страной, с учетом национальных целей и приоритетов, стратегических задач текущего этапа и особенностей развития рынков и регионов, в условиях максимальной кооперации и вовлечения индустрии и общества во все этапы жизненного цикла знаний, технологий, рынков.

itmo

Университет ИТМО

[ЧИТАТЬ](#)

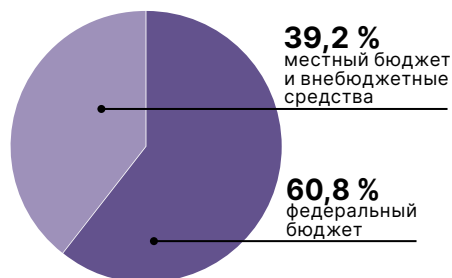
Численность обучающихся по отраслям знаний
(приведенный контингент)*:



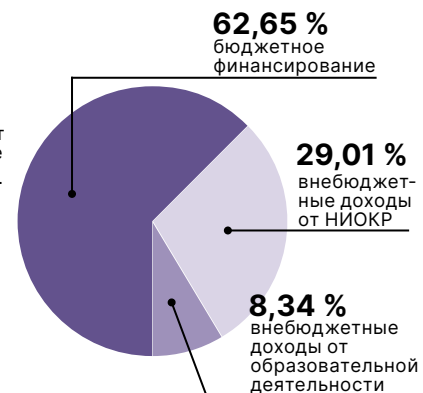
Университет в цифрах

Данные мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма N 1-Мониторинг, 2020–2021 гг., источник: www.miccedu.ru).

Структура источников бюджета университета:



Финансовая модель организации:



36,9 %

Удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах университета за последний отчетный период

11 816

Общее число публикаций за период с 2016 по 2020 гг. (Scopus)

Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава

14,3 %
доктор наук

33,1 %
без степени

52,6 %
кандидат наук

18,2 %

Доля иностранных обучающихся (очно)

Численность обучающихся (очная форма)



Позиция в рейтингах в 2022 г.

801-1000

THE World University Rankings

359 место

QS World University Rankings

252 место

Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»

13 место

RAEX-100

** См. [Рейтинги Университета ИТМО](#)

■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

1. Университет ИТМО использует гибридный формат в контексте смешанного обучения. Интегрированные в образовательную программу онлайн-курсы имеют комбинированную структуру. Онлайн-курс предполагает:

- самостоятельное изучение предзаписанного видеоконтента,
- прохождение тренировочных упражнений,
- общение с преподавателем в дистанционной или контактной формах (около половины трудоемкости курса).

Встречи с преподавателем и другими участниками курса в зависимости от характера дисциплины проходят в форме онлайн-консультаций посредством видео-конференц-связи или очных дискуссий. Для обеспечения контакта студента с преподавателем при реализации объемных онлайн-курсов преподаватели, разделяя между собой временные слоты, доступны для оказания студентам информационной поддержки по курсу круглосуточно.

2. Другой вариант использования гибридного формата занятия связан со случаями

невозможности студента присутствовать на занятиях в силу личных или иных обстоятельств. Это затрагивает как студентов университета, так и студентов других вузов, обучающихся в рамках академической мобильности, а также студентов с ограниченными возможностями здоровья или находящихся на больничном. В этих случаях преподаватель выстраивает работу студента индивидуально и подключает его к своим очным занятиям в дистанционном формате.

Занятия, проводимые в гибридном формате, интегрируют элементы разных типов занятий: информационный блок, подкрепление знаний на базе программного обеспечения или без него, обратная связь. В структуре расписания еженедельные регулярные занятия заменяются на гибкое расписание консультаций и активностей в соответствии с модульной структурой курса. Таким образом, гибридный формат занятий реализуется на усмотрение преподавателя:

- в рамках курсов с определенной долей онлайн-контента для самостоятельного изучения;
- в форме классических курсов с подключением студентов, не имеющих возможности обучения в

кампусе университета.

Доля дистанционных студентов на занятии в постпандемийное время незначительна. Учитывая предметную направленность университета, студенты на гибридных занятиях используют гаджеты независимо от формата своего участия.

• 2.2 Наука

Введение гибридного и дистанционного форматов по-разному сказалось на режиме научной деятельности в зависимости от предметной специфики исследований. Относительно направлений по математическому моделированию (теоретические исследования) дистанционный формат не накладывает никаких ограничений в работе с коллегами и научным руководителем, так как исследовательским пространством является программное обеспечение.

У исследователей-экспериментаторов в момент действия пандемийных ограничений, когда нахождение сотрудников в лаборатории было ограничено, режим работы предполагал попеременную работу в лаборатории. Каждая высокоуровневая лаборатория оснащена камерами, однако для взаимодействия с коллегами, находившимися вне университета, сотрудники использовали также экшн-каме-

ру GoPro для демонстрации действий в режиме реального времени. Таким образом осуществлялась координация действий по настройке экспериментальной установки.

Данный принцип работы распространился также на работу с зарубежными партнерами — осмотр и тестирование оборудования в рамках виртуального присутствия. Партнеры через камеру GoPro демонстрировали, как они проводят эксперименты. На самом высоком уровне исследований — на основе установок мегасайнс — гибридный формат не применим. Тестирование определенного материала в них предполагает личное присутствие исследователей, так как это не является рутинной процедурой.

Гибридный вариант также зарекомендовал себя как продуктивный вариант участия в конференциях. С одной стороны, открывается доступ к участию на ведущих мировых конференциях без физического присутствия; с другой стороны, есть возможность живого общения при личном участии.

• 2.3 Инновации

1. Мобильное обучение (обучение с помощью приложений на смартфонах)

Для преподавателей разработаны сценарии и сформулированы возможности применения мобильного

обучения. Спектр применения обширен:

- организация самостоятельной работы,
 - оценивание,
 - обратная связь через QR-коды, гиперссылки и социальные сети,
 - диагностическая самооценка,
 - обучение работе с оборудованием,
 - изучение языка и освоение нового понятийного аппарата.
2. Две новые онлайн-магистратуры
- Первая образовательная программа — в сотрудничестве с компанией «Нетология» — выстраивается на самостоятельном освоении предзаписанного информационного материала с промежуточным контролем и закреплением и проектной деятельности на основе дистанционной площадки.
 - Вторая образовательная программа — в кооперации с IT-компаниями VK, Yandex, MailGroup — реализуется в формате стримов на принципах Agile и Scrum, а также ежеквартальных очных учебных встреч (bootcamp) для командной работы над задачами заказчиков.
3. «Научный митап с проректором» (запущен в онлайн-режиме, сегодня реализуется в гибридном формате).

На встречах исследователи из разных подразделений рассказывают об актуальных исследованиях научных подразделений Университета ИТМО. Модератор неформальных встреч — проректор по науке.

В практику высококвалифицированных преподавателей университета вошла организация стримов своих лекций с продолжающимися дискуссиями в чатах, что пользуется спросом у студентов и преподавателей других вузов. Такой формат создает тематические сообщества и популяризирует науку и образование.

• 2.4 Кадры

Благодаря гибриднему формату увеличилось количество гостевых лекций. В структуре преподавателей значительную долю теперь составляют специалисты из отраслей производства: активное использование видео-конференц-связи значительно облегчает их привлечение, что усиливает связь с рынком труда.

С введением гибридного формата обучения методика расчета нагрузки курса не изменилась. Однако при реализации онлайн-курсов преподаватели получают возможность более гибкого расписания кон-

сультаций со студентами. Консультации проводятся вместо регулярных лекционных занятий в рамках обычного курса. Для поддержки преподавателей действует целый пакет сервисов, он координируется единой службой — Офисом поддержки преподавателей.

Проект цифровых волонтеров ITMO.Mentors

Преподаватели могут подать заявку на привлечение цифровых волонтеров, которые помогут в организации и проведении гибридного занятия: модерировать группы при групповой работе, вести чаты, делать выгрузки вопросов и пересылать их преподавателям. Волонтерами выступают студенты старших курсов, прошедшие обучение в отделе образовательных технологий.

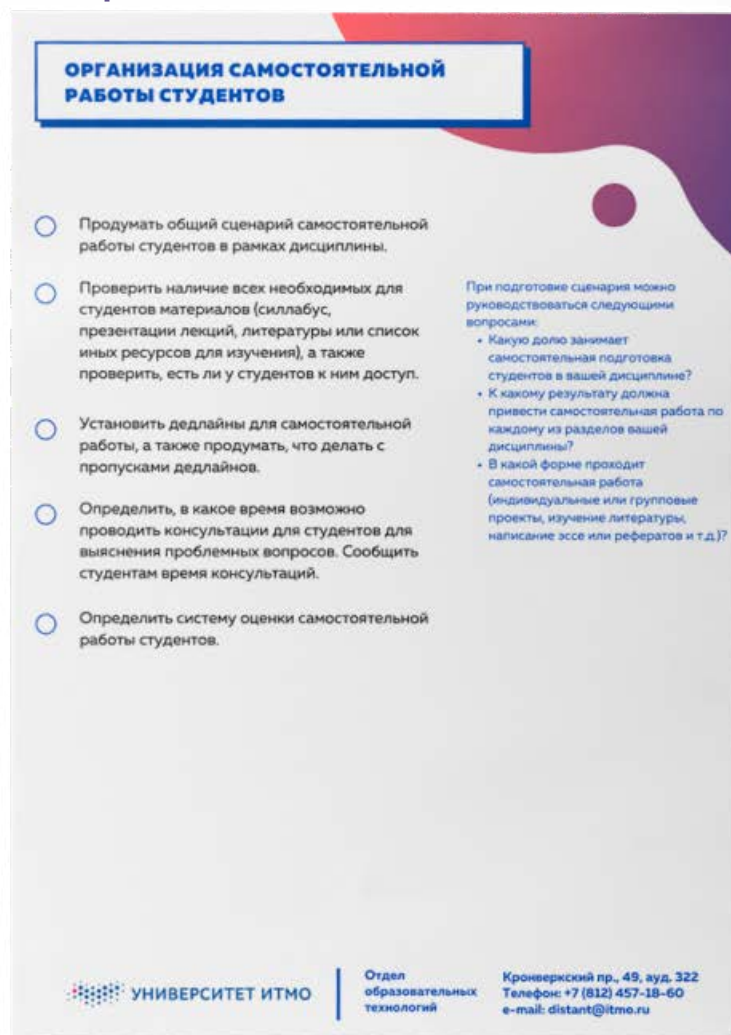
Проект ITMO.Expert

Широкая методическая поддержка преподавателей в разных формах: онлайн-интенсивы, видеоинструкции, заметки, пошаговые инструкции по использованию цифровых инструментов разного уровня сложности (рисунок 1, источник), повышение квалификации. Онлайн-интенсив знакомит преподавателей с образовательными новинками, например, с цифровыми инструментами, изменениями в локальной нормативной базе, возможностями использования виртуального простран-

ства для организации командной работы. Преподаватель при этом может выступать и в качестве спикера, и в качестве слушателя. Модули, вебинары и мастер-классы тоже проходят в разных форматах.

В отношении повышения квалификации преподавателей действует принцип создания возможностей для преподавателей. Уделяется внимание пользовательским интерфейсам продуктов поддержки, чтобы они были максимально понятными и полезными.

Рис. 1 — Пример пошаговой инструкции для преподавателей от сервиса ITMO.EXPERT



• 2.5 Цифровизация

Онлайн-контент формируется за счет предзаписанных материалов и централизованной записи гибридных занятий. Записи научных семинаров размещаются в том числе на YouTube.

• 2.6 Кампус

В отношении учебных пространств университет делает ставку на развитие открытых зон коворкинга с быстрой интернет-связью, современными стационарными компьютерами и ноутбуками. Для студентов и сотрудников работает сервис аренды техники (ноутбуков, проекторов и т. д.) [ITMO.Share](#). Зонирование коворкингов позволяет работать индивидуально, командно, а также подключаться к гибридным занятиям. Коворкинги доступны в режиме 24/7.

Единым подразделением по учебным вопросам всех студентов университета является Студенческий офис как альтернатива классическим деканатам. Офис направляет студентов по их образовательной траектории, в том числе обеспечивая поддержку при переходе на дистанционный формат обучения. Менеджеры студенческого офиса консультируют студентов индивидуально.

Аудиторный фонд предлагает продвинутые технические решения для проведения гибридных занятий. Аудитории оснащены базовыми комплектующими: проектором (чаще всего потолочным), компьютером с дублирующим мини-экраном для преподавателя, интерактивной и обычной досками. Пре-

подаватель также имеет возможность подключить к системе свой ноутбук. В отдельных аудиториях установлены электронные сканеры и камеры для проецирования, например чертежей по компьютерному дизайну и другим дисциплинам. Аудитории вместимостью до 50–60 мест дооснащались, как правило, камерами, а также направленными или переносными (настольными) микрофонами для студентов с качественным улавливателем. В большие аудитории на 100–150 мест требовалось дополнительное оборудование для показа пространства аудитории с разных точек.

■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Порядок регулирования форматов обучения закреплен в дополнительных разделах соответствующих положений. В отдельных положениях формат предписан, в других носит рекомендательный характер и прописывается подробно. Принятые собственные образовательные стандарты Университета ИТМО (2022 г.) позволяют реализовать курсы дисциплин в любом формате, который диктуется логикой проектирования программы. Интеграция онлайн-компонента в структуру курса устанавливается учебным планом и рабочей программой курса дисциплины.

■ 4. Цифровые решения для практики

• 4.1 Используемое программное обеспечение

Ориентация на свободный выбор студентом и преподавателем исполь-

зуемого программного обеспечения привела к цифровому многообразию.

В университете нет ограничений на использование продуктов программного обеспечения. Преподаватели самостоятельно определяют оптимальные цифровые решения для реализации своих курсов. В качестве инструмента видео-конференц-связи многие преподаватели используют [Discord](#). Под [Zoom](#) выстроены многие бизнес-процессы. Сопровождение деятельности Ученого совета (подготовка вопросов, обсуждение, регламент) осуществляется на базе [MS Teams](#). Для связи со студентами активно используются [Telegram-каналы](#) по каждому курсу дисциплины. Для дидактических задач и обмена информацией в прошлом учебном году преподаватели использовали [Miro](#), [Yandex Cloud](#), [Trello](#), [Google Docs](#). На регулярной основе также задействована программа прокторинга.

Преподавателями используются также программы, позволяющие проводить виртуальные лабораторные работы, [STAR](#), [VirtuLab](#), [Algodo](#), [PhET](#), [Wolfram Demonstrations Project](#), [The ChemCollective](#) и др.

• 4.2 Интеграция практики в структуру университетской цифровой среды

В университете существуют две «точки входа» при реализации гибридного формата: Офис поддержки сотрудников и Студенческий офис. Они координируют организацию гибридного занятия со стороны преподавателя и со стороны студента, соответственно.

• 4.3 Управление практикой в бизнес-процессах университета

В управлении практикой гибридного

(смешанного) обучения выделяются два направления:

1. Прогнозируемый дистанционный формат

По отношению к студентам, обучающимся по программам академической мобильности, и к студентам сетевых программ формат дистанционного обучения и подключения к аудиторной работе поддается планированию и носит более организованный характер.

2. Непрогнозируемый дистанционный формат

Возникает в силу внезапных обстоятельств (болезнь, личные причины). В университете на этот случай также принят алгоритм действий, который был апробирован еще в пандемийный период.

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

В текущей ситуации появились ограничения по использованию отдельных приложений. Альтернативные программы оказывают свое влияние на организацию гибридного формата.

2. Организационные

В условиях персонализированного обучения и необходимости удовлетворения выбора студента действуют формальные ограничения (аудиторный фонд и кадровый лимит). Гибридный формат имеет ограничения по отдельным предметным направлениям.

3. Дидактические

Значительные ограничения гибридный формат имеет при проведении лабораторных работ, что главным образом связано с доступом к лабо-

раторному оборудованию и с необходимостью работы с материальными объектами.

Дидактические сложности при проведении занятия в гибридном формате также заключаются в невозможности синхронизации работы студентов из обоих потоков и контроля вовлеченности в учебную деятельность дистанционных участников занятия.

4. Психологические

При организации работы студентов в цифровой среде требуется учет индивидуальных особенностей обучающихся, так как скорость усвоения материала и динамика работы с цифровыми инструментами разная, что нарушает единый темп работы даже среди дистанционных участников гибридного занятия.

Необходимость координации двух параллельных образовательных пространств создает повышенную психологическую нагрузку и повышает риск профессионального выгорания преподавателя.

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития / Как изменилась практика в постпандемийный период

• 6.1 Новое знание

1. Широкий опыт дистанционного и гибридного обучения выработал цифровую культуру — привычку подключения к образовательным и научным событиям удаленно, что позволяет более эффективно планировать свое время и не вы-

ключаться из образовательного (исследовательского) процесса.

2. Чередование онлайн- и офлайн-общения в рамках гибридного курса позволяет оптимизировать время пребывания студента в учебной аудитории и при этом сохранить понимание и синхронизацию между преподавателем (научным руководителем) и студентом (аспирантом).
3. Персонализация обучения в университете имеет двусторонний характер. С одной стороны, это возможность студента заявить об удобных для него темпе, скорости и форме обучения. С другой стороны, преподаватель имеет свое видение формата, в котором он сможет более эффективно и продуктивно сформировать требуемые компетентности у обучающихся по своей дисциплине. В этом смысле свобода выбора формата обучения представляет собой компромиссный вариант стратегии преподавателя и стратегии студента. Относительно административных подразделений преподаватель курса играет ключевую роль в определении формата обучения студента в дистанционном режиме и необходимости его подключения к очному занятию.
4. Свобода выбора программных ресурсов практически минимизирует технические ограничения на реализацию курсов разной тематики в гибридном формате.
5. Развитие гибридного (смешанного) обучения в университете сопровождается развитием сопутствующих направлений и новых форм обучения (мобильное обучение, ком-

бинированное онлайн-обучение, стрим-лекция и др.).

6. Гибридный формат стирает границу между типами занятия и формирует комплексные сборки занятий. Развитие интегрированных онлайн-курсов, реализуемых в смешанном формате, создает хорошую основу для асинхронного обучения: проработка предзаписанных информационных материалов и записей уже состоявшихся занятий.
7. Гибридный формат позволяет реализовывать групповую и проектную работу, которая формирует опыт разноразличной коммуникации и разноразличного участия в проекте.
8. Университет в маркетинговых целях для обозначения разных форм обучения (дистанционного, гибридного) использует общее понятие «онлайн-обучение», что более понятно потенциальным абитуриентам.

• 6.2 Перспективы развития практики

Опыт реализации гибридного обучения в ИТМО показал необходимость сопровождения студента по его образовательной траектории, а также необходимость сопровождения преподавателя в организации курса. В перспективе университет в рамках заботы о ментальном здоровье сотрудников и студентов сделает ставку на расширение благоприятной среды, профессиональной реализации и спорта в рамках [стратегического проекта Well-being](#).

Развитие и распространение технологий виртуальной и дополненной реальности, вероятно, в среднесрочной

перспективе смогут снять существующие ограничения гибридного формата при проведении лабораторных работ. Университет проводит опытные и экспериментальные исследования в этом направлении.

Эффективность практики гибридного обучения зависит также от функционала аудитории, в которой реализуется контактная работа преподавателя со студентами. Создание «умной» аудитории, которая минимизировала бы настройки, выполняемые преподавателем, значительно повысило бы эффективность и динамику гибридного занятия. Со снижением стоимости высокотехнологичного оборудования гибридный формат занятий будет распространяться в работе университетов более интенсивно.

• 6.3 Связь с научной линией УНИКО

Получив значительный опыт дистанционного и гибридного обучения в пандемийный и постпандемийный периоды, университет продолжает политику персонализированного обучения, однако в более широком контексте — в контексте смешанного обучения.

2 Санкт-Петербургский государственный университет: поддерживающая модель гибридного обучения

■ 1. Контекст и параметры вуза

Миссия — сохранение сущности классического университета в условиях трансформаций и вызовов современной цифровой эпохи, развитие и трансляция ценностей классического образования, способствующих формированию нравственной, ответственной, самостоятельно мыслящей, творческой личности, содействие развитию, процветанию, оздоровлению и гуманизации человека.

Приоритетные научно-исследовательские направления развития университета:

- цифровые технологии, искусствен-

- ный интеллект, новые материалы; персонализированная медицина и высокотехнологичное здравоохранение, генетика, фармакология;
- рациональное агро- и аквахозяйство, защита экологии, безопасные продукты питания;
- социокультурные исследования и технологии, в том числе эффективное взаимодействие человека, природы и технологий;
- социально-экономические исследования общества, экономики, государства, цифровая экономика и человеческий капитал.



Санкт-Петербургский
государственный
университет

Санкт-Петербургский
государственный
университет

ЧИТАТЬ

3248 чел.

Общая численность профессорско-преподавательского состава (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)

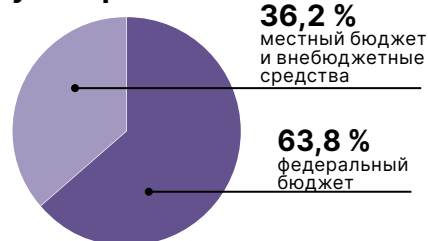
15,25 %

Удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах университета за последний отчетный период

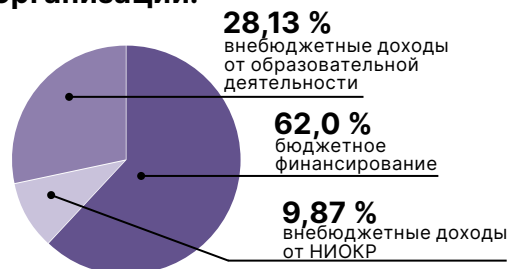
Университет в цифрах

Данные мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма N 1-Мониторинг, 2020–2021 гг., источник: www.miccedu.ru)

Структура источников бюджета университета:



Финансовая модель организации:



18,26 %

Доля иностранных обучающихся (очно)

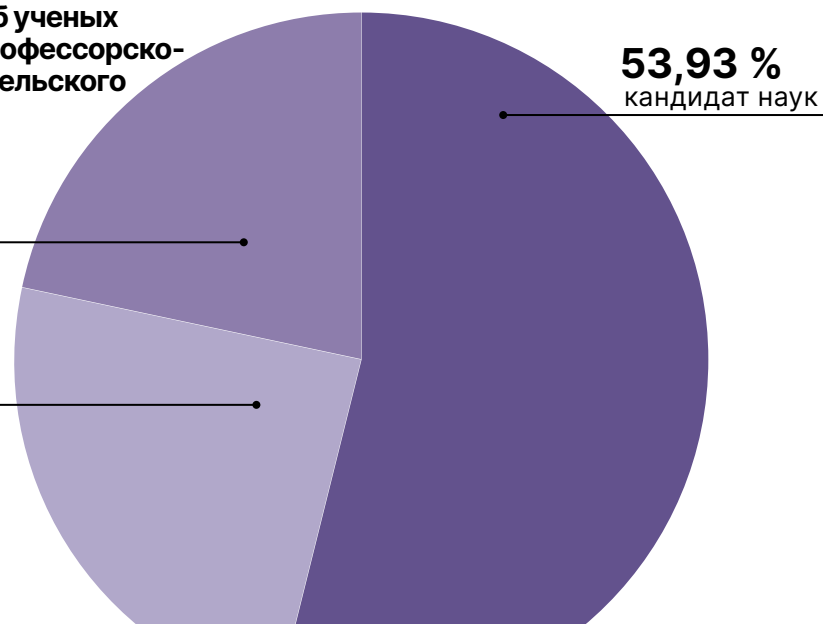
22 818 чел.

Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры

Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава

24,67 %
доктор наук

21,4 %
без степени



Численность обучающихся по отраслям знаний (приведенный контингент)



Позиция в рейтингах в 2022 г.

801–1000

THE World University Rankings 2023 [источник](#)

270 место

QS World University Rankings 2023 [источник](#)

35 место

Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета» 2022 [источник](#)

■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

Значительный опыт в организации и дидактике гибридного занятия университет приобрел с созданием **специализированных аудиторий для гибридного обучения**. Наиболее эффективно формат себя показал при работе со студентами магистратуры и слушателями дополнительного профессионального образования.

— В структуре расписания, как правило, курс дисциплины планировался в форме **сдвоенных занятий**.

— **Соотношение студентов** по форматам участия (контактно, дистанционно) на гибридных занятиях в период ковидных ограничений было разным, онлайн-часть преобладала.

— **Учебные действия** организовывались преподавателем как в офлайн-, так и в онлайн-среде.

— Для **общения с онлайн-участниками** и выполнения заданий в онлайн-среде офлайн-студенты имели возможность подключения к онлайн-сессии с помощью личных гаджетов.

— **Структура гибридных занятий** строилась на чередовании активностей. Лекция имела более **интерактивный формат**: информационный блок сменялся обсуждениями или разбором кейсов.

— На комбинированных занятиях была организована **групповая работа**, выполнение **практических упражнений**, в том числе на базе симуляционных игр. Стратегии по организации групповой работы использовались разнообразные: груп-

повая работа как внутри онлайн-/офлайн-поточек, так и в смешанных потоках.

— Для **вовлечения студентов**, которые впоследствии самостоятельно осваивают материал на базе записи занятия, преподаватель обращается к ним в камеру и ставит вопросы. Студенты могли оставлять ответы в комментариях, а также выражать свое мнение по результатам общего обсуждения на занятии.

Гибридный формат организуется только для незначительного количества студентов, которые по объективным причинам не могут обучаться на базе кампуса университета. Формально такие студенты подключаются к занятиям, которые проходят в рамках очного (контактного) обучения. Содержательно и структурно дистанционные студенты проходят обучение по образовательным программам контактного обучения и общему расписанию.

• 2.2 Наука

Гибридное обучение является одним из научных направлений университета. Актуальные наработки по темам гибридного обучения (преподавание в современном университете, основы гибридного обучения, цифровые инструменты) собраны на **специальном портале**, где они в структурированной форме представлены для преподавателей.

Совместно с партнерами (Московским городским педагогическим университетом и банком «ВТБ») сотрудники Высшей школы менеджмента СПбГУ реализовали **ряд исследований** по организации и дидактике гибридного обучения («Белая книга. Гибрид-

ное обучение», «Гибридная аудитория ВШМ СПбГУ», «Интерактивное занятие в цифровой среде», «Методика по разработке цифровых образовательных решений») (рисунок 2).

В настоящее время совместно с педагогическими дизайнерами, преподавателями, представителями ИТ-сектора ведется разработка методических основ для экспериментального исследования гибридного обучения, в

том числе касаясь конфигураций технического оборудования и разных педагогических ситуаций. Целью исследования является выработка концепции гибридной аудитории, обеспечивающей организацию групповой работы команд из разных образовательных онлайн-/офлайн-сред с возможностью реализации разных сценариев работы.



Рис. 2 — Публикация результатов разработки конфигурации гибридной аудитории ВШМ СПбГУ

• 2.3 Инновации

На базе ВШМ СПбГУ в 2022 г. учрежден Центр педагогического мастерства в бизнес-образовании, который занимается разработкой и внедрением образовательных методологий и цифровых инструментов в преподавании. Направления деятельности центра: образовательные новации, методика преподавания, популяризация передовых практик в цифровой образовательной

среде, непрерывное совершенствование образовательных программ и системы оценки качества обучения в соответствии со стандартами международных аккредитующих организаций.

• 2.4 Кадры

Перед работой в гибридной аудитории преподаватели проходят инструктаж по использованию оборудования. Организуются регулярные обмены педагогическими практиками и вырабаты-

ваются рекомендации по созданию сценариев гибридного занятия. Поддержка гибридного формата реализуется через создание библиотеки педагогических сценариев интерактивных занятий в гибридном, онлайн- и офлайн-форматах от Высшей школы менеджмента СПбГУ и партнеров.

• 2.5 Цифровизация

Преподаватель может самостоятельно регулировать запись гибрид-

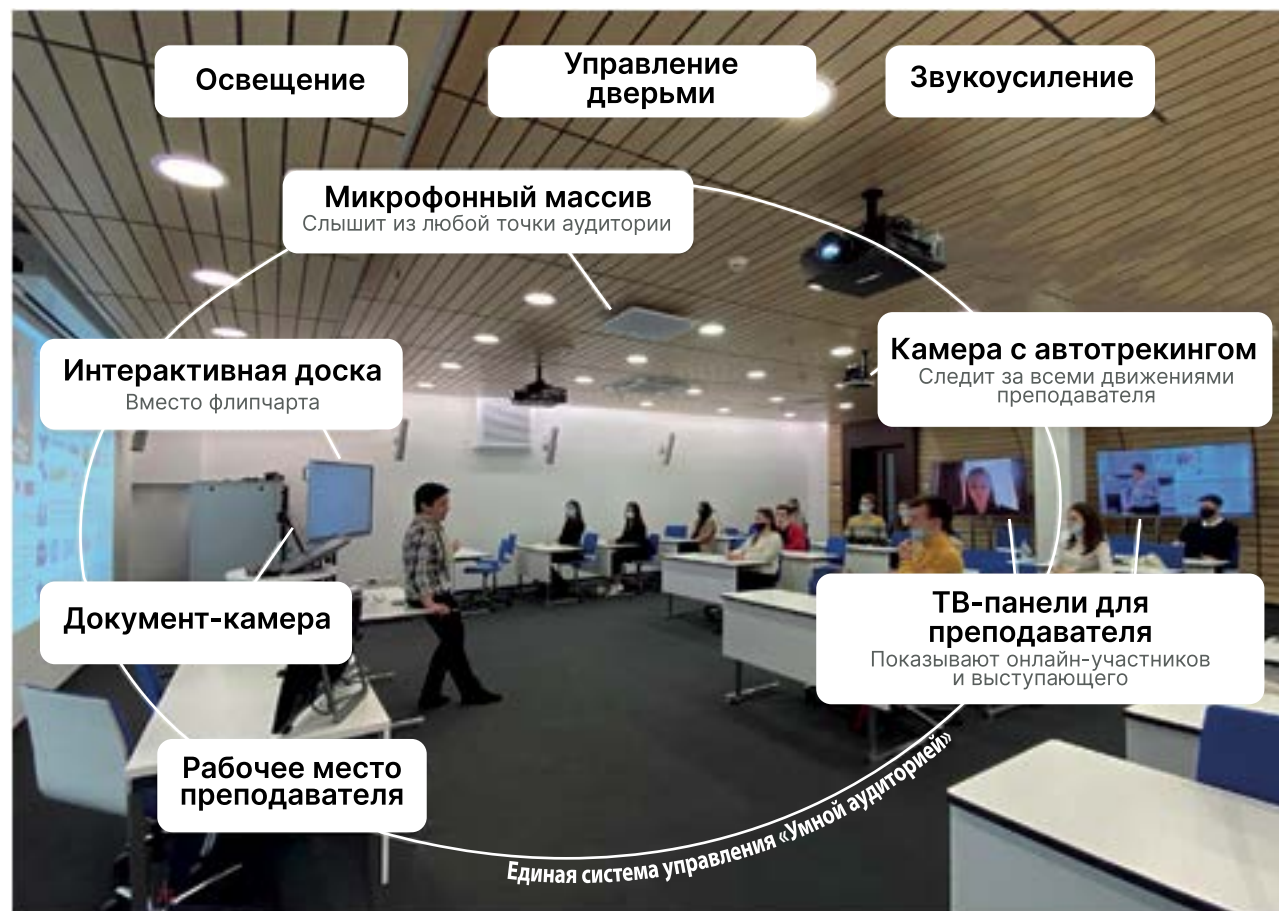
ного занятия, выбирая наиболее содержательный момент для последующего самостоятельного изучения студентами. Кроме этого, существует практика предоставления студентам предварительной презентации лекции до начала занятия, но без подробных примеров, кейсов. Тем самым создаются предпосылки для асинхронного обучения.

• 2.6 Кампус

В потоковых лекционных аудиториях оборудование настроено для подключения к видео-конференц-связи. Аудитории снабжаются также переносным оборудованием, при необходимости трансляцию занятия можно организовать в любой момент. Все аудитории кампуса оснащены документ-камерами, что входило в базовую комплектацию аудиторий еще в допандемийный период.

Специализированные гибридные аудитории созданы в кампусе «Михайловская дача» (рисунок 3, источник: https://gsom.spbu.ru/all_news/event2021-09-29/). Такие классы оснащены поворотными камерами, интерактивными досками, проекторами, микрофонными массивами, которые ловят звук со всей площади аудитории, что обеспечивает хорошее качество передачи звука в онлайн-среде. Преподаватель может регулировать звук с помощью панели управления. Две камеры позволяют выводить изображение преподавателя и аудитории в нескольких пресетах: отдельно преподавателя, только образовательный контент или панорамный вид всей аудитории. Гибридные аудитории имеют возможность подключения внешних устройств преподавателя.

Рис. 3 — Гибридная аудитория ВШМ СПбГУ



■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Нормативно-правовое регулирование гибридного обучения в университете осуществляется распоряжением совещания у проректора о переводе в дистанционный формат студентов, которые по объективным причинам не имеют возможности обучаться на базе кампуса. Перевод на дистанционный формат обучения осуществляется по заявлению студентов с обоснованием причин. Очный формат обучения сохраняется, учебный план не меняется, но реализуется дистанционно.

■ 4. Цифровые решения для практики

• 4.1 Используемое программное обеспечение

Для реализации видео-конференц-связи на гибридном занятии используется программа **MS Teams**. Обеспечение разных видов работ и контроля на занятиях предполагает разные программные продукты (Miro, Mentimeter, Padlet, Kahoot, Google Docs, Jamboard), доступ к которым в современных условиях ограничен, что заставляет осуществлять поиск альтернативных инструментов.

• 4.2 Интеграция практики в структуру университетской цифровой среды

Для подключения к офлайн-занятиям дистанционные студенты получают уникальную ссылку, которая интегрирована в их профиль в **MS Teams**. Данная ссылка не работает для внешних пользователей, включая других дистанционных участников занятия. Доступ

обеспечивается только тем студентам, которым такое право предоставлено.

В зависимости от стиля преподавания и образовательного контента преподаватели используют собственные технические решения для обеспечения качества передачи содержания занятия. Преподаватели могут дополнительно подключаться к онлайн-сессии со своего смартфона, чтобы не пользоваться переносной гарнитурой, оставаясь при этом мобильными в аудитории при сохранении качества передачи звука. Отдельные преподаватели подключаются к онлайн-сессии занятия с помощью собственного ноутбука и демонстрируют дистанционным участникам дополнительный контент. Другие преподаватели могут использовать планшет в качестве интерактивной доски вместо флипчартов. Документ-камеры переносны таким образом, чтобы контент с них транслировался для дистанционных участников через **MS Teams**.

• 4.3 Управление практикой в бизнес-процессах университета

Обеспечение учебной нагрузкой студентов, обучающихся в синхронном дистанционном режиме, осуществляется в том числе за счет элективных курсов, которые реализуются в университете дистанционно. Дистанционный формат элективов действует по отношению к преподавателям, которые находятся за пределами Санкт-Петербурга.

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

Серьезным техническим вызовом сегодня является программное обе-

спечение для оборудования гибридных аудиторий, включая цифровые инструменты для разных дидактических задач преподавателя. Для выстраивания конфигураций гибридного занятия сегодня необходимо учитывать, какие программы и сервисы доступны. Поставка ряда базовых продуктов на российский рынок ограничена.

Другое ограничение имеет под собой техническую основу, однако сказывается на манере общения студентов из разных образовательных сред. Во время коммуникации дистанционные студенты не видят говорящего, и общение идет по типу телефонного разговора, что несколько обедняет связь между потоками.

2. Организационные

Создание гибридных классов требует значительных финансовых инвестиций организации. Это ограничивает расширение аудиторного фонда, пригодного для проведения полноценных гибридных занятий. Вместе с тем качество проведения гибридных занятий зависит также от обеспеченности дистанционных студентов гаджетами с должными техническими характеристиками и устойчивым интернет-соединением. Зачастую это остается за рамками планирования гибридного обучения, но в итоге может сбить темп занятия.

Полноценное внедрение гибридного обучения ограничено отсутствием нормативного статуса формата и продвинутого методологического понимания того, как преподавать и учиться в гибридном формате. Ограничение правового характера воздействует на понимание гибридного формата на институциональном уровне: непонятны

его соотнесенность с образовательными стандартами и соответствие аккредитационным показателям. Другое ограничение состоит в том, что образовательная программа, рассчитанная на контактное обучение, реализуется в дистанционном формате. Повышение нагрузки на преподавателя, невозможность реализации отдельных видов учебных работ имеет в своей основе методологические противоречия существующей образовательной программы и нового формата.

3. Дидактические

Сложности в преподавании на гибридных занятиях связаны преимущественно с планированием. Выбор формата участия остается за студентом. Преподавателю сложно предусмотреть соотношение участников по образовательным средам (онлайн/офлайн). Это, во-первых, не дает эффективно планировать работу внутри образовательных сред; во-вторых, дисбаланс онлайн- и офлайн-участников значительно влияет на динамику занятия. Другая сложность планирования заключается в сильной зависимости динамики занятия от индивидуальных особенностей студентов, а также от темпа групповой работы команды смешанного состава участников.

Существует потребность в переосмыслении дидактики обучения, так как сегодня обучение дистанционных участников в рамках гибридного обучения реализуется фактически индивидуально (в рамках консультаций и дополнительных заданий). Сложности у преподавателя возникают при работе с большими группами, ощущается потребность в помощниках на занятии.

Ограничение по предметной применимости гибридного формата проявляется в отношении преподавания иностранных языков. Особенности предмета предполагают одну среду коммуникативной ситуации, то есть все участники должны находиться в одной среде (онлайн или офлайн). Возможным решением проблемы может быть работа в лингафонном кабинете, где все участники работают в одинаковых условиях — на одной платформе.

По-прежнему сохраняется проблема академической нечестности и необходимости объективности промежуточного и итогового контроля дистанционных участников. Студенты могут обходить программы прокторинга.

4. Психологические

Организация гибридного формата во время пандемии в срочном порядке без должного планирования поспособствовала формированию негативного отношения преподавателей к данному формату. Технические, методологические и дидактические сложности наложили отпечаток на их внутренние установки. К тому же одновременная работа с двумя потоками студентов значительно повысила эмоциональную нагрузку.

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития / Как изменилась практика в постпандемийный период

• 6.1 Новое знание

1. Технически преподаватели научи-

лись работать с оборудованием и цифровыми сервисами при реализации гибридного занятия. Количество запросов технической поддержки в постпандемийный период значительно снизилось. Преподаватели смогли адаптироваться к новой среде, в том числе психологически.

2. У большинства стейкхолдеров гибридного обучения наступило осознание необходимости методологического подхода к организации гибридного формата, а не только организационного. Реализуемая сегодня практика гибридного обучения, базирующаяся на предоставлении доступа через онлайн-подключение к очным (контактным) занятиям, не позволяет соотносить его с сущностью гибридного обучения. Без должного планирования учебной программы и должного уровня технической оснащенности аудиторий качество обучения обеспечиваться не будет.
3. Кейс актуализирует правовой статус формата в российской нормативной базе, а также вопрос сохранения авторских прав и недопущение несанкционированного доступа к образовательным продуктам организации при реализации гибридного формата обучения.
4. Образовательные программы, при разработке которых заранее предусматривали разные форматы взаимодействия, оказались более эффективными при организации работы дистанционных студентов в гибридном формате.
- **6.2 Перспективы развития практики**

В целях привлечения внимания к формальному статусу сотрудники университета выступили на заседании Федерального учебно-методического объединения в сфере высшего образования по УГСН 38.00.00 «Экономика и управление» с инициативой выработки рекомендаций, методических указаний по реализации гибридного обучения в среднесрочной перспективе.

В настоящее время в университете прорабатываются методологические основы концептуальной рамки гибридного обучения для экспериментальной магистратуры: проектирование учебного плана, расчет нагрузки программы и отдельных курсов, форматов взаимодействия, обучение преподавателей, инструктаж/навигатор обучения в двух форматах для студентов, разработка технических требований к аудиторному фонду и построение финансовой модели программы.

Для рынка бизнес-образования магистратура выгоднее потенциальным заинтересованным лицам по сравнению с любой программой MBA (в финансовом смысле). Введение гибридного формата позволит обучаться без отрыва от работы. Настоящий сегмент образовательного рынка еще не освоен очными магистратурами и имеет большую перспективу.

Логика экспериментальной программы основана на том, что одновременно существуют два потока студентов. Принципиально важным для такой программы является плани-

рование очных встреч всех участников для установления социальных связей внутри группы, возможно, в рамках коротких интенсивов (модулей).

В обсуждение конфигураций гибридного занятия привлекаются специалисты из разных областей, чтобы обеспечить взаимопонимание на ранних этапах обсуждения — согласования дидактических запросов и технических возможностей. Важна позиция руководителя образовательной программы, его отношение к гибриднему формату и понимание его целесообразности и преимуществ.

При разработке технических конфигураций необходимо ориентироваться на актуальные предложения на российском и азиатских технологических рынках без потери качества.

Важное направление развития гибридного обучения — постоянная работа с методологией и дидактикой через регулярное пополнение портала дидактических наработок и практик.

• 6.3 Связь с научной линией УНИКО

Университетом накоплен значительный практический опыт реализации гибридных занятий. Тема качества гибридного занятия прорабатывается в университете путем накопления дидактических практик, а также проработки методологических подходов к обучению. Работа над выявленными дефицитами ведется институционально — соответствующим подразделением совместно с внешними партнерами, изучающими гибридное обучение.

3 Тюменский государственный университет: персонифицированная модель гибридного обучения

1. Контекст и параметры вуза

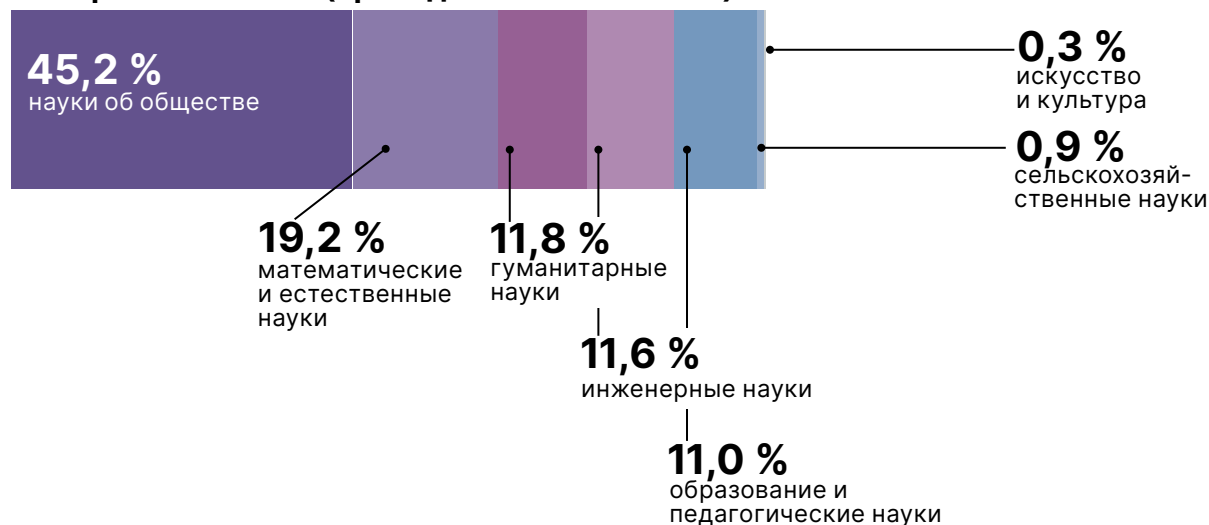
Миссия университета — максимально использовать возможности науки и образования для развития человека, меняющего сообщества и пространства.



Тюменский
государственный
университет

ЧИТАТЬ

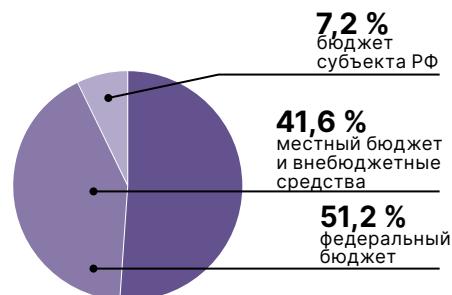
Численность обучающихся по отраслям знаний (приведенный контингент)



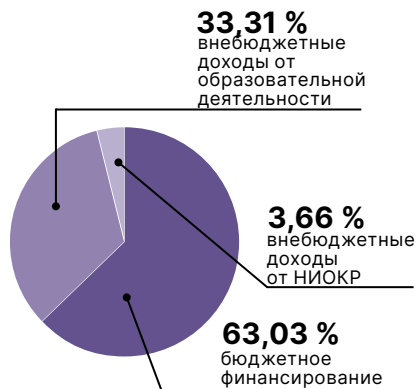
Университет в цифрах

Данные мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма N 1-Мониторинг, 2020–2021 гг., источник: www.miccedu.ru)

Структура источников бюджета университета:



Финансовая модель организации:



15,9 %

Удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах университета за последний отчетный период

1923

Общее число публикаций за период с 2016 по 2020 гг. (Scopus)

10,4 %

Доля иностранных обучающихся (очно)

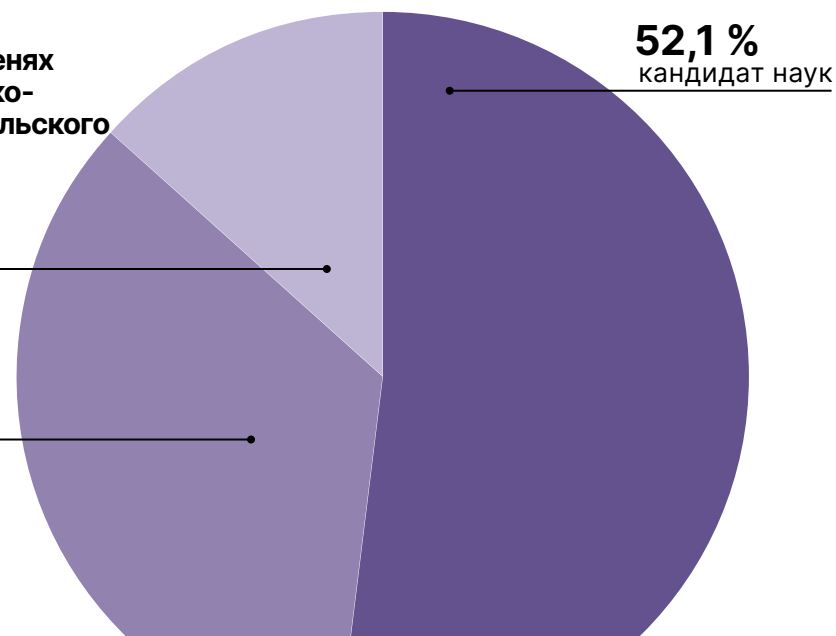
Численность обучающихся (очная форма)



Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава

13,3 %
доктор наук

34,6 %
без степени



Позиция в рейтингах в 2022 г. См.: [Рейтинги ТюмГУ](#)

1001-110

Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»

67 место

Рейтинг лучших вузов России RAEX

■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

Образовательная модель университета базируется на парадигме индивидуальных образовательных траекторий, и гибридное обучение гармонично встраивается в эту модель. Студенты строят индивидуальный образовательный трек на основе большого количества элективных курсов. Действуют персонализированные расписания для каждого студента, сформированные на основе его пожеланий и интересов.

Опыт занятий по видео-конференц-связи (не массовый) студенты получили еще до начала пандемии. В постпандемийный период гибридный формат реализуется только в случаях, когда студенты по объективным причинам не могут присутствовать на занятиях. Тогда им предоставляется удаленный доступ к занятиям посредством видео-конференц-связи. Преимущественно это относится к иностранным студентам, которые не могут въехать на территорию России. Если в пандемийный период соотношение офлайн- и онлайн-студентов на занятии было в пользу последних или приблизительно одинаково, то сегодня доля онлайн-участников незначительна.

Содержательно образовательные программы под гибридный формат не изменялись, преподаватели индивидуально выстраивали логику занятия с учетом подключенных дистанционных студентов. Изменения контента и подходов были реализованы индивидуально. Работа с дистанционными студентами велась фактически параллельно. Так, групповая работа разделялась

по принципу «реальная/виртуальная образовательные среды». Гибридный формат обучения был апробирован на всех уровнях образования, на всех традиционных типах занятий (классическая лекция и практическое занятие).

В обучении независимо от формата используется **распределенная система оценивания**. Итоговая оценка представляет собой комплексную оценку, которая формируется в течение всего курса: работа студента оценивается на каждом занятии. Гибридный формат позволяет комбинировать формы контроля: онлайн-тесты в режиме реального времени, групповую работу над кейсами, индивидуальные проектные задания, экзамен «с открытой книгой».

• 2.2 Наука

В научной деятельности гибридный формат используется в научно-исследовательской работе студентов: встречи с использованием видео-конференц-связи, создание групп в MS Teams для обмена данными и формирования отчетных документов. Научные конференции университета в настоящее время переведены в офлайн-формат, однако сохраняется опция дистанционного подключения и просмотра записи мероприятия.

• 2.3 Инновации

Используемая система расписания позволяет автоматически формировать и интегрировать в индивидуальные расписания студентов и преподавателей ссылки на занятия в MS Teams. Автоматизированное расписание построено на системе «1С: Автоматизированное составление расписания. Университет», которая интегрирована с университетской информационной

системой «1С: Университет ПРОФ».

Данная система обеспечивает оперативную связь со студентом и предоставляет актуальную информацию, что особо важно в условиях использования индивидуальных расписаний. О любом изменении в расписании студент уведомляется по электронной почте автоматически.

• 2.4 Кадры

Использование гибридного формата не повлияло на штатное расписание и расчет нагрузки преподавателей, однако внесло изменения в кадровую политику университета. **Университет стал активно привлекать узкопрофильных квалифицированных преподавателей из других ведущих университетов на условиях дистанционной работы**. В постпандемийный период количество таких внешних совместителей резко увеличилось. Привлекаются специалисты для проведения авторских курсов, а также для участия в выпускных квалификационных мероприятиях (ГАК, ГЭК). При этом в гибридном формате имеют право работать только внешние совместители из других городов. Штатные сотрудники ведут занятия в кампусе университета с онлайн-подключением дистанционных участников. Таким образом, студенты получают разный опыт обучения — обучение в разных средах, сохраняя при этом возможность общения с преподавателем.

• 2.5 Цифровизация

Гибридный формат способствовал «легитимизации» персональных гаджетов студентов на занятиях. С их помощью студенты, присутствующие в аудитории, могут дополнительно подключаться к виртуальной группе

обучающихся, общаться с ними, участвовать в общей дискуссии (чате) и в случае необходимости оперативно осуществить поиск требуемой информации в интернете.

Другим направлением цифровизации обучения является стремление преподавателей интегрировать онлайн-контент в образовательные программы. **На базе университета был создан медиацентр для производства образовательного видеоконтента**. В настоящее время университет проводит политику записи видеокурсов по «ядерным» дисциплинам программ (основным дисциплинам профиля и направлениям подготовки). Данная возможность позволит студентам при смене направления подготовки самостоятельно изучить дисциплины по новому направлению.

Кроме того, **гибридные занятия автоматически записываются**, что может быть использовано как дополнительный источник самоподготовки для студентов, а также как инструмент внутреннего контроля качества.

Видеоконтент создавался также в пандемийный период для инструкций по работе с оборудованием в гибридных аудиториях. Для преподавателей проводилось централизованное повышение квалификации по работе с цифровыми инструментами, которые сопровождалось видеонструкциями по работе с оборудованием на гибридных занятиях.

• 2.6 Кампус

В университете действуют принципы «одного окна» и «одной почты», куда студент направляет все свои обращения. Вся коммуникация со студентами (в том числе цифровая) в университете реализуется через управление сопровождения студентов «Единый деканат», которое в том числе позволяет оперативно организовать обучение студента в дистанционном формате на гибридных занятиях.

Аудиторный фонд оснащен высокотехнологичным оборудованием, которое позволяет управлять также звуком и светом с централизованного пульта. Также применялись решения, которые не позволяли видеть дистанционных участников и преподавателя в момент запуска презентации занятия. Техническая поддержка преподавателей осуществляется техническими специалистами.

■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Гибридное обучение в университете регламентируется такими документами, как приказы ректора и Порядок реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образова-

тельных технологий в ТюмГУ от 20 сентября 2017 г.

■ 4. Цифровые решения для практики

• 4.1 Используемое программное обеспечение

Корпоративная почта является регулярным инструментом взаимодействия студента и университета.

Изначально для видео-конференц-связи преподаватели использовали различные платформы, такие как Skype, Zoom и MS Teams. Однако впоследствии было принято решение о переходе на сервис MS Teams.

Для дидактических целей на гибридных занятиях преподаватели использовали также доступные версии виртуальных интерактивных досок (Miro, Whiteboard, Canva), ресурсы для проведения тестов и викторин (Quizziz, Mentimeter), а также универсальные цифровые ресурсы (Google Docs и др.).

• 4.2 Интеграция практики в структуру университетской цифровой среды

Наряду с интеграцией ссылок в расписание студентов для гибридных занятий курсы дисциплин встроены в центральную систему, что делает их более структурированными и систематизированными. Центральное управление

курсом позволяет эффективно выстраивать планирование и координацию образовательного процесса студента.

• 4.3 Управление практикой в бизнес-процессах университета

Практика гибридного обучения распространилась на другие бизнес-процессы университета: организацию заседаний кафедры, ученых советов, проведение внутри-университетских и внешних совещаний.

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

Университет имеет современную техническую базу, обеспечивающую бесперебойное ведение гибридного занятия. Однако в отдельных случаях технические средства онлайн-обучающихся не соответствуют необходимым требованиям и не обеспечивают должного качества коммуникации.

2. Организационные

Объективно введение гибридного формата увеличило нагрузку преподавателей. Во-первых, это связано с низким уровнем цифровой грамотности. Дистанционное обучение в пандемию позволило в значительной мере решить данную проблему, хотя часть преподавателей университета

не заинтересована в освоении и использовании цифровых образовательных инструментов.

Во-вторых, повышение нагрузки преподавателей связано с появлением многозадачности в работе педагога (необходимость одновременного присутствия в реальной и виртуальной средах), что свидетельствует о необходимости использования новых дидактических подходов, отличных от традиционных. Гибридный формат требует более тщательной подготовки занятия.

3. Дидактические

Одной из причин более низкой эффективности дистанционного обучения по сравнению с классическим форматом является использование преподавателями традиционных дидактических практик и приемов в виртуальной среде. Это формирует большой запрос на подготовку педагогов для работы в гибридной образовательной среде. Работа с дистанционными студентами на занятии носит индивидуальный характер, что также требует повышенных трудозатрат педагога при подготовке занятия.

Гибридный формат продемонстрировал некоторые ограничения применимости. В предметном смысле это касается творческих специальностей (хореография, актерское мастерство). По видам занятий

это относится к полевым практикам (почвоведение, геоморфология), лабораторным занятиям, требующим работы с лабораторным оборудованием, а также формам занятия в виде открытой дискуссии. Гибридное обучение меняет в этих случаях саму деятельность, в результате чего формирование требуемого образовательного опыта у студентов не происходит.

4. Психологические

В гибридном формате у онлайн-участников происходит ослабление внимания, так как на них действуют отвлекающие факторы из их реальной среды местонахождения. Неприятие «гибрида» как полноценного формата у преподавателей также сказывается на их мотивации и на качестве преподавания.

Отсутствие цифрового этикета (норм поведения онлайн-участников) становится проблемой в коммуникации и студентов, и преподавателей. Онлайн-среда снижает ответственность, но требует большой внутренней мотивации. Разная динамика занятия для студентов в аудитории и онлайн-участников нарушает непрерывность коммуникации, что в итоге сказывается на динамике всего занятия.

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития

• 6.1 Новое знание

1. Дистанционное и гибридное обучение показало базовые дидактические дефициты преподавателей, которые не соответствуют коммуникативным практикам, ценностям и интересам молодежи. В классическом аудиторном обучении это не было настолько заметно, в гибридном обучении запрос на иной тип компетенций у студентов стал более выраженным.
2. В пандемийный период удалось сформировать технологические навыки у преподавателей, однако недостаток коммуникативных и дидактических навыков для цифровой (гибридной) среды все еще ощущается.
3. Гибридный формат способствует расширению доступа к образованию и обеспечивает гибкость образовательных программ.
4. Лекция как тип занятия стремится в онлайн-формат. Доля онлайн-компонента в курсах дисциплин в постпандемийный период увеличилась значительно. Часть преподавателей в настоящее время полностью отказались от

лекций в пользу записанных онлайн-материалов. Наблюдаются изменения в структуре организации курса дисциплины. Преподаватель больше концентрируется на проведении практических занятий.

5. В рамках индивидуализированного подхода к обучению студенты ТюмГУ имеют право определять содержание обучения, однако выбор формата обучения все еще регламентируется внешними факторами (объективными причинами, не позволяющими обучаться на базе кампуса университета).

• 6.2 Перспективы развития практики

Опыт гибридного обучения способствовал ускоренному развитию других форматов: дистанционного обучения (с привлечением внешних преподавателей) и смешанного обучения (со штатными преподавателями, которые более интенсивно интегрируют онлайн-компонент в свои курсы).

Университет движется по пути персонализированного обучения и создания гибких образовательных траекторий. За счет установления большой доли элективных дисциплин университет формирует у учащихся ответственность и субъектность, которые выступают основами гибридного обуче-

ния. Таким образом студенты готовятся к управлению своим образованием в том числе в части выбора форматов обучения.

• 6.3 Связь с научной линией УНИКО

Практика гибридного обучения позволила провести внутренних мониторинг качества обучения и выявить точки роста в методической подготовке преподавателей для работы в смешанных образовательных средах. Для студентов гибридный формат создает гибкий и расширенный доступ к более качественному образовательному контенту.

4 Поволжский государственный технологический университет: чередующаяся модель гибридного обучения

1. Контекст и параметры вуза

Миссия университета — содействовать формированию привлекательной экономической среды и благосостоянию общества Российской Федерации путем трансформации вуза в мощный университетский центр инновационного и технологического развития Республики Марий Эл, обеспечивая достойный уровень жизни населения региона.

Принципы организации образовательной деятельности:

- равный доступ к интеллектуальному, информацион-

ному и технологическому капиталу университета;

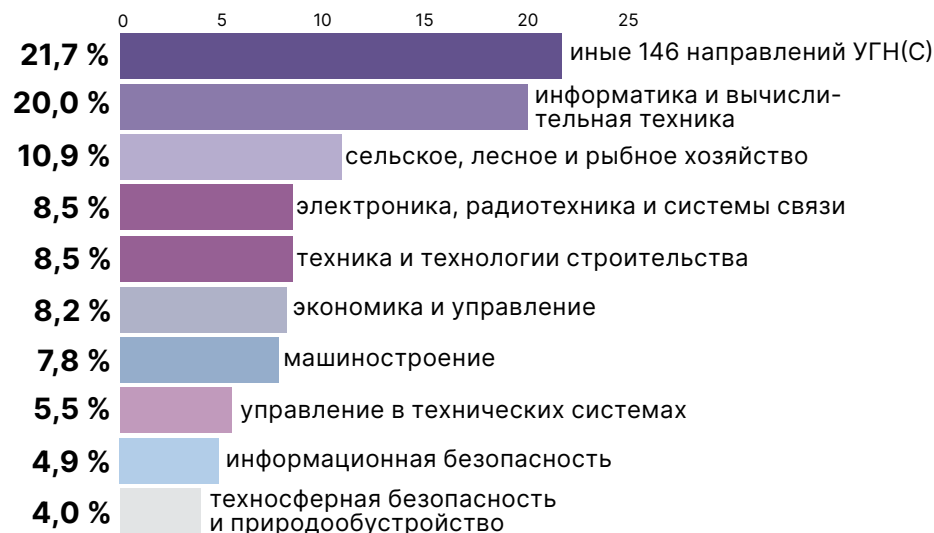
- проектное, самоуправляемое и опережающее обучение;
- проблемно ориентированное обучение.



Поволжский
государственный
технологический
университет

[ЧИТАТЬ](#)

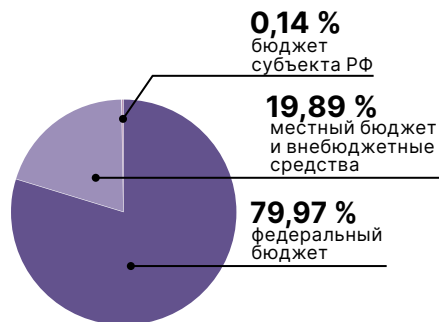
Численность обучающихся по отраслям знаний (приведенный контингент):



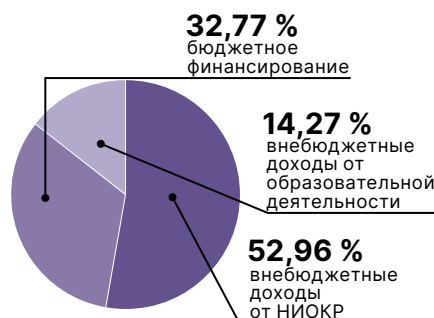
Университет в цифрах

* Данные мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма N 1-Мониторинг, 2020–2021 гг., источник: www.miccedu.ru)

Структура источников бюджета университета



Финансовая модель организации:



4,28 %

Удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах университета за последний отчетный период

446 чел.

Общая численность профессорско-преподавательского состава (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)

7 780 чел.

Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры

10,10 %

Доля иностранных обучающихся (очно)

Позиция в рейтингах в 2022 г.

178–180

Национальный рейтинг университетов «Интерфакс»

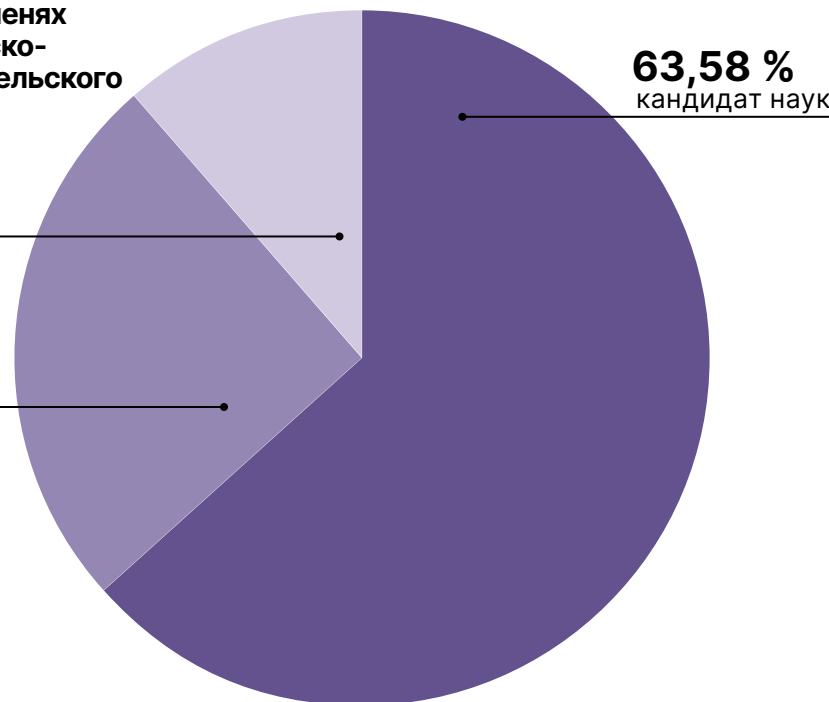
См.: [Рейтинги / Интерфакс — Высшее образование в России](#)

Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава

11,25 %
доктор наук

25,17 %
без степени

63,58 %
кандидат наук



■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

Университет прошел путь развития разных видов электронного образования: от создания электронных образовательных курсов для самостоятельной работы студентов до постепенного накопления образовательного онлайн-контента и интеграции его в контактные занятия (смешанное обучение), а также создания полноценных массовых открытых онлайн-курсов (онлайн-обучение).

Собственно гибридный формат был массово апробирован в университете в период действия эпидемиологических ограничений. На начальном этапе в аудитории находился только один преподаватель, а все студенты подключались дистанционно. С постепенным смягчением эпидемиологических ограничений дистанционный формат обучения стали использовать преимущественно иностранные студенты. В синхронном гибридном формате проводились лекционные и практические занятия по ранее утвержденным образовательным программам. Преподаватель самостоятельно мог регулировать работу с дистанционными студентами.

Одновременно с синхронным гибридным обучением отдельные курсы дисциплин проводились в асинхронном формате. В частности, это распространялось на студентов, которые по разным причинам не могли посещать синхронные занятия. Асинхронный формат был реализован на базе онлайн-курсов и электронных образовательных курсов. Коммуникация с пре-

подавателем в таком режиме также осуществлялась асинхронно. Уровень наполняемости курсов онлайн-контентом позволял организовать обучение в аспирантуре полностью в асинхронном формате. Поддержка аспирантов была реализована в рамках консультаций, контроль обеспечивался прохождением контрольных точек.

В настоящее время гибридное обучение практикуется в экспериментальных целях — при апробации возможных конфигураций занятий и форм работы.

• 2.2 Наука

Университет в силу предметной специфики стремится быть в тренде использования разных видов электронного обучения: участвует в инициативных проектах, изучает практический опыт, проводит экспериментальные занятия в гибридном формате. Одним из научных направлений изучения гибридного обучения является оценка качества гибридных и смешанных занятий.

• 2.3 Инновации

Методическим и нормативным сопровождением использования всех видов электронного (онлайн-, гибридного, смешанного, дистанционного) обучения в университете занимается лаборатория электронного обучения. Функционирует также [Региональный центр компетенций в области онлайн-обучения](#).

• 2.4 Кадры

С введением гибридного формата для поддержки преподавателей реализован целый комплекс мер: обучение по техническому использованию оборудования для гибридного занятия,

разработка и рассылка кафедрам соответствующих инструкций, оперативная техническая поддержка по запросу преподавателя. В каждой аудитории были размещены контактные данные администратора и технических специалистов, осуществлялась поддержка преподавателей по горячей линии (в случае, если преподаватель находился вне кампуса и подключался к занятию дистанционно). Соответствующие информационные материалы по поддержке преподавателей публиковались в Telegram-канале, а также обрабатывались запросы по электронной почте.

• 2.5 Цифровизация

С 2013 г. электронные курсы университета постепенно стали обязательными для всех направлений подготовки бакалавриата и специалитета. Для каждой дисциплины на внутреннем [образовательном портале \(источник\)](#), который создан на базе платформы Moodle, создается электронный курс. Данные электронные курсы привязываются к профилю преподавателей, которые ведут дисциплину, и студентов, которые обучаются по ней в текущем семестре. Балльно-рейтинговая система привязана к электронному курсу, и выставление баллов промежуточных итогов (аттестации) происходит только через эту систему. Это стимулирует преподавателей активнее использовать данный ресурс и размещать на нем оценочные средства и другие материалы. Кроме того, на внутренних курсах возможно размещать ссылки на внешний портал, где хранятся онлайн-курсы ПГТУ и его партнеров. Переход на внешний

онлайн-курс реализуется бесшовно, без дополнительной регистрации.

Решение о записи гибридных занятий принималось преподавателями, запись производилась ими же.

• 2.6 Кампус

Для проведения гибридных занятий во время пандемии использовались аудитории со стационарными компьютерами, которые были дооснащены гарнитурой, веб-камерами на штативе, позволяющими демонстрировать обычную доску с записями преподавателя. Гарнитура позволяла преподавателю перемещаться по аудитории.

В 2022 г. три аудитории университета были оснащены стационарными комплексами «Актру» и две аудитории — мобильными комплексами ([источник](#)).

[Система «Актру»](#) интегрирует оборудование и программное обеспечение. В стационарном варианте аудитории микрофоны размещены в рабочей зоне преподавателя: один находится на столе перед преподавателем и один — у доски на стене, что позволяет фиксировать речь преподавателя в то время, когда он пишет на доске. Поточковая аудитория оснащена подвесной камерой с возможностью переключения ракурса. Управление потоками видео осуществляется с помощью специального пульта. На столе преподавателя установлен персональный компьютер с двумя мониторами. Второй монитор демонстрирует видеопоток, который транслируется дистанционным студентам. Возможна настройка демонстрации экранов гаджетов студентов на основную панель фронтальной стены. Занятия

автоматически записываются, расшифровываются и при необходимости переводятся. Сервис распознавания речи позволяет получать содержание занятия в текстовом виде. Это значительно ускоряет поиск необходимой информации в записи (конкретного момента записи занятия) по ключевым словам. Система трансляции позволяет каждому участнику настраивать видеопоток (ракурс и расположение окон на своем мониторе) так, чтобы обратиться к тому, на чем он в конкретный момент более всего сфокусирован.

Система «Актру» интегрирована с системой Moodle. Запись занятия автоматически размещается и хранится в электронном курсе преподавателя. Система позволяет интегрировать также расписание занятий.

■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Изначально программа электронного обучения входила в программу стратегического развития университета. В университете действует положение об электронном обучении, согласно которому преподаватель по согласованию с центром электронного обучения может перенести часть контактной работы на онлайн-курс.

■ 4. Цифровые решения для практики

• 4.1 Используемое программное обеспечение

С момента создания электронной образовательной среды на базе

университета запущена собственная вебинарная площадка на основе платформы с открытым программным кодом BigBlueButton. На ее базе проводились синхронные дистанционные занятия. Для поточных лекций численностью более 100 участников использовался Zoom (платная версия).

• 4.2 Интеграция практики в структуру университетской цифровой среды

Вебинарная площадка BigBlueButton и впоследствии Zoom интегрированы с образовательным порталом университета, что позволяет максимально упростить процесс подключения к занятию. Ссылка на вебинар занятия автоматически размещается в электронном курсе дисциплины на внутренней платформе для преподавателей и студентов (рисунок 4, [источник](#)).

• 4.3 Управление практикой в бизнес-процессах университета

Во время реализации гибридного формата обучения учебное расписание перестроили таким образом, что были лекционные дни, в которые студенты в кампус не приезжали. Чтобы контролировать проведение занятий в период пандемии, расписание было интегрировано с внутренней образовательной платформой Moodle. Созданный интерфейс расписания позволял учебному управлению контролировать проведение занятий.

Рис. 4 — Интеграция инструмента видеоконференц-связи BigBlueButton в образовательный портал ПГТУ

Элементы курса

○ Анкета

○ Анкетный опрос

○ База данных

○ Видеоконференция BigBlueButtonBN

○ Видеоконференция BigBlueButtonBN (ФИИВТ/ РТФ/ ИСА)

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

На базе самостоятельно оборудованных аудиторий реализация гибридных занятий возможна, однако при необходимости одновременной трансляции нескольких потоковых изображений возникают затруднения.

В новой гибридной аудитории «Актру» есть ограничения, касающиеся перемещения преподавателя за пределы его рабочей зоны. Выход за пределы рабочей зоны может отрицательно повлиять на качество звука и видимость в фокусе.

Серверная инфраструктура, на которой находился вебинарный сервис университета, не выдержала нагрузок в период массового проведения гибридных занятий, что потребовало закупки дополнительного оборудования большей мощности.

2. Организационные

В настоящее время не осуществлена интеграция систем новых гибридных аудиторий с расписанием. Расписание составляется в ручном режиме, что для экспериментальных целей является достаточным, но для регулярного использования может стать проблемой.

3. Дидактические

Лабораторные работы, для которых требовалось оборудование, было невозможно организовать.

4. Психологические

Преподаватели выражают разное отношение к гибриднему формату и электронному обучению в целом. Демотивирующий настрой преподавате-

лей может понизить эффективность гибридных занятий.

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития

• 6.1 Новое знание

1. Гибридный формат гармонично вошел в электронную образовательную среду университета.
2. Гибридный формат дал дополнительный импульс развитию смешанного формата на базе онлайн-курсов и электронных образовательных курсов.
3. Богатый опыт проведения смешанного обучения сформировал у преподавателей мнение об электронной части курса дисциплины как о неотъемлемой его части.
4. Гибридный формат продемонстрировал потребность в дополнительных серверных мощностях и высокотехнологичном оборудовании классов. Несовершенство оборудования ограничивает введение полноценного гибридного формата.
5. Интеграция видео-конференц-связи с внутренней образовательной платформой позволила оптимизировать бизнес-процессы, касающиеся информирования о доступе к занятиям.

• 6.2 Перспективы развития практики

Будущее гибридного обучения в университете связано с оборудованием специализированных аудиторий для смешанного обучения с более высоким уровнем автоматизации технических процессов. Ввод в эксплуатацию новых аудиторий стимулировал

интерес преподавателей к апробации гибридного формата занятий.

6.3 Связь с научной линией УНИКО

В университете уделяется особое внимание оценке качества курсов, реализуемых в разных электронных форматах. Реализуется экспертиза внутренних курсов: экспертная оценка, а также автоматизированная система оценки, основанная на статистике работы с элементами курса, на отзывах самих студентов (опрос «Курс глазами студента») и на анкетировании преподавателей.

Сегодня реализуется проект «Лицо курса»: преподаватель по результатам экспертизы получает обратную связь о качестве курса в виде смайлика с разными эмоциями (критерии: организация системы оценивания, уровень вовлеченности и активности студентов при прохождении курса).

5 Московская школа управления «Сколково»: полимодальная модель гибридного обучения

■ 1. Контекст и параметры вуза

Миссия школы — готовить людей, способных развиваться и развивать страну и мир, помогать талантливым стать успешными.

Ценности школы — открытость миру, предпринимательское лидерство, непрерывное развитие, партнерство как форма сотрудничества.

Образовательный процесс в школе — это непрерывный поиск новых источников знаний и компетенций, применение технологий мирового уровня.

20 типов образовательных программ (корпоративных, открытых, онлайн) по следующим направлениям:

- предпринимательство,
- менеджмент,

- маркетинг и коммуникация,
- финансы и учет,
- цифровая трансформация,
- лидерство и личностное развитие.



Московская школа
управления «Сколково»

ЧИТАТЬ

Позиция в рейтингах в 2022 г.

150

профессоров
мирового уровня

>200

публикаций

21 место

FT Executive Education Ranking
2022 (Custom Executive Education)

■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

Предметная и концептуальная специфика школы отражается на организации образовательного процесса. К реализации образовательных программ привлекаются внешние специалисты и зарубежные профессора. Учащиеся программ имеют практический опыт и часто совмещают обучение с трудовой деятельностью. Структурно программа реализуется комплексными сессиями (модулями, например, трехдневный модуль интенсивного погружения в тему).

С введением гибридного формата программы курсов не изменились. Значительная трансформация проведена на уровне структуры занятий (сессий). Гибридные занятия в школе представляют собой сценарируемые учебные мероприятия. Гибридный формат реализуется в специально оборудованных аудиториях.

Содержательно занятия представляют собой интерактивные лекции, классические лекции гостевых профессоров или комбинированные сборки. Относительно онлайн-участников существуют три основные конфигурации занятия:

- в онлайн-среде находится только преподаватель;
 - в онлайн-среде находится только часть студентов;
 - в аудитории находятся преподаватель и часть студентов, а коллега преподавателя (основной спикер) и другая часть студентов подключаются к занятию дистанционно.
- Ведущим принципом организации

гибридных занятий является сменяемость видов деятельности. Структура комбинированных занятий такова:

1. 20-минутный информационный блок (презентация новой информации);
2. модерлируемые упражнения, работа в мини-группах, разбор кейсов;
3. общее обсуждение.

Групповая работа организуется внутри разных типов сред (реальной в аудитории и виртуальной на платформе ресурса видео-конференц-связи) без их смешивания. Групповая работа в смешанных средах возможна: офлайн-участники подключаются по видео-конференц-связи, и обсуждение организуется в онлайн-комнатах. Студенты могут использовать личные гаджеты на занятиях, так как практические задания могут проводиться на онлайн-тренажерах.

Содержательно работа в аудитории повторяется в виртуальной среде. Количество присутствующих офлайн-участников преобладает.

• 2.2 Наука

Гибридный формат практикуется для проведения конференций и презентаций научных исследований.

• 2.3 Инновации

Новым в организации занятия в гибридном формате является необходимость разработки поминутного сценария занятия. Подробный содержательный план занятия, в котором отмечено, какой тип контента (видео, с голоса преподавателя или текстовый с презентации) используется на разных этапах занятия, заранее передается технической команде, которая разрабатывает технический сценарий,

планируя видеоряды, переходы между ними, виды работ (фронтальная, парная, групповая) для дистанционных участников.

Презентационные материалы преподавателей также предварительно прорабатываются технической группой, которая предлагает варианты визуализации и лучшей структуризации материала для более эффективного восприятия.

В структуре занятий используются интерактивные вовлекающие игры.

• 2.4 Кадры

Синхронный дистанционный формат в значительной мере упростил привлечение в учебный процесс внешних экспертов (зарубежных профессоров, топ-руководителей компаний, узких специалистов). Практика гибридных занятий способствовала расширению данного опыта.

Введение гибридного формата потребовало значительно изменить кадровую политику. При проведении гостевых лекций, к которым приглашенные профессора подключаются дистанционно, закрепились практика привлечения в учебный класс второго преподавателя для координации работы студентов аудитории. Второй преподаватель знаком с темой лекции, может содержательно отнестись к сказанному лектором, но его основная задача — обеспечить коммуникацию приглашенного профессора и студентов.

В реализации регулярных гибридных занятий задействована режиссерская команда (режиссер или представитель мультимедиа, операторы, программный менеджер, академический

директор, технический специалист), которая выполняет все технические действия. Преподавателю технической работу выполнять не нужно. Программный менеджер отвечает за дизайн программы и ее проведение, технический специалист — за бесперебойную связь и программное обеспечение, академический директор — за бесшовность коммуникации онлайн- и офлайн-участников. В команду входят также модераторы групповой работы онлайн-обучающихся (трекеры, ассистенты преподавателя), которые содержательно погружены в тему обсуждения и координируют работу онлайн-участников.

Поддержку в проведении гибридных занятий оказывает департамент мультимедиа, в состав которого входят профессионалы в области видеопродакшн, моушен-дизайна и иммерсивных технологий.

Команда, которая задействована в гибридном занятии, проходит переподготовку. Руководитель образовательной программы обучает ассистентов модерации в рамках специальных мастерских. Программный менеджер и административный менеджер также проходят постоянное обучение работе со звуком, светом, изображением, а также учатся по-другому планировать занятие. В рамках мастерских реализуются курсы по проектной работе в гибридном формате, планированию академических программ и другие.

Рис. 5 — Высокотехнологичная аудитория для гибридного обучения «Уфа» в МШУ «Сколково»



• 2.5 Цифровизация

Гибридные занятия записываются, студенты имеют доступ к записи занятия. Часто ведется трансляция на YouTube. Для части лекций выполняется постпродакшн, и студенты имеют доступ к уже смонтированным и подготовленным видеопродуктам.

Дополнительным направлением, в том числе для маркетинговых целей, является производство небольших доступных онлайн- и гибридных курсов, которые дают представление о больших программах.

• 2.6 Кампус

Для проведения гибридных занятий было внедрено современное обо-

рудование — мобильные комплексы, которые соответствуют внутреннему стандарту гибридной аудитории.

Другие аудитории оборудованы панелями для демонстрации презентации преподавателя, тремя камерами, звук передается через микрофон-петличку у преподавателя, а также через настольные микрофоны у студентов. В аудитории оборудован режиссерский пульт (Матрица), с помощью которого выводится изображение, меняется картинка в кадре, обеспечивается технологическое сопровождение.

Высокотехнологичными решениями аудиторий являются цифровой хаб GlassRoom, инновационная AR-студия и

мультимедийная аудитория-амфитеатр «Уфа» (рисунок 5, [источник](#)), которая была специально спроектирована для проведения занятий-дискуссий в разных форматах. В ней используются потолочные микрофонные массивы, которые на основе интеллектуальных алгоритмов улавливают звук со всей площади аудитории, но не фиксируют посторонние шумы (кашель, стук, шуршание), дистанционно и автоматически управляемые пять камер. Апробирован автоматический режиссер, который подключает камеру в зависимости от локации источника звука в аудитории. Используются несколько комплектов мобильных досок, на которые выво-

дится презентация преподавателя. На фронтальной стене также закреплены мониторы с изображением собеседников преподавателя. В новых аудиториях многие решения уже автоматизированы.

■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Нормативно-правовое регулирование гибридного обучения в университете регулируется отдельными положениями МШУ «Сколково».

■ 4. Цифровые решения для практики

• 4.1 Используемое программное обеспечение

В качестве средства видео-конференц-связи используется лицензированная версия Zoom. Для связи со студентами используются приложения WhatsApp, Telegram, а также корпоративные мессенджеры. Для организации педагогического процесса в прошлом учебном году преподавателями применялись Miro, Mentimeter, Padlet, Google Docs, Notion, Office 365, в том числе платные версии с расширенным доступом. Для выведения изображения в гибридной аудитории используется программа Resolume.

• 4.2 Интеграция практики в структуру университетской цифровой среды

Для управления обучением используется система Canvas LMS.

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

Значительное внимание уделяется передаче звука, так как в гибридном формате смешиваются звуки из виртуальной и физической сред. При этом качество звука зависит также от качества связи и гаджетов дистанционных участников.

Качество обратной связи значительно зависит от технического оснащения: в недостаточно оборудованных аудиториях оно низкое.

2. Организационные

Организация гибридных занятий является ресурсозатратной. Привлече-

ние режиссерской команды и обучение специалистов для проведения гибридных занятий требует значительных финансовых и временных затрат организации. Высокие затраты возникают также из-за того, что каждое занятие требует уникального плана и предварительной проработки сценария. При использовании гибридного формата невозможно провести оптимизацию из-за уникальности каждого занятия (новой содержательной сборки и разного состава участников).

Для проведения гибридных занятий ощущается запрос на специальную подготовку кадров. Преподаватели изначально обладают техническими компетенциями на базовом уровне (использование программ видео-конференц-связи), однако на такие технические моменты, как контроль звука, света и изображения они, как правило, не обращают внимания. Другой востребованной компетенцией у преподавателей и ассистентов преподавателей является модерация групп в онлайн-среде, что требует дополнительной подготовки. Специалисты технической поддержки обучаются особенностям проведения занятия (организации контроля, дискуссии, выполнению разных видов работ и т. д.).

3. Дидактические

Формат требует другого подхода к планированию занятия: классические лекции и долгие экспертные выступления не работают, требуется смена видов деятельности обучающихся. Помимо лекций, гибридный формат имеет ограничения при использовании игровых форм: настольные и ролевые игры требуют физического присутствия.

Включение в учебный процесс работы в онлайн-среде нарушает динамику всего занятия. Управляемость процессом обучения и, соответственно, продуктивность значительно снижаются. Гибридный формат показывает, что онлайн- и офлайн-участники получают неравномерный образовательный опыт.

4. Психологические

Появление психологических ограничений приводит к нарушению полноценной коммуникации, потере академической атмосферы. Неравные возможности общения с преподавателем значительно снижают мотивацию и внимание у онлайн-участников при длительном наблюдении за аудиторией через экран.

Для преподавателя, наоборот, возникает повышенная нагрузка при координации работы обоих потоков (переключение экранов, отслеживание чата и т. д.), а слабая обратная связь постепенно формирует внутреннюю неудовлетворенность. Определенная часть успешных преподавателей (практиков) не принимает гибридный формат как полноценный и в целом может предвзято относиться к цифровым технологиям.

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития

• 6.1 Новое знание

1. Гибридные занятия представляют собой комбинированные занятия-сборки, предполагающие чередование видов деятельности.
2. При использовании гибридного формата требуется более интерак-

тивный контент. Возникает запрос на все более новые формы представления содержания обучения: монотонные продолжительные монологи преподавателей уходят в прошлое. Обучающиеся формируют запрос в сторону простоты и понятности материала. Для этого требуются дизайнеры, структурирующие контент в более воспринимаемой форме — специалисты, работающие на стыке дизайна, психологии и образования.

3. В настоящее время обеспечение технологической бесшовности занятия является ресурсозатратным.
 4. Подготовка кадров предполагает погружение технических специалистов в педагогические сущности, а преподавателей — в технические особенности и обучение модерации. Роль модерации в деятельности преподавателя значительно возросла.
 5. Дидактическая бесшовность занятия имеет в своей основе подробное сценарирование, а также постоянную техническую и педагогическую поддержку.
 6. Разный образовательный опыт обучающихся из разных сред требует новых дидактических подходов к разработке курса дисциплины, чтобы образовательные результаты студентов из разных потоков были сопоставимы.
 7. Гибридный формат нашел свою целевую группу, в частности, в корпоративном секторе.
- 6.2 Перспективы развития практики
- Гибридный формат сохраняется и

развивается в постпандемийное время, так как на него существует спрос определенной целевой группы.

В дидактике гибридного обучения необходимо обеспечить постоянную обратную связь студентов. Сам формат будет развиваться в направлении курсов для асинхронного обучения, что потребует пересборки курса и коррекции дидактических приемов (обращение к асинхронным участникам во время занятий).

Основой дидактической бесшовности гибридного занятия является технологическая бесшовность, которая должна выстраиваться вокруг педагогических сущностей. В этом контексте оборудование гибридных классов все еще имеет потенциал для совершенствования.

Для массового образования гибридный формат оказался временной мерой, он появился в силу физической необходимости и невозможности полного офлайн- или полного онлайн-обучения. Гибридный формат для университетов является также маркетинговой опцией привлечения и сохранения целевых групп студентов, которые в силу разных причин не могут физически присутствовать на занятиях, но имеют интерес к образовательным программам.

• 6.3 Связь с научной линией УНИКО

Сохранение структуры очных аудиторных занятий в гибридном формате предъявляет высокие временные, финансовые, кадровые, технологические требования, позволяющие обеспечить качество при значительном повышении затрат. Для получения объективных данных о гибридном формате и возможностях оптимизации затрат

при сохранении качества обучения необходима практика гибридных занятий в течение продолжительного времени, чтобы формат устоялся, трансформировался и занял свою нишу в образовании. Период пандемии в этом смысле продемонстрировал самые общие эффекты и дефициты.

6 Московский городской педагогический университет: транслирующая (дублирующая) модель

1. Контекст и параметры вуза

Миссия — создание и распространение новых социально-гуманитарных практик для мирового города и мира городов. В Стратегии развития МГПУ на 2020–2025 гг. университет позиционируется как центр компетенций и экспертизы по вопросам образования и развития человеческого потенциала с фокусом на разработку прикладных решений и проектов. Кроме того, университет участвует в создании реальных практик и исследований в контексте развития мирового города с опорой на интересы горожан, городских сообществ, орга-

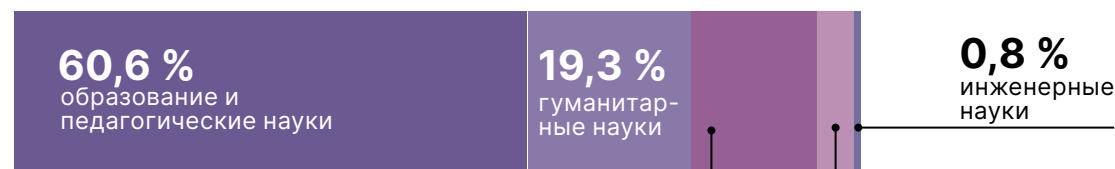
низаций и служб. Одним из приоритетных направлений развития являются также проектирование и исследование новых практик в образовании, таких как разработка цифровой дидактики и методик гибридного обучения.



Московский городской педагогический университет

[ЧИТАТЬ](#)

Численность обучающихся по отраслям знаний (приведенный контингент)*:



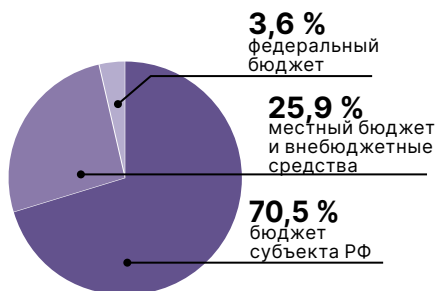
Численность обучающихся (очная форма):



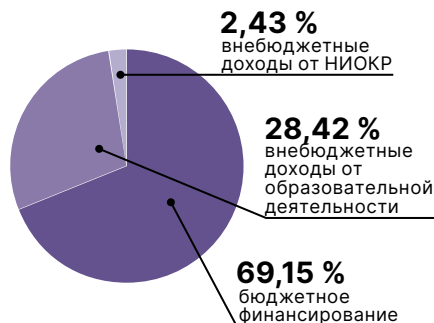
Университет в цифрах

Данные мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма N 1-Мониторинг, 2020–2021 гг., источник: www.miccedu.ru)

Структура источников бюджета университета



Финансовая модель организации:



20,1 %

Удельный вес финансового обеспечения университета от НИОКР в общих доходах университета за последний отчетный период

481

Общее число публикаций за период с 2016 по 2020 гг. (Scopus)

20 000

студентов обучаются в МГПУ

43 корпуса

объединяет кампус университета, они распределены по разным округам Москвы. Отделения расположены также в Зеленограде и Самаре.

30 000

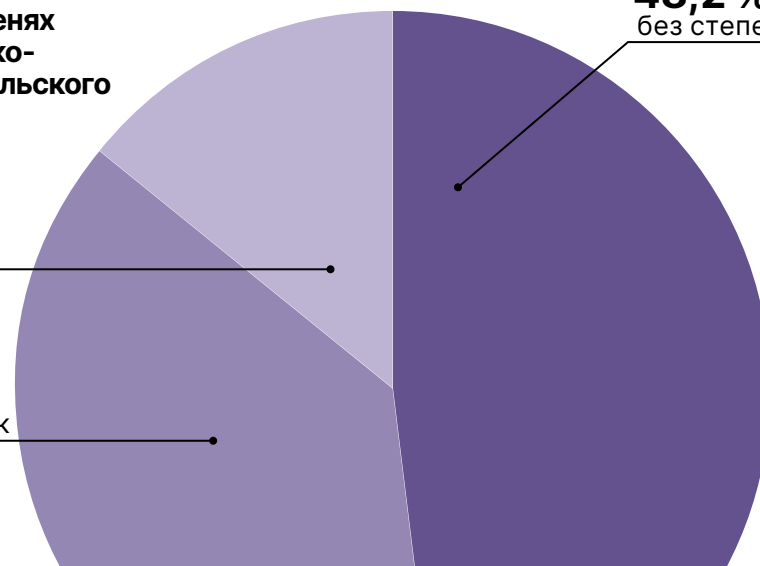
слушателей в год

Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава

13,9 %
доктор наук

37,9 %
кандидат наук

48,2 %
без степени



Позиция в рейтингах в 2022 г.

64 место

Рейтинг лучших вузов России RAEX-100 [источник](#)

1301–1400

Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета» [источник](#)

■ 2. Реализация практики в рамках политик

• 2.1 Образование

Учебный процесс в гибридном формате представляет собой очные занятия в аудитории с преподавателем, которые транслируются по видео-конференц-связи дистанционным студентам в синхронном режиме.

Во время ковидных ограничений средний показатель — 40 % офлайн- и 60 % онлайн-участников, гибридные занятия записывались централизованно, студенты имели доступ к ним. Образовательные программы, подлежащие реализации в гибридном формате, не изменялись содержательно и реализовывались с учетом появления новых технических возможностей.

В постпандемийное время гибридный формат занятий в университете используется точно в связи с переходом студентов на очный формат обучения. Однако практика гибридных курсов широко используется при реализации программ дополнительного образования.

• 2.2 Наука

С учетом предметной специфики университета гибридный формат в его научной деятельности успешно практиковался еще в допандемийный период. Проведение социальных и гуманитарных исследований эффективно проводилось с помощью использования видео-конференц-связи, а также дистанционной научной работы в асинхронном режиме.

В постпандемийный период распространена практика трансляции студийных обсуждений, дискуссий и презентаций научного опыта в рамках

конференций и научных семинаров, то есть живой научной коммуникации с подключением слушателей в онлайн-формате.

Для аспирантов гибридный формат стал привычным, так как он используется для участия в семинарах и для взаимодействия с научным руководителем. Гибридное обучение является предметом исследования в рамках широкого научного направления «Цифровая дидактика», опубликовано совместное исследование с ВШМ СПбГУ «Белая книга. Гибридное обучение».

• 2.3 Инновации

Апробация гибридного формата обучения в университете стимулировала ускоренное развитие собственной системы управления обучением (Learning Management System, LMS) и усиленной интеграции в нее существующих бизнес-процессов.

В период пандемии в университете была успешно протестирована система прохода по QR-кодам, а также программа для выбора билета на экзаменах (на основе алгоритма случайного выбора чисел). Эти и другие разработки университета могут быть распространены в других образовательных организациях.

Университет активно принимает участие в разработке технических требований к гибридной аудитории. Совместно с Департаментом информационных технологий города Москвы обсуждались технические решения (требования) для установления стандарта учебных классов в школах города Москвы, в том числе позволяющих проводить занятия в гибридном формате.

• 2.4 Кадры

Внедрение гибридного формата обучения на фоне сохранения штатного расписания и структуры нагрузки преподавателей потребовало централизованного обучения технического персонала, а также повышения квалификации преподавателей в части гибридного обучения. Основным фокусом стало развитие цифровых компетенций педагогов. Драйвером повышения квалификации выступили сотрудники Института цифрового образования МГПУ совместно с управлением стратегического развития. Поддержка педагогов была реализована через серию открытых экспертных семинаров и создание специального сервиса, где собраны примеры сценариев занятий в смешанном формате, методические рекомендации, а также записи семинаров.

• 2.5 Цифровизация

Переход на дистанционный формат обучения стал триггером модернизации цифровой инфраструктуры. Были закуплены аппаратные средства, проведены работы по увеличению скорости трафика в учебных корпусах университета и в общежитиях. При поддержке Департамента информационных технологий города Москвы были значительно увеличены каналы связи во всем кампусе. Для самостоятельной работы студенты также могли использовать записи гибридных занятий, хранившиеся на специальном портале, или подключиться к цифровому библиотечному фонду. Удаленный доступ студентов к библиотеке был обеспечен в допандемийный период, а в пандемию был сделан фокус на

расширении цифровых источников.

Переход на гибридное обучение повлиял на количество преподавателей, желающих записать видеолекции. Для этого в университете был разработан специальный сервис для записи лекций с помощью линейного монтажа. Преимущество такого метода заключается в быстрой и качественной записи лекции. Всего за период с 2019 г. было записано около 2000 видеолекций, которые используются в образовательном процессе.

• 2.6 Кампус

Для гибридных занятий использовался аудиторный фонд, представляющий три уровня технического оснащения аудиторий.

1. **Стандартный минимальный набор** включал в себя персональный компьютер, веб-камеру, колонки, отдельный микрофон и проекционное оборудование для вывода изображения онлайн-участников в аудитории. Данная модель реализовывалась на базе имеющихся в университете классов, оснащенных компьютерами с доступом к сети Интернет — наиболее распространенное решение в аудиторном фонде университета. Дополнительно, где это требовалось, аудитории были дооснащены видеокамерами, микрофонами и колонками.
2. **Мобильный комплект** имеет более ограниченный по функциональным и, соответственно, дидактическим возможностям потенциал и включает в себя ноутбук, который одновременно является источником видеозаписи, передачи звука и изображения. Ограниченность функ-

ционала компенсируется возможностью оперативного обустройства любой аудитории для проведения гибридных занятий.

3. В Институте цифрового образования МГПУ организованы **специальные аудитории для гибридного занятия** (рисунок 6, [источник](#)). Техническое оснащение гибридных аудиторий более совершенно: всенаправленный микрофон (микрофонный массив), охватывающий всех участников в аудитории, широкоугольные камеры или камера с обзором 360° с поворотными функциями, которая позволяет выводить изображение в разных пресетах, проекторы для вывода изображения онлайн-участников в аудитории. Данная более функциональная экосистема предоставляет возможности для более эффективной реализации гибридных занятий на высоком уровне взаимодействия студентов с преподавателем и студентов между собой.

Студенты были обеспечены ноутбуками для дистанционного подключения к гибридным занятиям.

■ 3. Закрепление практики в нормативно-правовых актах

Нормативно-правовое регулирование гибридного обучения в университете регулируется отдельными приказами ректора.

■ 4. Цифровые решения для практики

- **4.1 Используемое программное обеспечение**

Рис. 6 — Гибридная аудитория МГПУ



Внутренняя система управления образованием базируется на продуктах компании Microsoft. В качестве основного ресурса при организации видео-конференц-связи используется лицензионный пакет MS Teams, предоставленный учредителем университета — Правительством Москвы. Коммуникация со студентами также осуществляется посредством корпоративной электронной почты. Для проведения вступительных испытаний и выпускных экзаменов университетом закуплена программа прокторинга.

Среди преподавателей отмечается прогрессивная часть, которая активно использует также интерактивные доски в цифровой среде (OneNote, Miro).

До появления расширенных функций MS Teams университет предоставлял доступ к интерактивной доске Beekast. Для хранения записей занятий университет использовал специальный портал.

• 4.2 Управление практикой в бизнес-процессах университета

До введения гибридного формата обучения в университете успешно применялась система одного окна, были введены электронные ведомости, электронные зачетки, электронные приказы, онлайн-сервисы по заказу справок, выбор элективных курсов и т. д. Стратегия цифровизации всех возможных сервисов МГПУ в значительной степени сделала реализацию

гибридного процесса обучения возможной и обеспечила бесшовность перехода к новому формату обучения. Интеграционная система позволяет автоматически формировать расписание.

■ 5. Зоны внимания и потенциальные трудности

1. Технические

С учетом того, что гибридные занятия проводились в аудиториях с разным техническим оснащением, в отдельных случаях отмечалась неустойчивость коммуникации, связанная с разным качеством звукоулавливания и передачи звука во время перемещения преподавателя по аудитории на занятии.

Определенный риск в настоящее время вызывает возможность доступа к программному обеспечению, используемому при гибридном обучении.

2. Организационные

Применение гибридного обучения показывает некоторые ограничения в предметном плане. В частности, ряд курсов (например, по актерскому мастерству) не были допущены к реализации в гибридном формате.

3. Дидактические

Ограничения в дидактическом плане связаны с невозможностью (или низкой эффективностью) проведения лабораторных работ, особенно по курсам дисциплин естественных и технических наук. Низкая эффективность ощущается и при проведении гибридных практических занятий (если это не связано с отработкой навыка в онлайн-среде). На тех занятиях, где

нужны дискуссия и рефлексия, большая эффективность достигается при очном контактном формате занятия.

4. Психологические

Одна группа сложностей связана с ограничением полноценной коммуникации и потерей академической атмосферы. Дистанционным студентам видно и слышно не все, что происходит в аудитории, не видна реакция всех участников. Нагрузка преподавателя повышается из-за необходимости координации онлайн- и офлайн-потоков обучающихся. Двойная коммуникация на занятии зачастую приводит к игнорированию дистанционных участников занятия.

Часть преподавателей постоянно испытывает дискомфорт от записи собственных занятий (в том числе гибридных), так как это накладывает определенную ответственность и требует большей подготовки.

Другая негативная психологическая установка преподавателей обусловлена периодом внедрения гибридного формата занятия: пандемийный и постпандемийный периоды сформировали мнение о нем как о временном решении. Тактика «пережидания» выступила серьезным демотивирующим фактором для изучения цифровых инструментов и совершенствования дидактических аспектов гибридного занятия. В целом такой психологический настрой снижал эффективность гибридного обучения.

Эффект гибридного обучения изначально сказался на уровне образовательных результатов студентов положительно (из-за возможной лояльности преподавателей), затем выровнялся с

доковидным периодом или снизился (рисунок 7).

■ 6. Исследования о практике и перспективы развития

• 6.1 Новое знание

1. С учетом того, что лекция перестала быть уникальным источником информации, сегодня данный тип занятия стремится в онлайн-формат для освоения в асинхронном режиме.
2. Появившееся в результате гибридного формата время позволяет студентам более эффективно использовать его при обучении.
3. Преподаватели и студенты как участники гибридного занятия несут дополнительную ответственность при подготовке к занятию, так как каждое действие оставляет цифровой след. При этом сам факт записи или трансляции занятия выступает мотивирующим и мобилизующим фактором (обеспечение качества).
4. Гибридное обучение, с одной стороны, демонстрирует нарушение динамики классического занятия. С другой стороны, оно показывает возможность совместного обучения студентов в удобном для них темпе и формате.
5. Гибридный формат обучения в МГПУ обеспечивает доступ к образованию студентам, не имеющим возможности физического присутствия на занятиях по медицинским показаниям, логистическим ограничениям (проблемы со въездом в страну, авиасообщением) и др.

Таким образом, выбор студентов является условно-ограниченным.

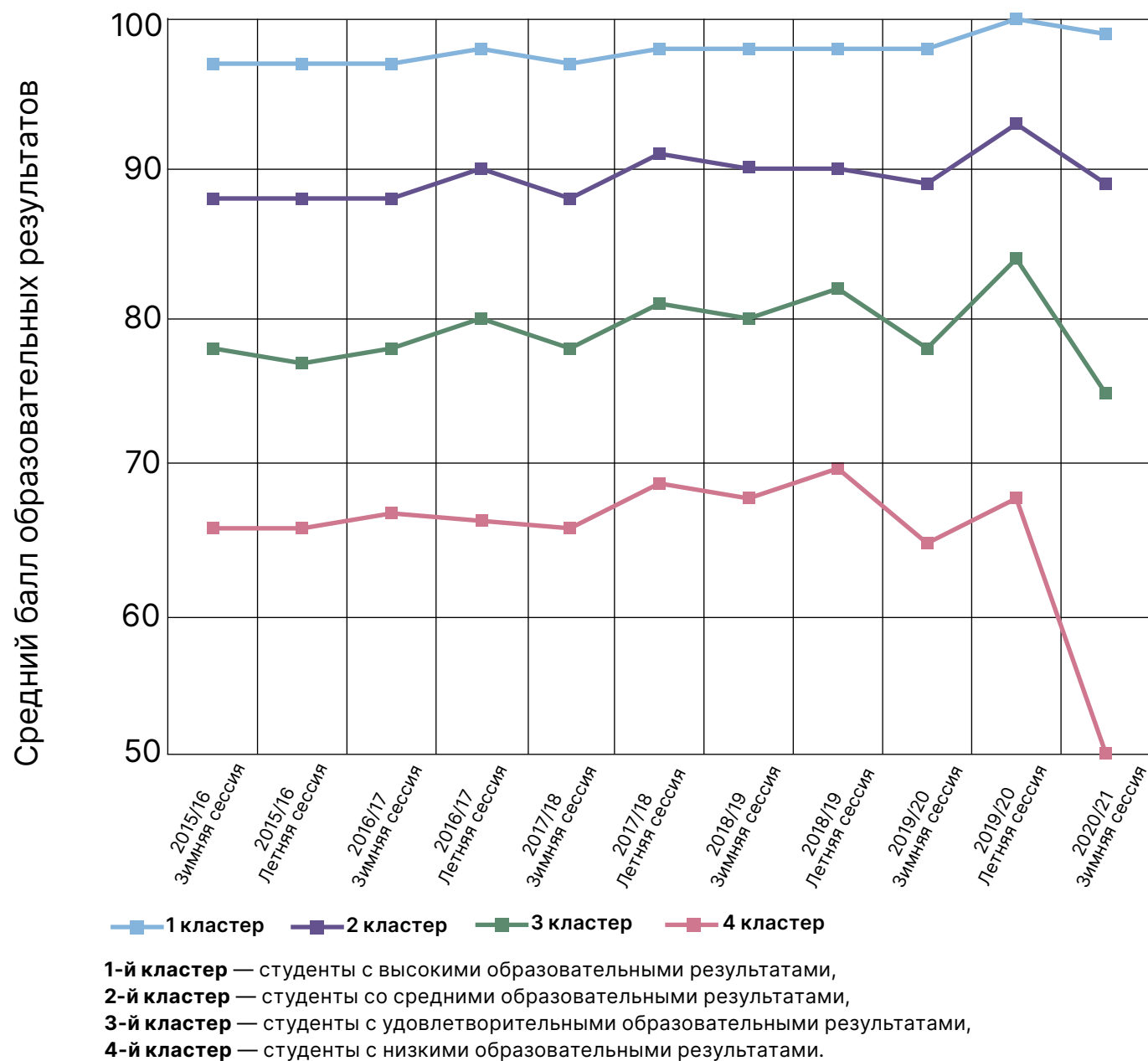
• 6.2 Перспективы развития практики

Существуют некоторые ограничения для проведения полноценных интерактивных гибридных занятий, так как существующая модель обучения не позволяет сделать обучение гибким. Однако обучение, ориентированное на студента, обуславливает необходимость дальнейшей индивидуализации обучения. Университет продолжает совершенствовать собственную LMS, интегрирующую уже существующие бизнес-процессы. В ближайших задачах — формирование цифрового профиля студента и конструктора образовательных программ с привязкой к балльно-рейтинговой системе. В систему будут интегрированы единое хранилище материалов и инструмент дистанционно-интерактивного взаимодействия.

• 6.3 Связь с научной линией УНИКО

Опыт МГПУ демонстрирует эффективный пример гибридного обучения, реализуемого в аудиториях с разным уровнем технического оснащения в соответствии с дидактическими целями занятия. Значимость кейса заключается в сопоставимости технических возможностей университета с возможностями большинства гуманитарных вузов страны, что указывает на потенциал для масштабирования данной практики.

Рис. 7 — Динамика изменения средних образовательных результатов бакалавров МГПУ по кластерам



Анализ результатов

Университеты к гибриднему обучению подошли с разным уровнем готовности. Новый формат для многих возник как ответная реакция на появившийся вызов. Решения не всегда были продуманными и взвешенными. Отсутствие мировой практики в организации гибридного обучения обусловило выбор российскими вузами метода проб и ошибок. В результате это приводило к так называемому эффекту «полукурса» (вместо одного), то есть к повышению нагрузки у преподавателей, студентов, специалистов технической поддержки, а также руководителей образовательных программ.

Если в пандемийный период основными характеристиками гибридного занятия стали непредсказуемость и слабая управляемость педагогическим процессом, то постпандемийный период позволил оценить целесообразность применения гибридного формата обучения в конкретных педагогических ситуациях.

1. Сегодня гибриднему формату отводится роль формата, дополняющего образовательный процесс. Полученный университетами опыт

позволяет вернуться к гибридным форматам в любой момент, так как инфраструктура и бизнес-процессы уже настроены. Университеты не отказываются от гибридного формата, так как на него есть запрос: он находит свою целевую группу (иностранцы студенты, работающие специалисты). Для университетов это возможность привлечения нового контингента обучающихся и способ сохранения имеющихся, которые не могут по объективным причинам присутствовать на занятиях. Вузам еще предстоит освоить данный сегмент образовательного рынка. Мир меняется независимо

от глобальных событий, пространственные границы не являются барьером для информационного пространства и требования к образованию также меняются.

2. Независимо от используемых подходов в становлении гибридного обучения, все вузы столкнулись с проблемой отсутствия нормативно-правового статуса данного формата. Закрепление практики в нормативных документах, как правило, регулировалось отдельными приказами ректора, и в документах понятие «гибридное обучение» не использовалось. Сложная нормативная конфигурация гибридного

формата усложняет разработку инновационных образовательных программ.

3. Разные конфигурации занятия предполагают разные технические конфигурации гибридных аудиторий. Университеты в постпандемийный период придерживаются комплексных решений по оборудованию аудиторий и автоматизации процессов во время занятия для достижения технологической бесшовности. Особое внимание уделяется качеству звука и возможности обзора аудитории с разных ракурсов. Рассматриваемые практики гибридного обучения показывают, что чем выше технологическая и кадровая обеспеченность занятий, тем меньше дидактических и содержательных ограничений. Однако развитие высокотехнологичных аудиторий требует значительных финансовых затрат.

4. Другим важным достижением опыта реализации гибридного обучения является понимание необходимости методологической и концептуальной разработки специальных программ для гибридного формата. В пандемийный период в гибридном формате реализовывались программы, рассчитанные на контактное обучение с преподавателем. В результате возникли значительные ограничения при подключении к занятию онлайн-студентов.

Практически все кейсы демонстрируют, что в организации обучения дистанционных студентов преподаватели пользовались широкой свободой и проявляли креативность:

давали отдельные задания дистанционным студентам, не смешивали студентов при групповой работе, переносили занятия для онлайн-студентов на отдельные консультации, работали в асинхронном режиме. Такие попытки свидетельствуют о стремлении преподавателей изолировать онлайн-участников от аудиторной группы и обучать их параллельно. Сущностная причина параллельного преподавания как раз заложена в несоответствии учебного плана и программы курса видам работы и взаимодействию в гибридном формате онлайн- и офлайн-потоков. Серьезный задел в этом показывает кейс МШУ «Сколково». СПбГУ и Университет ИТМО работают над проектированием новых типов магистратуры. ПГТУ также в экспериментальном режиме изучает возможные методические конфигурации.

Новый методологический подход предполагает другую дидактику занятий. Опыт гибридного обучения в пандемию сформировал в вузах технические условия и инфраструктуру. Однако ощущается четкий запрос на новые дидактические практики.

5. Гибридный формат в научной повестке большинства вузов носит прикладной характер — сопровождение научных событий и исследований. Однако для ряда университетов это является большим направлением научной работы (СПбГУ и МГПУ). В целом по университетам гибридный формат не является самоцелью и развивается в рамках крупных проектов персонализированного обучения и других направлений.

6. Опыт гибридного обучения создает дополнительный эффект. Гибридное обучение показало свое концептуальное преимущество, заключающееся в следующем:

- расширенный доступ к образованию, возможности рационального управления своим временем;
- централизованное управление курсом;
- разнообразие курса за счет интеграции внешних экспертов и практиков;
- преодоление боязни использования цифровых инструментов у преподавателей;
- технологический импульс развития вузов (расширение каналов связи, технологическое обустройство);
- стимулирование развития смешанного обучения;
- обеспечение возможности деятельности обучающихся в виртуальной среде и формирование опыта взаимодействия в разных средах.

Управленческие рекомендации по реализации практики гибридного обучения

Разный опыт реализации гибридного обучения в реалиях российского высшего образования позволил выявить многообразие дефицитов, которые в своей основе имеют одни и те же первопричины.

Требования к техническому оборудованию аудиторного фонда для проведения гибридного занятия значительно разнятся в зависимости от степени интерактивности планируемого занятия. Обеспечение дистанционного доступа к аудиторным занятиям возможно даже при использовании обычных гаджетов и мобильных комплектов для обустройства аудитории. Для решения простых

дидактических задач данный вариант возможен. Однако реализация полноценного гибридного занятия требует технологичных решений, создающих у онлайн-обучающихся эффект полного присутствия на занятиях. Университеты стремятся к обеспечению технологической бесшовности, которая позволила бы получить одинаковый образовательный результат у онлайн- и офлайн-участников. В выборе технологических решений для оборудования гибридных аудиторий необходимо четко руководствоваться тем, для каких сценариев (конфигураций) занятия они будут необходимы. Выбор оборудования для гибридных занятий стоит пла-

нировать под педагогические задачи и с учетом доступного программного обеспечения.

Автоматизация всех процессов позволяет преподавателю не отвлекаться на техническую часть занятия и обходиться при этом без технических специалистов. Обучающиеся становятся все более требовательными к преподавателю. Преподаватель должен следить за аудиторией и не терять визуальный контакт со студентами.

Обращаясь к более конкретным аспектам оборудования гибридного класса, в современных условиях стоит обратить внимание на выбор программного обеспечения. Ограничения

поставок части продуктов на российский рынок заставляют обратиться на азиатские рынки или к альтернативным российским продуктам. При этом важными являются не только операционная система, но и цифровые сервисы для выполнения дидактических задач занятия (проведение онлайн-тестов и викторин, использование интеллект-карты для совместной работы, облачных хранилищ и т. д.).

Гибридное обучение предполагает особое взаимодействие обучающихся и разные виды работы на занятии, что актуализирует вопрос эргономичности образовательного пространства и учета технических возможностей

гаджетов у дистанционных участников занятия.

В основе внедрения гибридного формата должна находиться специально спроектированная под данный формат образовательная программа. Необходимо прорабатывать представление содержания в более структурированной и сгруппированной форме. Программу нужно собирать, опираясь на модели преподавания. Требования по представлению информации у студентов значительно растут. Анализ кейсов показывает, что гибридный формат поменялся только на уровне занятия. Перспективна разработка концепции программ с учетом гибридного формата и форм взаимодействия субъектов образовательного процесса (Университет ИТМО). Гибридные занятия МШУ «Сколково» демонстрируют новаторский подход к организации занятия, в том числе на базе новых иммерсивных технологий — технологий, которые обеспечивают более интерактивный уровень взаимодействия. В проектировании образовательной программы необходим также учет предметной и концептуальной специфики вуза.

Важным компонентом является подбор кадров для инновационной образовательной программы. Преимуществом гибридного формата является возможность привлечения лучших лекторов, внешних экспертов из индустрии, что будет обеспечивать релевантность формируемых компетенций и усиливать связь обучения с рынком труда. Преподавателей гибридной программы необходимо обучать преподаванию для двух потоков студентов одновременно.

За период пандемии участники образовательного процесса значительно развили цифровые навыки, однако серьезной проблемой остается необходимость формирования цифровой культуры обучающихся и преподавателей в метaprостранстве информации. Также стоит задача соблюдения цифрового этикета общения. Гибридный формат требует не меньшей подготовки студента, чем подготовка преподавателя. При этом студент должен иметь достаточный уровень самостоятельности для осознанного управления своим обучением.

Популяризация гибридного формата на рынке труда требует дополнительной работы с целевой группой: объяснение и демонстрация преимуществ формата и преодоление негативного впечатления о гибридном формате, сформированного за время пандемии. Потенциальная целевая группа под гибридный формат — работающие люди, которые хотят учиться в магистратуре. Этот выбор более осознанный, контингент имеет другой уровень субъектности и самостоятельности.

Определение правового статуса сможет значительно стимулировать развитие сетевых образовательных программ на федеральном уровне, что в значительной степени повысит качество преподавания в региональных вузах и сделает их более привлекательными для абитуриентов. Для бакалаврских программ это снимет напряженность при организации приема в вузы. Гибридный формат позволит создавать сетевые программы не только в рамках одного региона, но и совместно с ведущими вузами, что

может значительно повлиять на миграцию абитуриентов.

Вместе с тем многие вопросы остаются открытыми, в частности вопрос защиты авторского права на образовательные продукты организации и некоторые другие.

Редактор: **Яна Пчелинцева**

Корректор: **Мария Короткая**

Дизайн и верстка: **Медиабюро Высшей школы журналистики ТГУ**

ISBN 978-5-907572-56-0



Модели и дидактика гибридного обучения / ГАОУ
ВО МГПУ; Д. П. Ананин, Е. В. Кашкарова. – Томск:
Изд-во Томского гос. ун-та, 2022. – 43 с. – (Серия
«Механизмы повышения качества образования»)
ISBN 978-5-907572-53-9
ISBN 978-5-907572-56-0 (отд. кн.)

Серия «Механизмы повышения качества образования»
издана в рамках проекта «Научно-методическое
обеспечение развития системы управления качеством
высшего образования в условиях пандемии новой
коронавирусной инфекции COVID-19 и постпандемийный
период» при поддержке Министерства науки и
высшего образования Российской Федерации.