



СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ)
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

18 мая 2021

Вызовы новой реальности. Направления развития онлайн образования в современных условиях



2020,2021 г.г.

- 1,186,127,211 школьников и студентов (67,7% от общего числа) в 144 странах перешли в новый режим обучения - онлайн
- Около 80% российских вузов перешли полностью на ДО, из подведомственных Минобрнауки вузов – 100%

- Coursera:

Увеличилось число слушателей на 10,3 млн.

Регистрация увеличилась в 15 раз.

Программа Coursera for Campus: (увел. на 664% за год)

29,000+ преподавателей

6,600+ университетов

5,600+ программ

415,000+ студентов

Вызовы или возможности?



EdX провел 19,2 миллиона сеансов в марте 2020 (на 52%, чем в феврале)

Противоречия в системе образования

Массовизация
высшего
образования

Персонификация
образования

Нарастающий
объем
информации

Возможность вуза
быстро перевести
знания в курсы

Возможности
электронного
обучения

Недоверие к
эффективности
использования
технологий

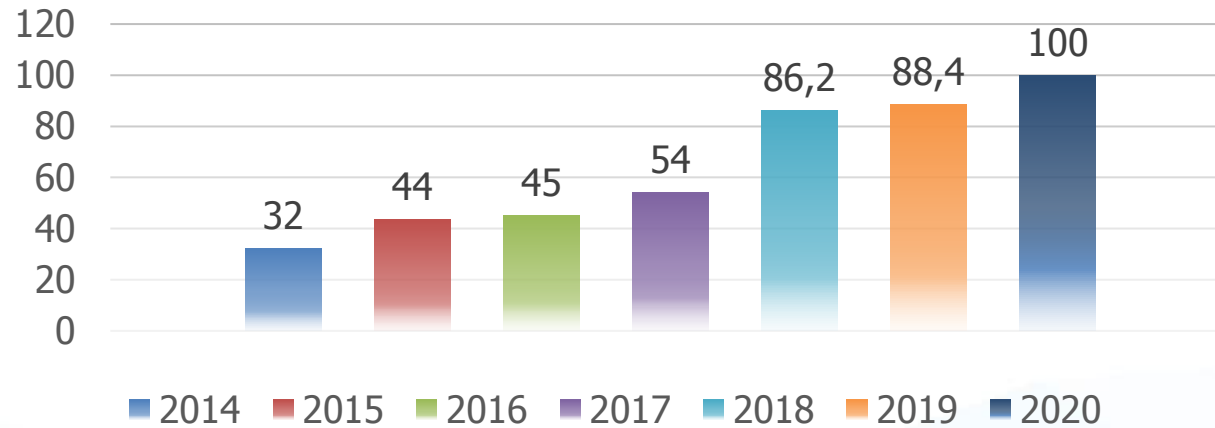
Готовность
студента учиться
в цифре

Готовность ППС к
внедрению ЦТ в
учебном
процессе

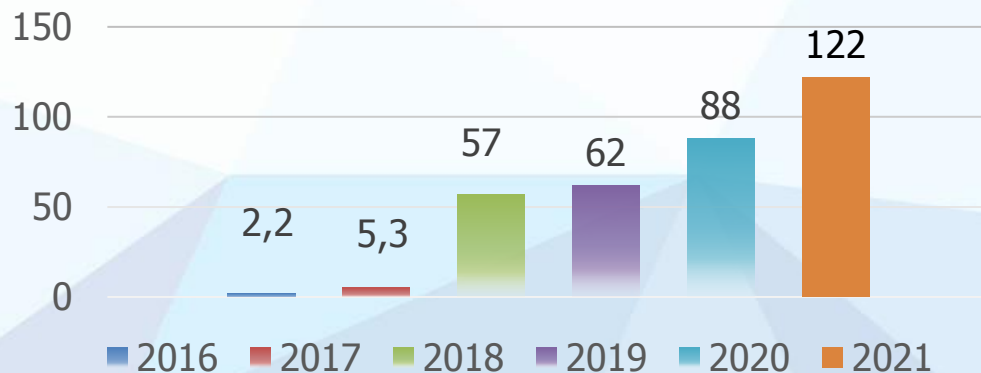


Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение в САФУ

% ОП С ДИСТАНЦИОННЫМИ МОДУЛЯМИ



% ОП, РЕАЛИЗУЕМЫХ С ВКЛЮЧЕНИЕМ МООС



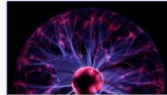
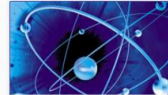


Национальная платформа открытого образования

- Договор о сотрудничестве в области использования открытых онлайн курсов при реализации образовательных программ с Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования»
- 2016-2017 уч.г - **2** курса в формате массовых открытых онлайн курсов (MOOC)
- 2019-2020 уч.г - **88** курса в формате MOOC
- 2020-2021 уч.г - **122** курса MOOC

Открытое образование

Курсы ведущих вузов России
для каждого без ограничений



 <p>Narfu 6-4 Практикум по решению олимпиадных физических задач Starts: Jan 01, 2012</p>	 <p>Narfu 7-4 Олимпиадные экспериментальные задачи Starts: Jan 01, 2014</p>	 <p>NARFU 8-2 Алгоритмизация Starts: Sep 01, 2015</p>	 <p>NARFU 7-1 Экспериментальные физические задачи Starts: TBD</p>
---	--	--	--



Коллаборация с партнерами, онлайн платформами



IT Академия
Samsung

09.03.02 «Информационные системы и технологии»,
09.03.03 «Прикладная информатика»,
09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Трек
Разработка
мобильных
приложений

Трек
Искусственный
интеллект

АНО «Университет 20.35»

20.35
УНИВЕРСИТЕТ НТИ



*Введение в Data
Science (МГУ)*

01.03.02 Прикладная
математика и
информатика

*Технологии
цифровой
промышленности
(СПбПУ)*

13.04.01
Теплоэнергетика и
теплотехника

*Технология блокчейн –
бизнес инновация и ее
практическое применение
(СПбГУ)*

38.03.04 Государственное и
муниципальное управление
38.03.02 Менеджмент
38.03.01 Экономика

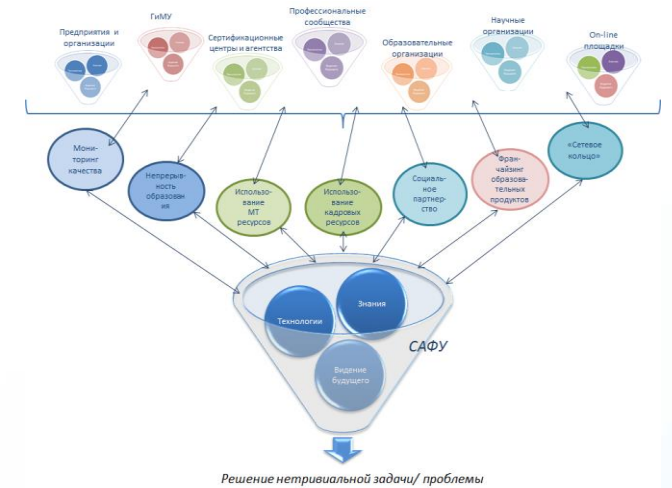
32 курса

Коллаборация с партнерами, онлайн платформами

Курсы с платформ партнеров

Параллельное программирование с использованием OpenMP и MPI – ТГУ
 Введение в искусственный интеллект – ВШЭ
 Защита информации – ВШЭ
 Основы машинного обучения – ВШЭ
 Цифровая история – ВШЭ
 Цифровые образовательные технологии – МИСиС
 Управление данными – СПбПУ
 Проектирование зданий. BIM – СПбПУ
 Цифровой маркетинг и социальные сети – СПбПУ
 Программирование на C# – УрФУ
 Информационные сервисы в управлении инженерной деятельностью – УрФУ

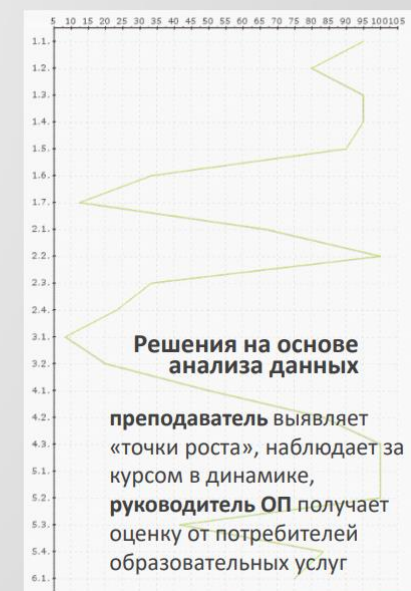
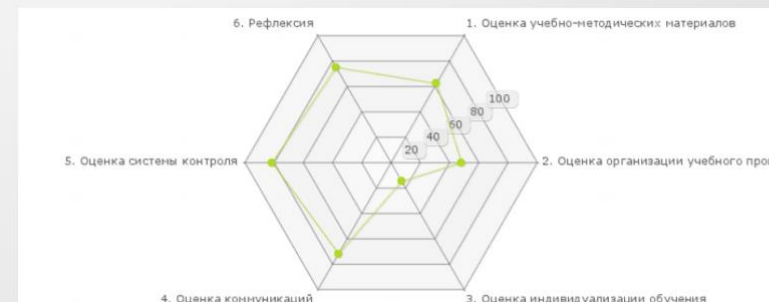
Алгоритмы программирования и структуры данных – ИТМО
 Веб-программирование – ИТМО
 Инфокоммуникационные протоколы – ИТМО
 Линейные системы автоматического управления – ИТМО
 Основы разработки игр на Unity – ИТМО
 Программирование и разработка веб-приложений – ИТМО
 Программирование и разработка веб-приложений. Часть 2 – ИТМО
 Разработка Android-приложений для мобильных устройств – ИТМО
 Трехмерная визуализация – ИТМО
 Трехмерное моделирование – ИТМО
 Управление мехатронными и робототехническими системами – ИТМО
 Функциональное программирование: базовый курс – ИТМО
 Элементы систем автоматического управления – ИТМО



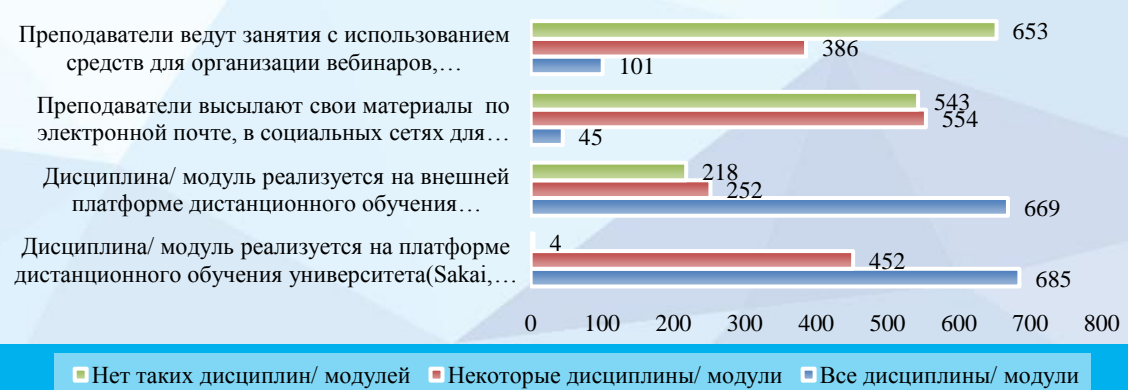
Согласны ли Вы со следующими утверждениями?



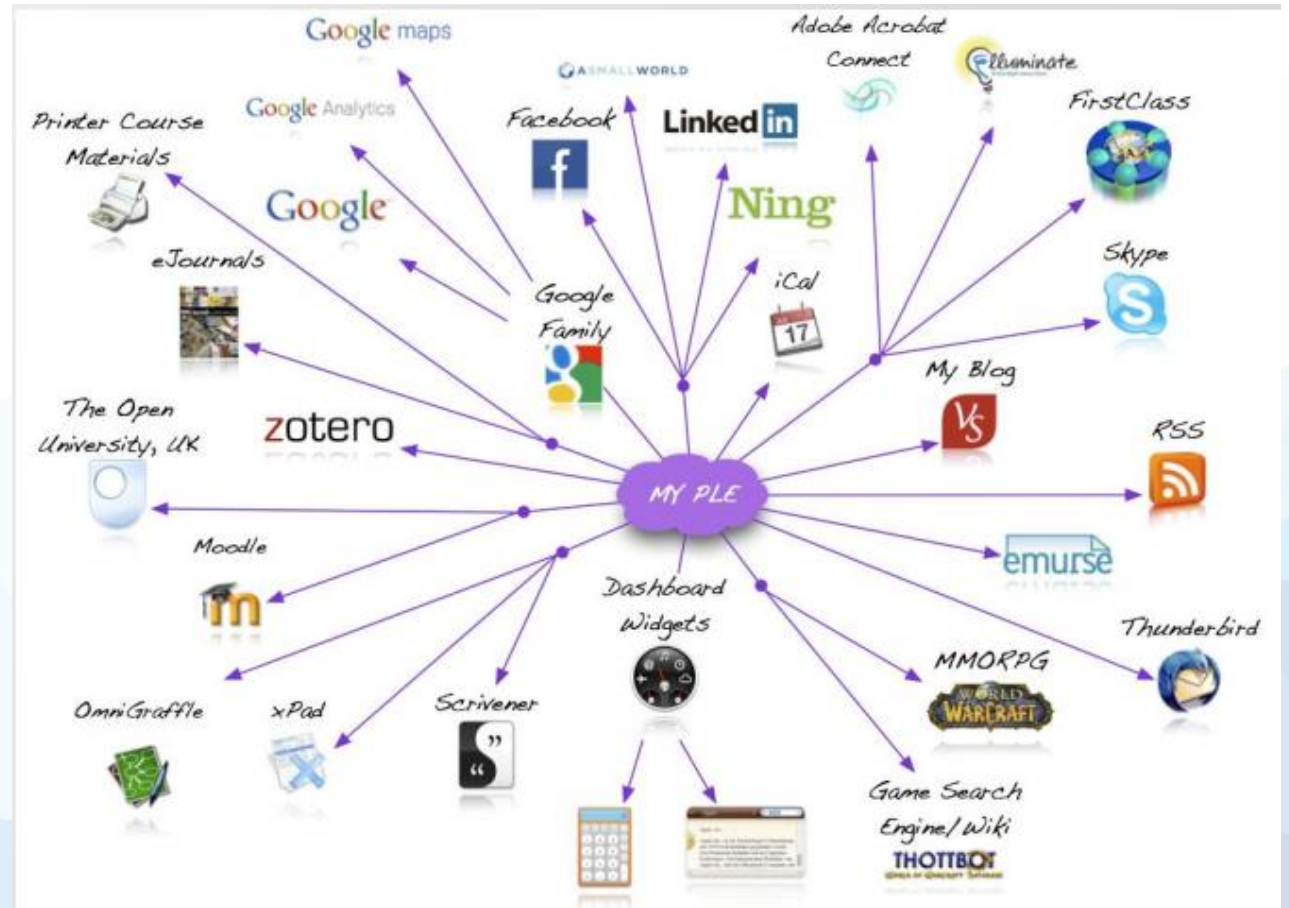
ЭК	Кол-во ответов	Баллы анкетирования			Оценки студентов			комментарии
		средний, %	минимальный, %	максимальный, %	средняя, %	минимальная, %	максимальная, %	
Материалы курса по проблемной дисциплине «Технологии ИТ в маркетинге»	5	52.29	41.67	69.79	65.13	49.72	76.25	Теоретическая часть курса была достаточно хорошо прочитана непосредственно на лекциях. В мудле представлены дополнительные материалы - статьи и книги, по которым предлагалось написать эссе. Очень интересно. Это стимулирует почитать дополнительную литературу, кроме лекционного материала.



Как организованы занятия в дистанционном формате по дисциплинам/ модулям, реализующимся в этом семестре



Персонализация обучения



Цифровая экосистема

Влияние экосистемного подхода на образовательный процесс

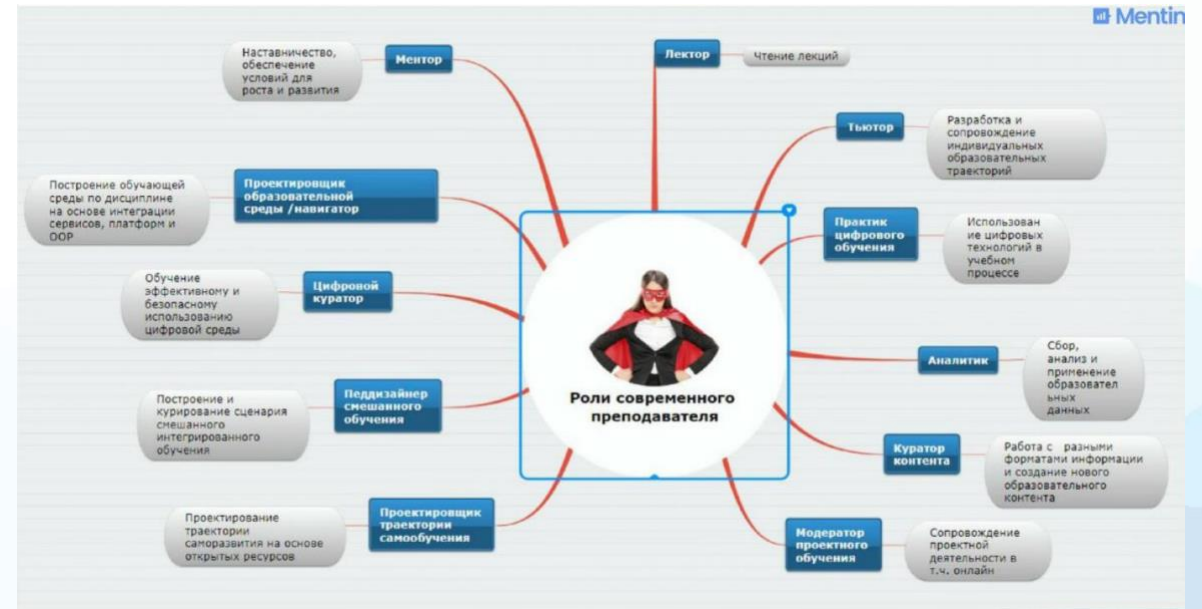
- Экосистема должна быть открытой и выходить за рамки университета
- Кроссплатформенность: необходимость навигации
- Превалирование горизонтальных связей над вертикальными: уход от авторитарной педагогической деятельности к проектной через менторство, наставничество и др. роли
- Саморегулирование и самоорганизация: вариативность и обновляемость средств и методов обучения, необходимость быстрой реакции
- Расширение и разрушение привычных процессов: новые функции и новые роли преподавателя



Персональная среда обучения

Цифровая персональная среда (ЦПС) обучения и преподаватель?

- Научиться создавать ЦПС
- Научить студентов (совмещать традиционное обучения с онлайн)
- Создавать элементы ЦПС (учебные сообщества) в рамках своих учебных курсов



ЦПС преподавателя

Контент
Технологии
коммуникация

ЦПС студента



Модульная программа повышения квалификации в области ЭО и ДОТ

Модульная программа повышения квалификации направлена на формирование широкого спектра профессиональных компетенций, необходимых современному преподавателю. В ходе проектной работы слушатели научатся применять интерактивные технологии и методы геймификации, MOOC и социальные сервисы, разрабатывать мультимедийные образовательные ресурсы и применять открытые электронные образовательные ресурсы, использовать e-learning технологии в обучении. Занятия будут проходить в форме индивидуальной и групповой работы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

ПУ - Разработка модуля в Sakai

(72/44 ч.)

Дизайн дистанционного модуля 12/8

Размещение и сопровождение лекций и практических заданий 16/8

Создание тестов и опросов 18/10

Разработка системы оценивания результатов обучения 12/8

Прочие инструменты курса 14/10

ПУ - Разработка электронных образовательных ресурсов

(36/22 ч.)

Электронные учебники (разработка и регистрация) 18/10

Разработка мультимедийных ресурсов (MS Power Point, Prezi) 10/6

Запись видео-лекций 8/6

Педагогические технологии в электронном обучении

(72/26 ч.)

Методы проблемного обучения. Case-study 10/8

Технологии креативного мышления 8/6

Технологии взаимодействия: работа с сопротивлением, управление групповым взаимодействием 8/6

Геймификация. Применение игровых механик 4/2

Технологии «Портфолио» 6/4

БУ - Сопровождение дистанционного курса

(20/12 ч.)

Проведение вебинаров 8/4

Проверка тестов 6/4

Поддержка форума 6/4

БУ – WEB сервисы и открытые ЭОР

(36/22 ч.)

Виртуальные лаборатории 7/4

Использование социальных сервисов 2/2

Коллективные презентации, проектная работа в электронной среде (Prezi, RealtimeBoard, Stypi) 11/6

Облачные сервисы 7/4

Методы визуализации. Ментальные карты 2/2

Особенности обучения в MOOC. Разработка MOOC 7/4

Жизнь САФУ / Социальная защита / Санаторий-профилакторий / COVID-2019 / Переход на дистанционное обучение

Министерство науки и высшего образования РФ сформировало перечень онлайн-курсов, реализуемых на безвозмездной основе.

- [Список онлайн-курсов](#)
- [Методические рекомендации](#)

Вопросы по подключению и предложения по включению онлайн-курсов в перечень необходимо направлять по электронной почте connect@online.edu.ru

Проведение ГИА и промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

- [Распоряжение о проведении ГИА по основным профессиональным образовательным программам с применением ЭО и ДОТ](#)
- [Инструкция о проведении промежуточной аттестации по дисциплинам/ модулям/ практикам, реализуемым с использованием компонентов электронной информационной образовательной среды САФУ имени М.В. Ломоносова](#)

В помощь студенту для прохождения ГИА с ЭО и ДОТ

- [Прохождение ГИА с применением ЭО и ДОТ. Страница онлайн-курса ГИА на Sakai](#)
- [Корпоративная электронная почта обучающегося, доступ к Офис 365](#)
- [Прохождение ГИА с применением ЭО и ДОТ. Видеоконференцсвязь в BigBlueButton \(BBB\)](#)
- [Прохождение ГИА с применением ЭО и ДОТ. Видеоконференцсвязь в Mind](#)
- [Инструкция Защита ВКР в MS Teams с использованием смартфона](#)
- [Прохождение ГИА с применением ЭО и ДОТ. Защита ВКР в MS Teams](#)

Ситуационный центр Минобрнауки России

Коронавирус. Что надо знать

Платформа Elsevier

[Инструкция по настройке удалённого доступа к Elsevier на служебный адрес_2020 \(для пользователей\)](#)

Дистанционные образовательные платформы САФУ

[Раздел «Электронное обучение» на сайте](#)

СДО Sakai

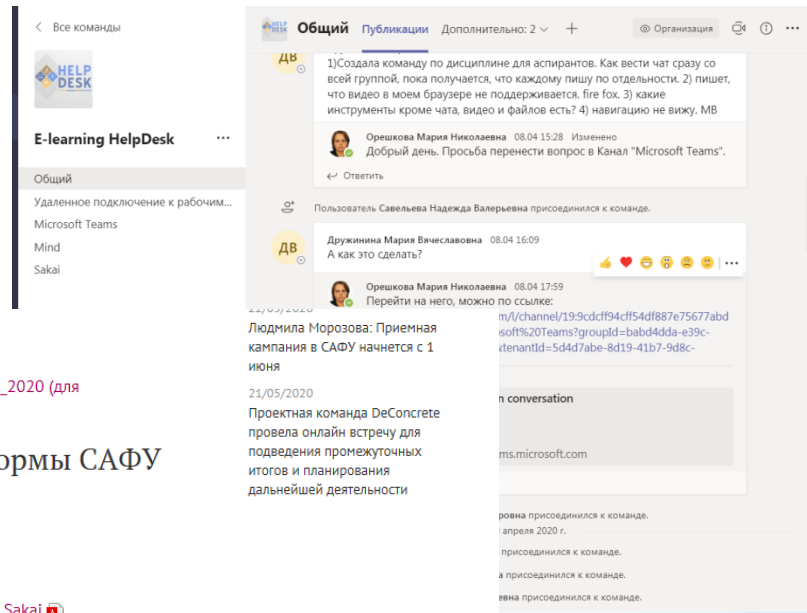
- [Инструкция для студентов по работе на образовательной платформе Sakai](#)
- [Организация работы с курсами](#)
- [Инструмент Задания](#)
- [Инструмент Лекции](#)
- [Инструмент Тесты и опросники](#)
- [Инструменты коммуникации](#)
- [Руководство по работе в СДО Sakai](#)

Microsoft Teams облачные сервисы Office 365

- [Microsoft Teams облачные сервисы Office 365](#)
- [Подключение к системе](#)
- [Настройка Office 365](#)
- [Создание учебной группы](#)
- [Проведение занятий](#)
- [Корпоративная электронная почта обучающегося, доступ к Офис 365](#)

Инструкции для проведения вебинаров и видеоконференцсвязи (ВКС)

- [Инструкция Zoom](#)
- [Инструкция Mind](#)
- [Инструкция Microsoft Teams](#)



Всё команды

HELP DESK

E-learning HelpDesk

Общий

Удаленное подключение к рабочим...
Microsoft Teams
Mind
Sakai

Общий Публикации Дополнительно: 2 +

1)Создала команду по дисциплине для аспирантов. Как вести чат сразу со всей группой, пока получается, что каждому пишу по отдельности. 2) пишет, что видео в моем браузере не поддерживается. fire fox. 3) какие инструменты кроме чата, видео и файлов есть? 4) навигацию не вижу. MB

Орешкова Мария Николаевна 08.04 15:28 Изменено
Добрый день. Просьба перенести вопрос в Канал "Microsoft Teams".

← Ответить

Пользователь Савельева Надежда Валерьевна присоединился к команде.

Дружинина Мария Вячеславовна 08.04 16:09
А как это сделать?

Орешкова Мария Николаевна 08.04 17:59
Перейти на него, можно по ссылке:
<https://channel/19-9cddf94cff54df887e75677abdsoft%20teams?groupId=babd4dda-e39c-itenantId=5d4d7abe-8d19-41b7-9d8c->

Людмила Морозова: Приемная кампания в САФУ начнется с 1 июня

21/05/2020

Проектная команда DeConcrete провела онлайн встречу для подведения промежуточных итогов и планирования дальнейшей деятельности

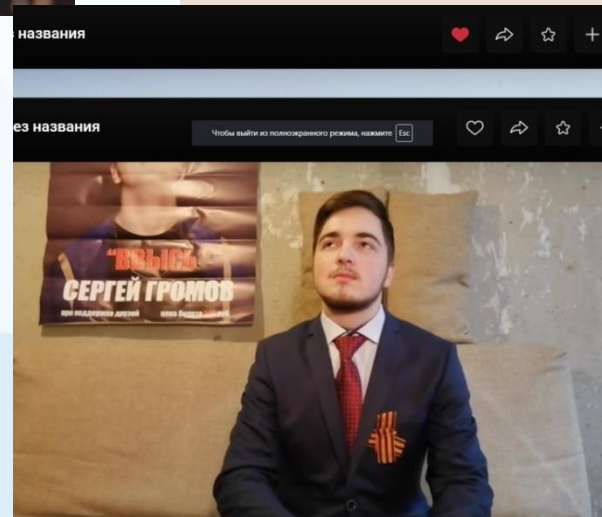
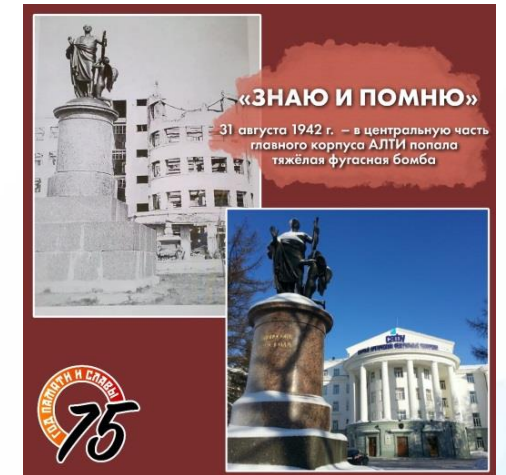
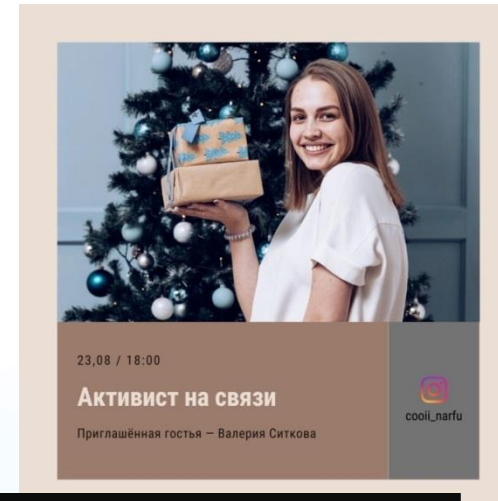
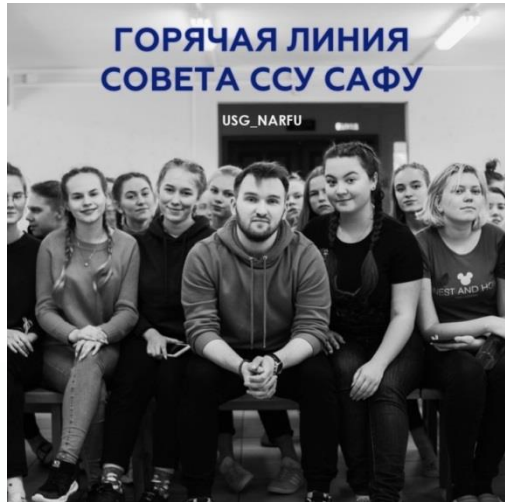
... присоединился к команде. (апреля 2020 г.

... присоединился к команде.

... присоединился к команде.

... присоединился к команде.

Социально-воспитательная среда





Цель проекта «Digital Arctic»

Развитие арктической межрегиональной IT-экосистемы для наращивания цифрового потенциала, обучения и реализации проектов

Digital Arctic IT-парк: научно-технологический парк в сфере высоких технологий

ЗАДАЧИ:

- обучение и переподготовка кадров для цифровой экономики
- учебно-исследовательский, инновационно-технологический парк
- платформа для сетевого сотрудничества с ведущими IT-компаниями
- реализация проектов для цифровой экономики





Основные направления по реализации проекта «Digital Arctic»

МОДЕЛЬ «ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ»
КАК МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА



I. Обеспечение подготовки квалифицированных кадров для цифровой экономики



II. Развитие передовой ИТ-экосистемы в Арктике



III. Сопровождение перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям для комплексного освоения Арктики



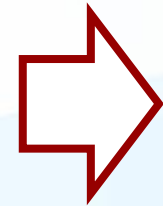
IV. Сетевое взаимодействие с лидерами ИТ-индустрии, ИТ-компаниями и консорциумами



V. Цифровая трансформация основных процессов университета. Онлайн-университет



Генерация знаний университетами



Сотрудничество с властью и ее поддержка



Трансфер Технологий на производство

R&D

- Прорывные IT-технологии для Баренц-Арктического региона
- Телемедицина
- AI в промышленности
- Smart City
- Лесная индустрия 4.0
- Цифровые технологии в лингвистике
- Параллельные вычисления в промышленности

IT Park

- IT центр для решения экологических проблем и мониторинга изменения климата
- Региональный центр цифровой трансформации
- Центр повышения квалификации
- Центр моделирования арктических социально-экономических систем

Labs Net

- Лаборатория цифровых двойников
- Центр космического мониторинга
- Лаборатория на чипе
- Лаборатория интеллектуального анализа данных
- Центр информационной безопасности Арктики



Спасибо за внимание!