



**Единое цифровое  
образовательное пространство  
университета: а нужно ли?**

*Дмитрий Докудовский,  
исполнительный директор CDO Global*

# CDO GLOBAL

российский разработчик Ed-Tech для всех типов образовательных организаций



## 250+



успешных ежегодных проектов в области образования

### ГИТИС



«... без лишних издержек вовремя выполнили все все обязательства»

«... выражаем благодарность Вашей команде за оперативность и взятые на себя обязательства!»

## > 10%

всех университетов России используют наши решения

## > 20



партнеров по всей России



включены в реестр Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ



имеем лицензию ФСБ России на осуществление разработки, производства, распространения шифровальных (криптографических) средств



наши продукты имеют награды в IT-конкурсах

# Что мы умеем?



Moodle



1C



1C-Битрикс



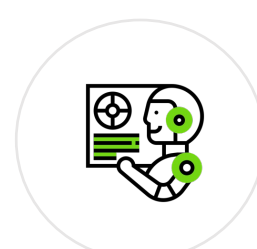
Web



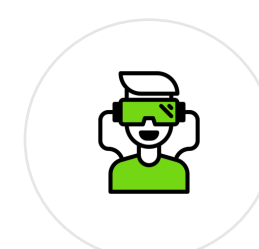
Мобильные приложения



Искусственный интеллект



Машинное зрение



VR/AR

# Единое цифровое образовательное пространство – какое оно?

- 01** Экосистема взаимосвязанных сервисов
- 02** Исключение дублирования и использования некорректной информации
- 03** Единое окно доступа ко всем цифровым ресурсам университета
- 04** Наличие строгого разграничения доступа к системе по направлениям деятельности



# Единое цифровое образовательное пространство – как устроено?

- ✓ Доступ ко всем цифровым образовательным ресурсам
  - ✓ Онлайн-получение любых справок/документов
  - ✓ Информация об актуальном расписании и успеваемости



Обучающийся



Преподаватель

- ✓ Простые и удобные инструменты для создания цифровых ресурсов
- ✓ Информация об актуальном расписании
- ✓ Заполнение электронных ведомостей
- ✓ Работа с РПД, ПП и ФОС прямо на портале

- ✓ Контроль образовательного процесса
  - ✓ Работа с документацией

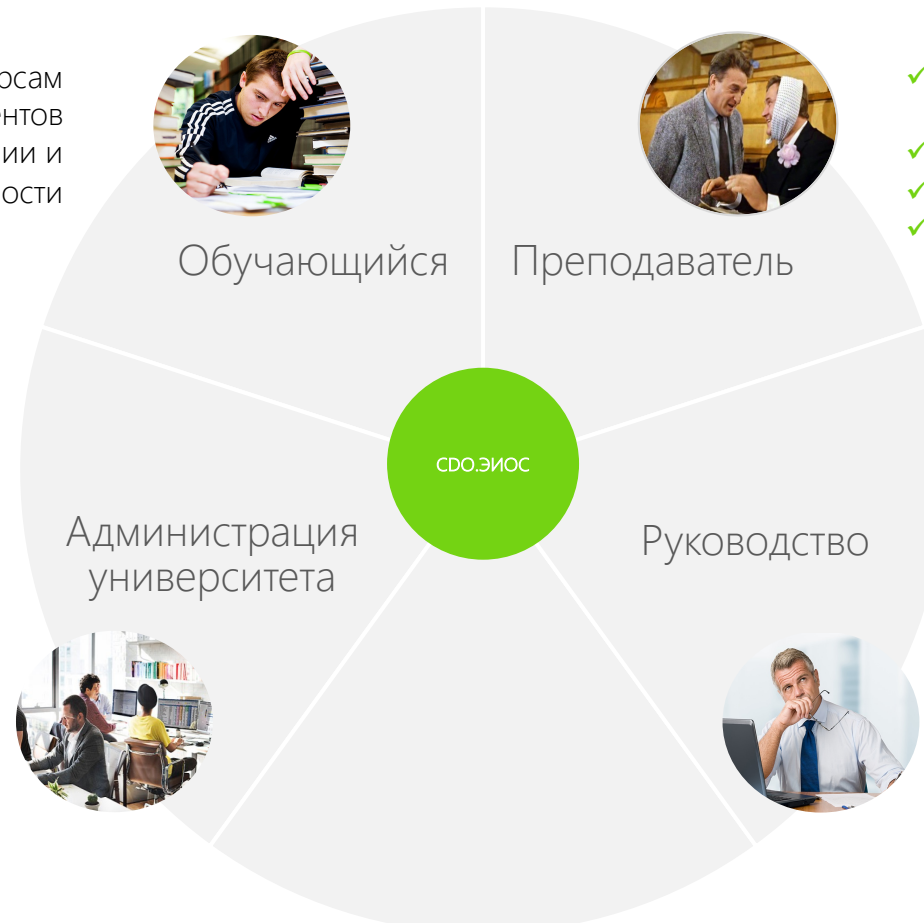


Администрация университета



Руководство

- ✓ Принятие управленческих решений на основании актуальной аналитики по всем направлениям в разных разрезах



# СДО.ЭИОС – единое пространство для управления и взаимодействия



Организация  
дистанционного обучения



Проведение  
видеоконференций



Индивидуальное  
расписание



Успеваемость и  
задолженности



Электронные  
ведомости



Доступ к  
учебным планам



Работа с РПД, ПП  
и ФОС



Заказ справок и  
иных документов



Электронные  
библиотечные системы



Автоматизированная проверка  
заданий обучающихся

# CDO.ЭИОС обеспечивает студента и преподавателя всеми необходимыми сервисами, через «единое окно»



Русский (ru)

31.05  
22 неделя

Мое расписание

Перейти к полному расписанию Отчет по посещаемости

3 30.05.2022  
Понедельник

2 01.06.2022  
Среда

Время	Место	Лаборатория / Лекция	Посещаемость
11:30 – 13:00	407 (ул.Наб.р.Свияги(1 корп))	Лаб. Инженерная и компьютерная графика АТП-О-21/1 (1)	Посещаемость
13:20 – 14:50	407 (ул.Наб.р.Свияги(1 корп))	Лекции Имитационное компьютерное моделирование АТП-О-19/1	Посещаемость
15:10 – 16:40	407 (ул.Наб.р.Свияги(1 корп))	Лаб. Имитационное компьютерное моделирование АТП-О-19/1 (1)	Посещаемость

Сводка по курсам

Все Текущие Предстоящие Прошедшие Избранное Скрытые

Сортировать по Название курса

Электронно-библиотечные системы

открыть список

- Научная библиотека

Русский (ru)

Ульяновский государственный университет

Всероссийский сетевой конкурс студенческих проектов «Профессиональное завтра»

Старые темы

31.05  
22 неделя

Мое расписание

Перейти к полному расписанию Отчет по посещаемости

3 30.05.2022  
Понедельник

2 01.06.2022  
Среда

Сводка по курсам

Все Текущие Предстоящие Прошедшие Избранное Скрытые

Сортировать по Название курса

Карточка

Краснов Георгий Дмитриевич

Личный кабинет

Тип личного кабинета:  
Студент

- Зачётная книга:  
26070418007
- Психологический профиль
- Успеваемость
- Текущая успеваемость
- Узнать задолженности
- Учебный план
- Заказ справок
- Анкеты 2
- Мои уведомления
- Задать вопрос

# CDO.ЭИОС имеет встроенный инструмент для работы с РПД и ФОС



## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Математическое моделирование» знакомит студентов с основополагающими принципами математического моделирования систем различной природы.

**Цель освоения дисциплины «Математическое моделирование»** – заложить базовые знания и умения в области построения математических моделей детерминистских и стохастических объектов для систем обработки информации и управления; обеспечить понимание фундаментальных концепций в проблемах анализа и применения таких моделей; привить начальные навыки и способность разбираться в приложениях теории.

Дать студентам знания о современных технологиях построения и исследования математических моделей различных сложных технических систем (в том числе и с участием человека), выработать практические навыки декомпозиции, абстрагирования при решении задач в различных областях профессиональной деятельности.

Названная дисциплина будет использоваться при изучении отдельных дисциплин профессионального цикла, при выполнении научно-исследовательской работы магистра и в дальнейшей практической деятельности после выпуска из магистратуры.

**Задачи освоения дисциплины** – охватить изучением основные разделы теории математического моделирования систем различной природы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Математическое моделирование» относится к числу дисциплин блока Б1 и предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.03 «Системный анализ и управление», профиль «Интегрированные системы управления производством».

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения по одной из математически ориентированных программ бакалавриата, где изучают Алгебру, Математический анализ и Дифференциальные уравнения.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Управление рисками в сложных производственно-технологических системах», «Моделирование и анализ бизнес-процессов производства авиационной техники», «Научно-исследовательская работа», а также для прохождения всех видов практик и государственной итоговой аттестации.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины в со магистратуры 27.04.03 «Системный а следующих компетенций (элементов ко

Код и наименование реализуемой компетенции	Пере дисциплины
ОПК-6 Способен применять методы	<b>Знать:</b> ос математ

Форма А

Титульный лист

Раздел 1

Раздел 2

Раздел 3

Раздел ФОС

Раздел 4

Раздел 11

Раздел 12

Раздел 13

1

Преподаватель заполняет шаблон РПД, представленный на портале CDO.ЭИОС

2

Отправленный документ проходит модерацию на портале. Результат проверки отправляется преподавателю

3

Сформированный документ распечатывается и подписывается

Компетенция
ОПК-12 способностью работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями
<b>ОПК-12 способностью работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями</b>
ОПК-13 способностью работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач
ОПК-20 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инф...
Уметь
Владеть
Добавить
Изменить
Удалить
Знать, уметь, владеть



# CDO.ЭИОС помогает управлять образовательным процессом на основе подробной аналитики



The screenshot displays the 'Аналитика и отчеты' (Analytics and Reports) section of the CDO.ЭИОС system. It features a sidebar with navigation options, a main header with search and user profile, and a central area with a calendar, column selection, and a data table.

**Сайдбар (Sidebar):**

- Личный кабинет
- Домашняя страница
- Календарь
- Личные файлы
- Банк контента
- Успеваемость
- Библиотека материалов
- Аналитика и отчеты
- Аналитика и отчеты

**Заголовок (Header):** Аналитика и отчеты

**Панель управления (Control Panel):**

- Дата отчета: 2022-02-08 – 2022-02-15
- Календарь: февраль 2022 г.
- Все колонки
- Выбранные колонки

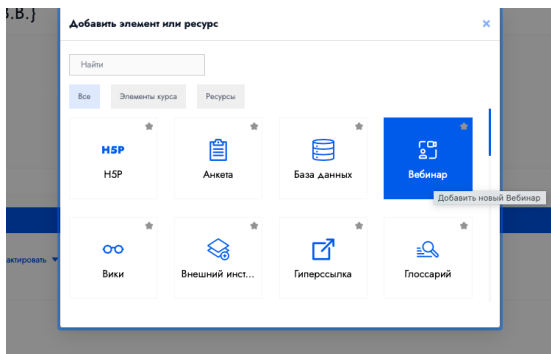
**Таблица данных (Data Table):**

Количество преподавателей	Количество преподавателей входивших	Среднее время посещения преподавателем	Количество обучающихся	Количество обучающихся входивших	Среднее время посещения обучающимся
66	6	00:19:11	785	28	00:11:43
563			2547	15	00:08:51
10			45		
258	11	00:29:26	2855	157	00:15:58
340	9	00:06:36	2923	110	00:05:38

# CDO.ЭИОС обеспечивает проведение онлайн-лекций

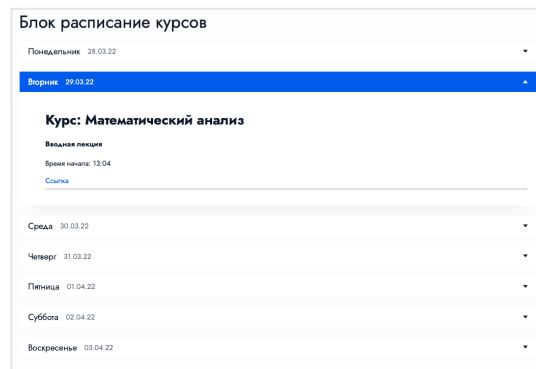


**01** Преподаватель создает на платформе дистанционного обучения онлайн-лекцию



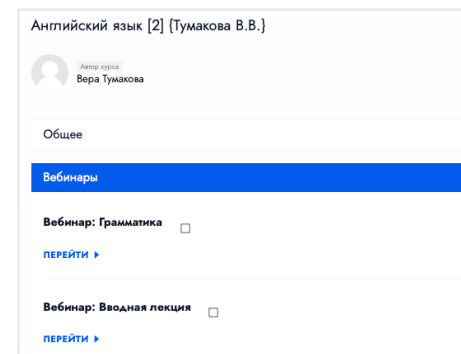
Преподаватель работает на одной единственной площадке и не путается в разных системах

**02** Ссылка и название лекции отображаются в расписании обучающихся и преподавателя



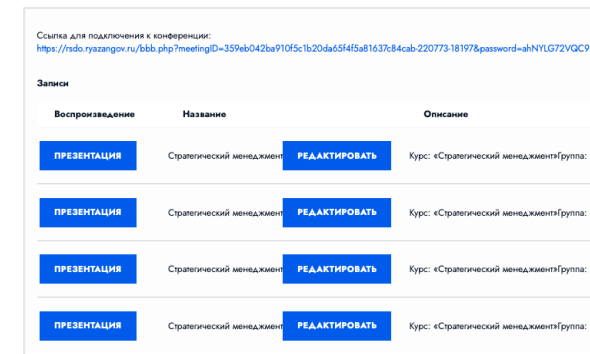
Дата и время проведения лекции всегда перед глазами

**03** Преподаватель и студенты попадают на онлайн-лекцию прямо с портала



Больше не нужно искать ссылку для подключения к лекции

**04** Записи лекции сохраняются и автоматически размещаются в рамках курса



Лекции не нужно выгружать из одной системы и загружать в другую – это происходит автоматически

Для проведения онлайн-лекций рекомендуем использовать **CDO.Meet** – российский сервис, позволяющий создавать и проводить ВКС-встречи без ограничений по количеству рабочих мест

# CDO.Meet – российская площадка для проведения онлайн-лекций



Возможность демонстрации экрана



Встроенные инструменты для рисования



Проведение голосований и опросов. Общий и приватный чат



Распределение участников на залы в рамках 1 конференции



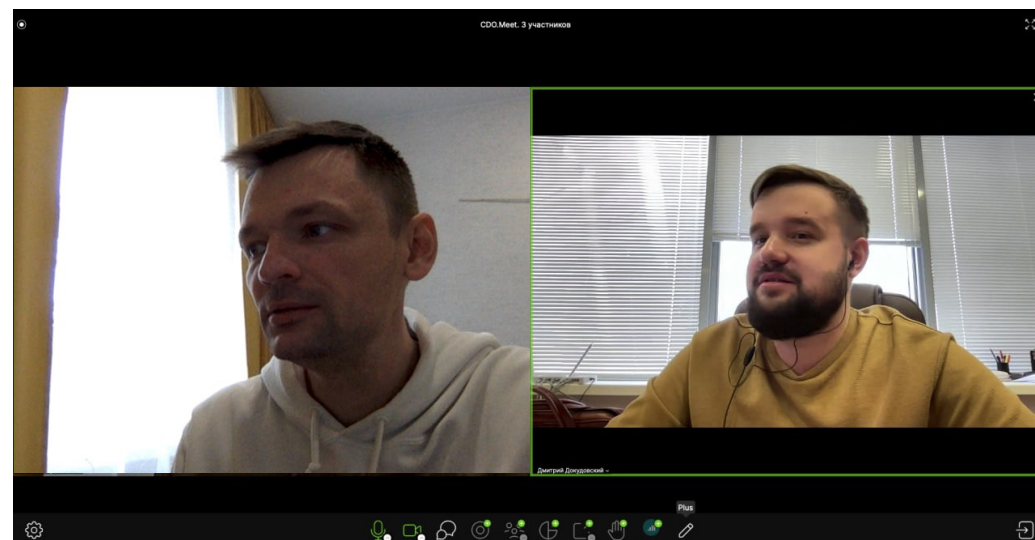
Запись и хранение видеолекций



Проведение параллельных конференций



Организация онлайн-трансляций/стриминга на неограниченное число участников



# А задания в CDO.ЭИОС могут проверены автоматически



Математика

проверка решения  
математического уравнения



Информатика

проверка  
программного кода



Русский язык

проверка правильности списывания текстов (в том числе с пропущенными буквами и с пропущенными знаками препинания), правильности написания диктантов (различных видов), сочинений, эссе, изложений



Литература



Информатика

Участники

Значки

Оценки

Общее

Python

Pascal

C/C++

Математика

Тема 5

Информатика



Преподаватель  
курса

Личный кабинет · Мои курсы · Информатика

Описание

Список отправленных ответов

Сходство

Вячеслав Афонин

Отправка ответов

Править

Просмотр отправленного ответа

Оценка

Список предыдущих ответов



```
index.py
1 a = input("a = ")
2 b = input("b = ")
3 if(a.isnumeric() and b.isnumeric()):
4     a = int(a) + int(b)
5     b = a - int(b)
6     a = a - b
7     print(int(a), int(b))
```

Предлагаемая оценка:  
100 / 100

Комментарии

Summary of tests

1 test run / 1 test

Исполнение

Описание

Специальные возможности



Для распознавания сервис использует технологию искусственного интеллекта

# Как устроена автоматическая проверка заданий?

Проверить работу сервиса:



Ученик загружает фотографию своего домашнего задания на образовательную платформу

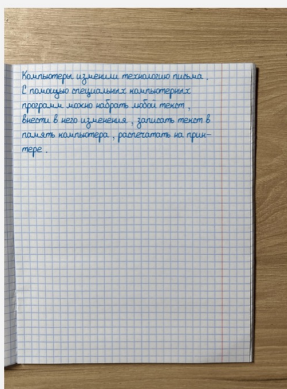


Сервис CDO. Домашние задания переводит рукописный текст ученика в машинный

## Прослушайте диктант



## Пример

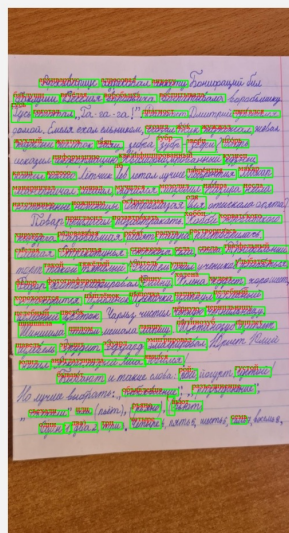


Выбрать файл WhatsApp I...25.39.jpeg

## Результат распознавания

архивариус адресовал анкету баклуши весёлая воробыха воспитывала гусь гоготал диагност двигался егозил жук жужжал жульный желток заяц зубр звери игорь информацию квалифицированный кузнец катил колесо. лб лаврентия макар манерничал мешал мучился мозолил назиря несла наточенные ножницы остроглазая оля пригласил позавтракать хобби хорватского хирурга. радовавшая ребят радуга растворилась смелая стрекотунья стрекоза села спела трюфельный такой тяжёлый учитель учил улываться федор фотографировал фаину хелена худеет цыплёнок цыпочка цапнул целебный хорохорится целебный цветок чёрную чернильницу шиншила шилом лапшу щетинозуб щиплет щавель эрудит эдуард эмигрировал юлил аныглазчивила явился бывает рой; густой объявление разъединение или рьяно ( выют съехали один , два) три четыре семь

## Найденные слова

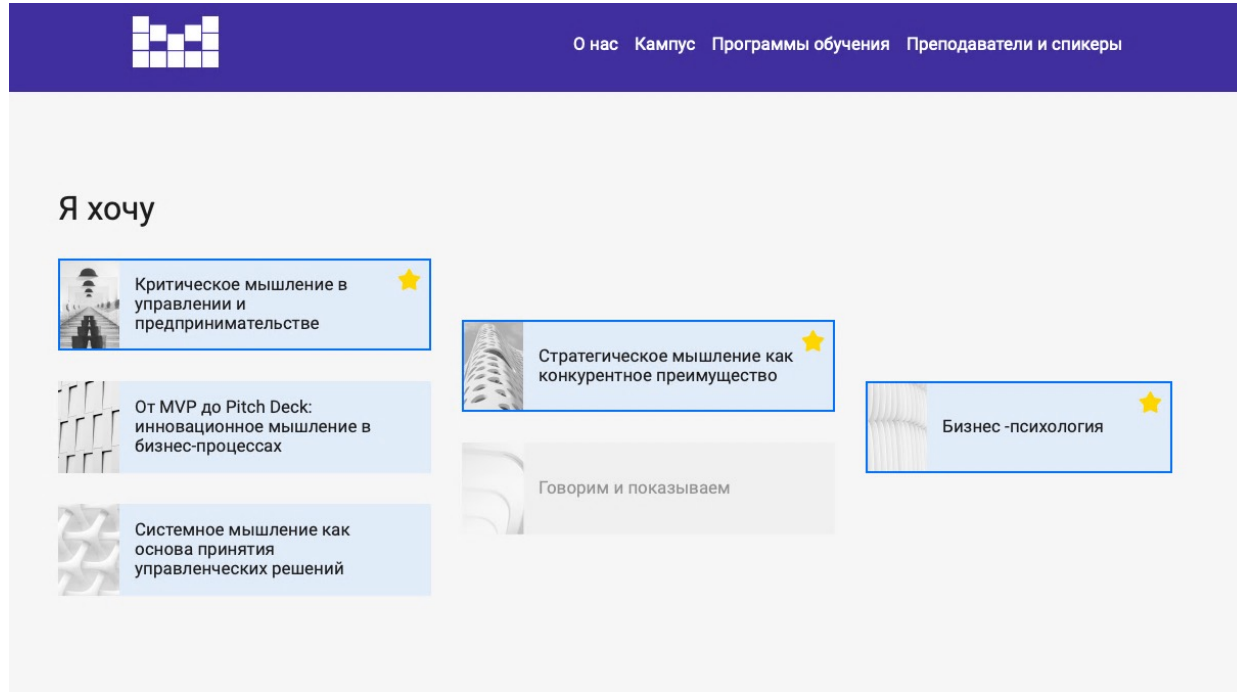


Сервис CDO. Домашние задания проверяет правильность выполнения задания



Учитель подтверждает результат проверки и оценивает работу ученика

# CDO.ЭИОС позволяет организовать индивидуализированное обучение CDO



О нас Кампус Программы обучения Преподаватели и спикеры

Я хочу

- Критическое мышление в управлении и предпринимательстве
- От MVP до Pitch Deck: инновационное мышление в бизнес-процессах
- Системное мышление как основа принятия управленческих решений
- Стратегическое мышление как конкурентное преимущество
- Бизнес -психология
- Говорим и показываем

- 1 CDO.Индивидуальные траектории собирает данные об индивидуальных способностях обучающегося
- 2 CDO.Индивидуальные траектории подбирает учебные материалы в соответствии с выявленными характеристиками и предпочтениями к освоению материала
- 3 CDO.Индивидуальные траектории постоянно корректирует образовательную траекторию в ходе мониторинга уровня усвоения материала

# В CDO.ЭИОС есть возможность формирования цифрового профиля

Встроенный сервис для сбора и хранения данных о результатах освоения образовательных программ, сформированных компетенциях, достижениях обучающихся



## Неформальное и информальное образование



- ✓ Конференция 1
- ✓ Конференция 2
- ✓ Конференция 3

## Результаты освоения ООП

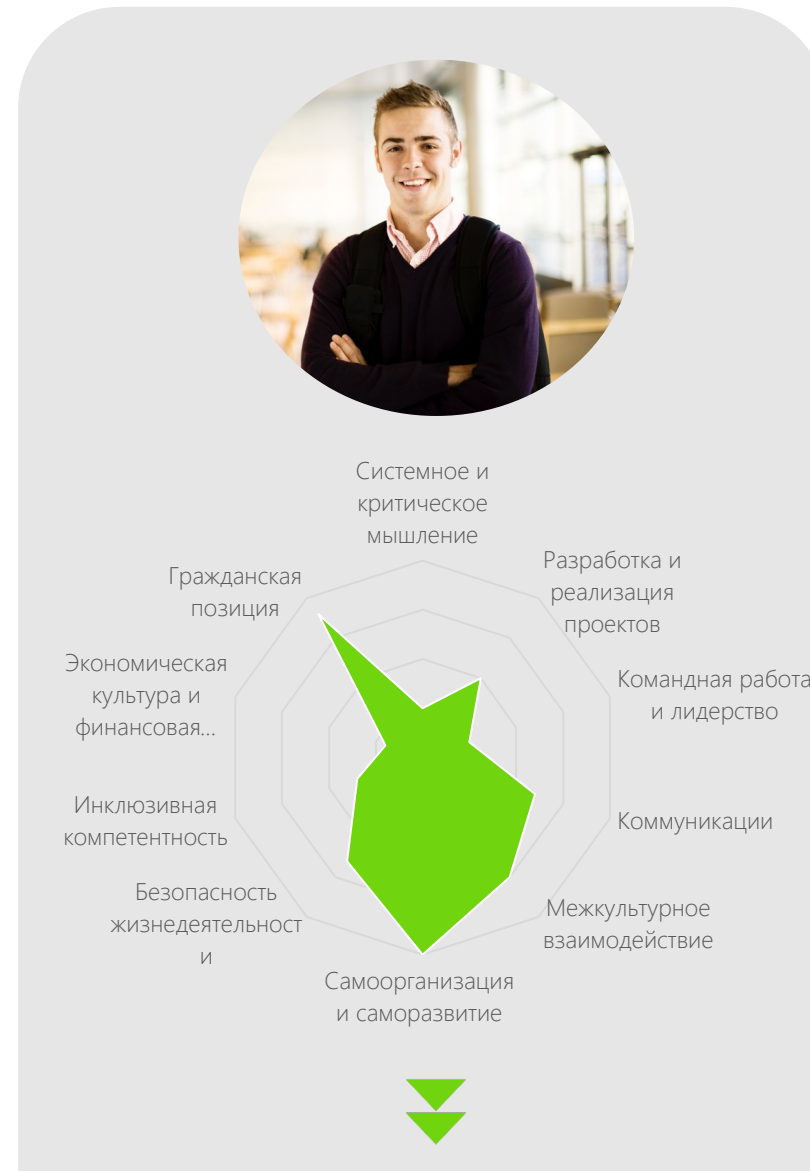


- Философия – 1 сем. экз. – 4 (хорошо)
- Математика – 2 сем. экз. – 3 (удовл.)

## Результаты освоения дополнительных образовательных программ



- ✓ Секция «Критического мышления»,
- ✓ Тренинг «Систематизируем и критикуем»



# Как использовать **цифровые портфолио** обучающихся?



Рейтингование студентов  
и выпускников



Создание базы  
вакансий и резюме



Обеспечение кадрами  
реального сектора экономики



Трудоустройство  
выпускников

Посмотреть пример реализации:



## Регистрация работодателей

### Логин и пароль

Логин

Логин (не менее 4 символов л

Пароль

Введите пароль

### Лучшие портфолио сегодня



Варова Вера Витальевна



Рубанская Алина

Специализация: Педагог по физической культуре, фитнес тренер

### «Молодые кадры МГОУ» в цифрах

100+

Направлений

1278

Партнеров



# Новое в CDO.ЭИОС – цифровой двойник преподавателя DeepTalk



**DeepTalk** – российская технология интеллектуальных цифровых двойников преподавателей на базе искусственного интеллекта, способных общаться голосом и в переписке, задавать вопросы и отвечать на них

01

## Компенсируем нехватку общения

дополняем обучение общением с искусственным интеллектом, моделируя реальный диалог и анализируем обратную связь

02

## Повышаем мотивацию

собираем обратную связь, анализируем и помогаем обучающимся почувствовать вкус достижения цели

03

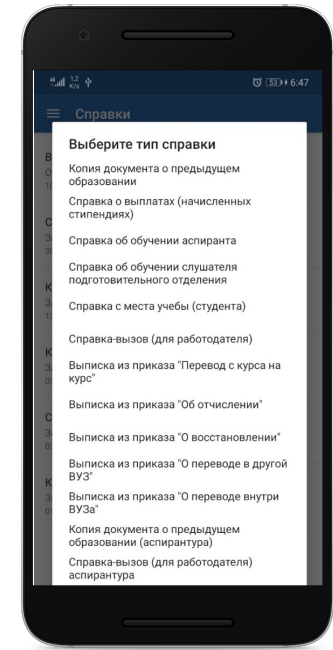
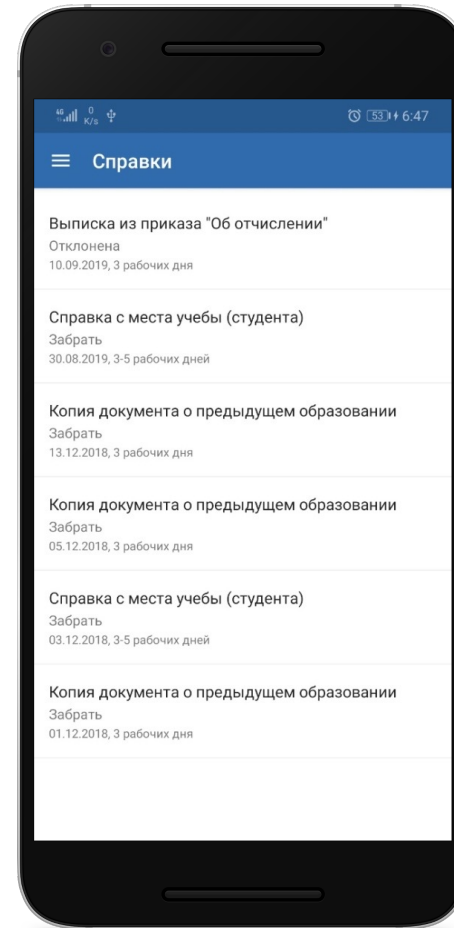
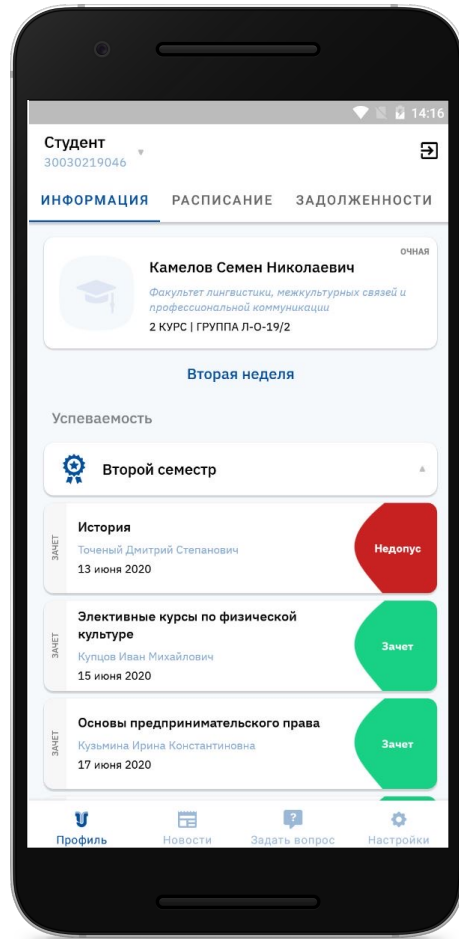
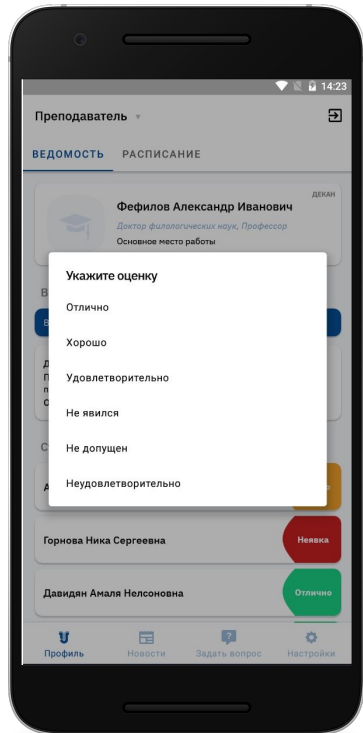
## Ликвидируем рутину

снижаем нагрузку на преподавателей, передавая цифровому двойнику чтение однотипных базовых лекций

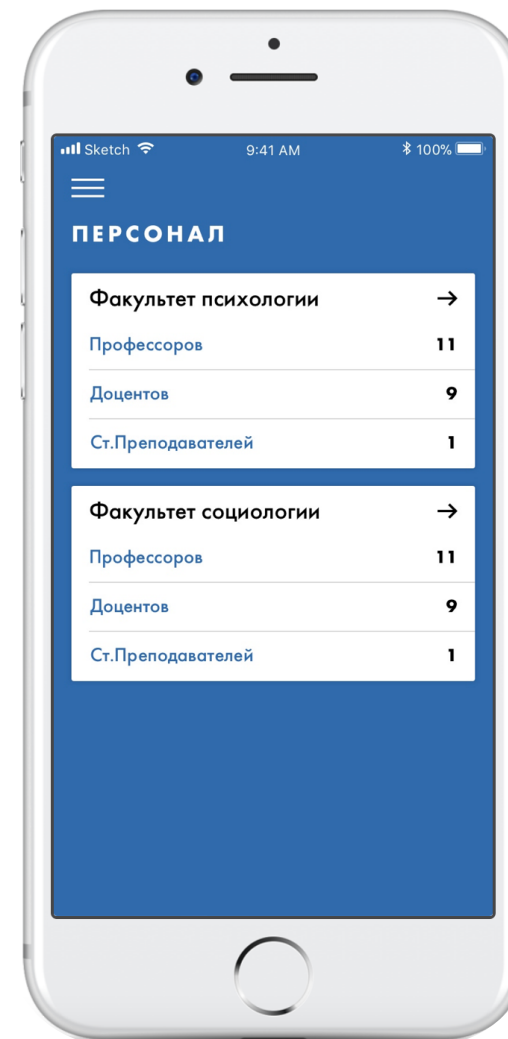
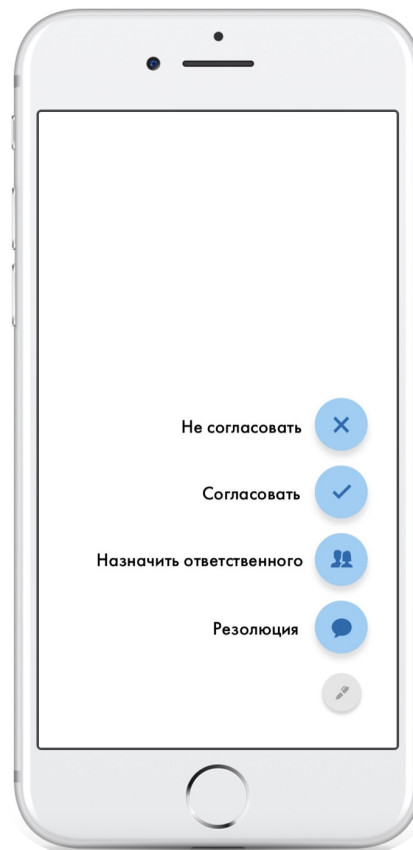


Познакомьтесь с цифровым двойником преподавателя

# Все сервисы **CDO.ЭИОС** доступны студенту и преподавателю в мобильном приложении



# Управление университетом через мобильное приложение



**70+ образовательных учреждений уже  
построили свое единое цифровое  
образовательное пространство с  
помощью CDO.ЭИОС**





## **Единое цифровое образовательное пространство университета: а нужно ли?**

*Дмитрий Докудовский,  
исполнительный директор CDO Global*



+7 (495) 777-37-93



[cdo-global.ru](http://cdo-global.ru)



[info@cdo-global.ru](mailto:info@cdo-global.ru)



г. Москва, ул. Новый Арбат, д.11