



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Открытый цифровой университет

---

Панченко Максим Владимирович,  
Ведущий программист управления информатизации и  
коммуникаций БГТУ им. В.Г. Шухова

Калининград 2023



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

**3 филиала**

Губкинский, Новороссийский, Северокавказский

**5 уровней  
образования**

СПО, бакалавриат, специалитет, магистратура,  
аспирантура

**146**

**образовательных  
программ**

**> 10000**

**студенческого контингента**

**1856**

**КЦП 2023 абитуриентов**



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Автоматизация и цифровизация рутинных процессов документооборота в университете

The screenshot displays a web-based information system for a university. It is divided into several main sections:

- Left Panel (Navigation):** A tree view showing the university's structure, including faculties and institutes. The 'Инженерно-строительный институт' (Engineering and Construction Institute) is selected.
- Top Panel (Course Results):** A table titled 'Результаты зачета/экзамена' (Exam/Assignment Results). It lists students with columns for ID, name, ID number, grade, and exam date. The first three rows show students with a grade of 'не явка' (no show).
- Main Panel (Student List):** A large table listing all students in the group. Columns include name, ID number, grade, and date of birth. The student 'Иван Муня' (Ivan Muna) is highlighted in blue.
- Bottom Panel (Student Profile):** A detailed profile for 'Иван Муня' (Ivan Muna), ID 2219839. It includes personal data (gender, date of birth, place of birth), education details (group, status), and contact information (address, phone, email).



# Комплексный подход, единая цифровая образовательная среда

The screenshot shows a web browser interface for the university's digital environment. The browser address bar displays 'dekanat.bstu.ru'. The page header includes the university logo and the text 'ОТКРЫТЫЙ ЦИФРОВОЙ УНИВЕРСИТЕТ' on the left, and the user name 'Панченко МВ' on the right. Below the header, there is a dropdown menu for 'Подразделение' (Department) with 'Институт информационных технологий и ...' selected. The main content area features a grid of 12 colorful buttons, each with an icon and a label:

- Деканат (Green button with graduation cap icon)
- Учебные планы (Blue button with calendar icon)
- Дипломы (Purple button with diploma icon)
- Бланки дипломов (Yellow button with diploma icon)
- Нагрузка (Orange button with clock icon)
- Джанго админка (Brown button with 'django' text)
- Практики (Pink button with briefcase icon)
- Подсистема контроля доступа (Red button with network icon)
- Сотрудники (Light blue button with person icon)
- Дополнительное образование (Dark blue button with plus sign icon)
- Абитуриенты (Light green button with person icon)
- Каталог вакансий (Orange button with briefcase icon)



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Планирование

Единое ПО и пользовательский  
интерфейс для всех **уровней** и  
**стандартов** образования

Наследование планов.  
Выделение **общей** части  
для **профилей** одного  
направления.

Гибкое добавление любых  
видов **занятий** в план

08.03.01-01 Промышленное и гражданское строительство 2023г. ФГОС3++

- 08.03.01-01 Промышленное и гражданское строительство 08.03.01-01 2023 г. ФГОС3++
  - Б1 Блок 1 "Дисциплины (модули)"
    - Б1.Б Обязательная часть Блока 1
      - Б1.В.Н1 Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений
  - Б2 Блок 2 "Практика"
    - Б2.Б Обязательная часть Блока 2
      - Б2.В Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений
  - Б3 Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"
    - Б3.ГИА01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
    - Б3.ГИА02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Б1.Б.Д11 Физика

Обозначение в графике учебного процесса

Сумма часов								
Трудоемкость	Трудоемкость зачетных единиц	Всего контактной работы	Всего лекций	Всего лабораторных	Всего практик	Всего консультаций	Всего контроля сам. работы	Всего самостоятельной работы
252	7	108	34	34	34	6,0	0	144

1 семестр Недель 17: Согласно с кафедрой "Физики" Трудоемкость 3 з.е. 108 час.

Лекции	Лаб.	Практич.	Консульт.	Контроль сам.	Экзамен	Зачет	Диф.зачет	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Сам. раб.
1	1	1	2	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	1	55

2 семестр Недель 17: Согласно с кафедрой "Физики" Трудоемкость 4 з.е. 144 час.

Лекции	Лаб.	Практич.	Консульт.	Контроль сам.	Экзамен	Зачет	Диф.зачет	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Сам. раб.
1	1	1	4	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	1	63

Практическая подготовка 0 з.е.



## Возможность

- просмотра
  - поиска
  - фильтрации
  - импорта
- на дату в прошлом.

Предупреждения пользователей о  
важных датах (например сроках  
истечения виз студентов)

The screenshots illustrate the 'Kontingent' system interface. The top-left screenshot shows a document management screen for 'Приказ о переводе в другое учебное подразделение' (Order of transfer to another educational department), with fields for document number, author, date, and a list of students. The top-right screenshot shows a search and filter interface with a 'Выберите столбцы' (Select columns) dialog box and a list of student data. The bottom screenshot shows a main 'Контингент' (Contingent) page with a calendar for November 2023, a list of students with columns for family name, first name, patronymic, ID number, type of education, group, course, and date of birth. A red warning banner at the top of the student list states: 'Внимание! У студента Даваян Марван (ИИТУС) срок действия визы заканчивается 17.11.2023. Внимание! У студента Мамботе Израэль Мабегулулу (ИИТУС) срок действия визы заканчивается 23.11.2023. Внимание! У студента Кошта Квила (ИИТУС) срок действия визы заканчивается 28.11.2023. Показать больше'.

Фамилия	Имя	Отчество	Номер зачетной книжки	Основа обучения	Группа	Курс	Дата рождения
Абдуллоджанов	Константин	Дамирович	105223182	Бюджетное	ПВ-221		04.11.2004
Абкеримов	Селим	Ризанович	105203040	ПО	АП-211		23.04.2002
Аболмасов	Владимир	Владимирович	105235161	Бюджетное	КБ-231		15.11.2005
Абрамян	Элиза	Мкртчевна	105233096	Бюджетное	ИТ-231		26.09.2005
Абрамова	Алина	Дмитриевна	105233412	ПО	ПИ-231		15.02.2005
Абу Юсеф	Анас	Мухаммед	105223422	ВО Бюдж.	ИТ-221		13.12.2003
Авдрев	Владислав	Евгеньевич	105223221	Бюджетное	ИТ-221		12.05.2005
Аверкиев	Юрий	Александрович	105213153	Бюджетное	ПВ-211		08.06.2003
Агами	Мустафа Саад Али		105223380	ВО ПО	МР-221		15.04.1998
Агафонов	Дмитрий	Алексеевич	105203097	Бюджетное	ВТ-201		08.08.2002
Агафонова	Дерья	Алексеевна	105233216	Бюджетное	ВТ-232		19.01.2005
Агинян	Марк	Ашотович	105225158	Бюджетное	КБ-222		04.02.2004
Ардджиман	Даниэль		105233193	ВО ПО	ПВ-231		28.10.2003
Адуоев	Принцесс		105233180	ВО Бюдж.	ВТ-231		27.11.1997



# Документооборот и навигация

## Использование QR-кодов для идентификации документов

**Проверяйте документ**

1

Зеркало Прямой

19	Резова Аластасия Александровна	105223230			
20	Рещич Сергей Андреевич	105223231			
21	Руденко Владимир Николаевич	105223232			
22	Рудькевич Илья Вадимович	105223426			
23	Салиб Майкл Эмад Хельми Абдельмаляк	105223366			
24	Сесмамбо Джейкоб	105223418			
25	Тонких Екатерина Дмитриевна	105223233			
26	Топорова Полина Вадимовна	105223234			
27	Ушаков Сергей Александрович	105223235			
28	Шатковский Кирилл Витальевич	105223236			
29	Юрченко Дмитрий Юрьевич	105223237			

нов Игорь Сергеевич

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова  
Зачетно-экзаменационный лист № 10546712023 от 11.10.2023  
За осенний семестр 2022/2023 учебного года

Институт информационных технологий и управляющих систем Курс: 2 Группа: ИТ-221  
Кафедра: Информационных технологий

Дисциплина [Зачет] - Человеко-машинное взаимодействие / 108 ч./  
Направление действительно до 14.10.2023 Причина переноса экзамена

Фамилия, инициалы студента:	№ зачетной книжки	Оценка	Дата	Подпись экзаменатора
Глушко Вячеслав Анатольевич	105223436			

Директор института Константинов Игорь Сергеевич Экзаменатор Рога Сергей Николаевич  
Дата формирования: 09.11.2023 - 03:06:57

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова  
Зачетно-экзаменационный лист № 10546712023 от 11.10.2023  
За осенний семестр 2022/2023 учебного года

Институт информационных технологий и управляющих систем Курс: 2 Группа: ИТ-221  
Кафедра: Информационных технологий

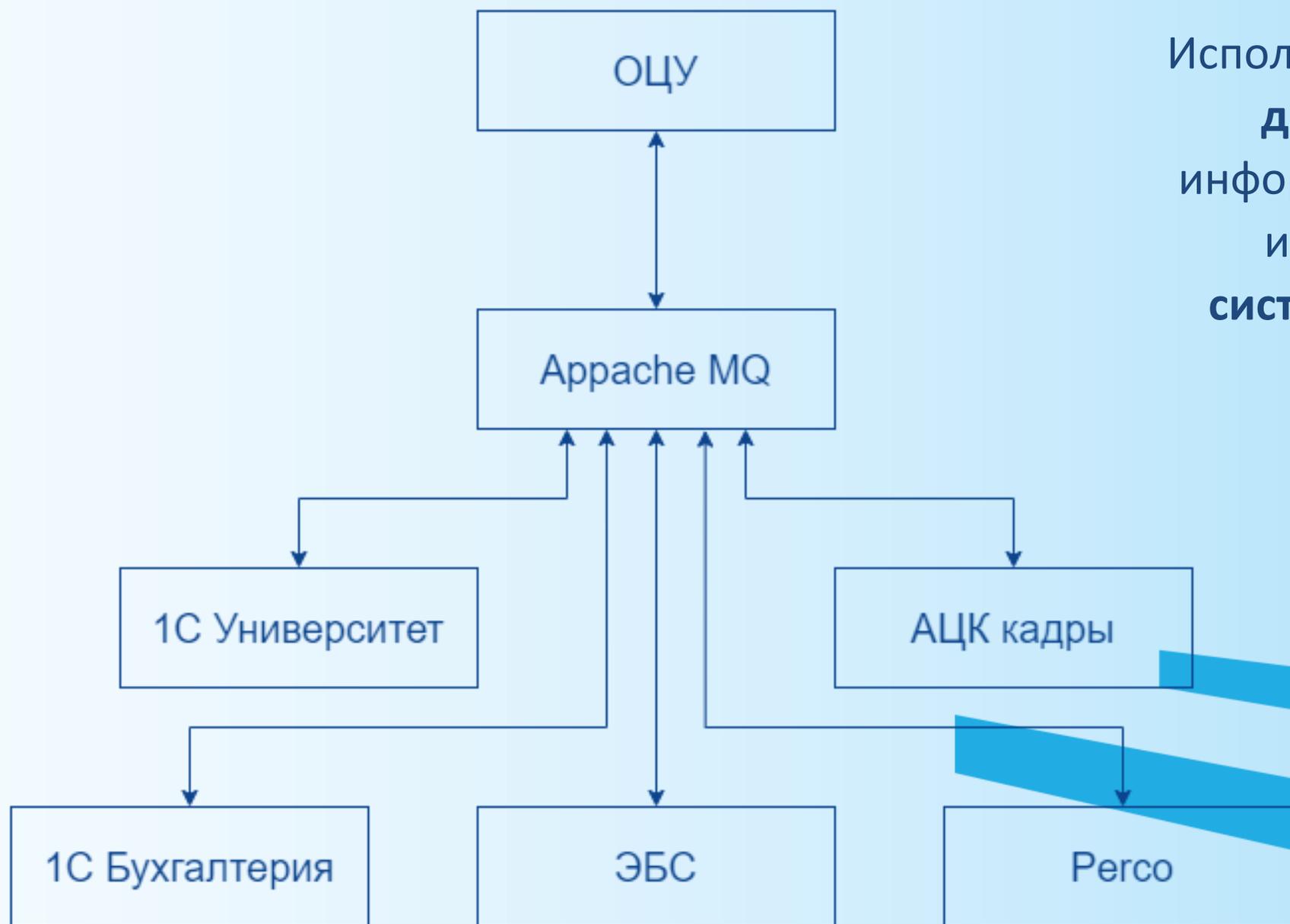
Дисциплина [Зачет] - Человеко-машинное взаимодействие / 108 ч./  
Направление действительно до 14.10.2023 Причина переноса экзамена

Фамилия, инициалы студента:	№ зачетной книжки	Оценка	Дата	Подпись экзаменатора

Дата формирования документа: 09.11.2023 - 03:04:25



# Открытый цифровой университет. Интеграции



Использование общей **шины данных** для обмена информацией между всеми информационными **системами** университета



- Внешние интеграции: Суперсервис, ФИС ГИА и приема, ФРДО, СЦОС, Витрина данных
- Преодоление сетевых ограничений: использование прокси сервисов (самописных и стандартных)
- Использование асинхронных технологий для минимизации участия операторов в процессах интеграции



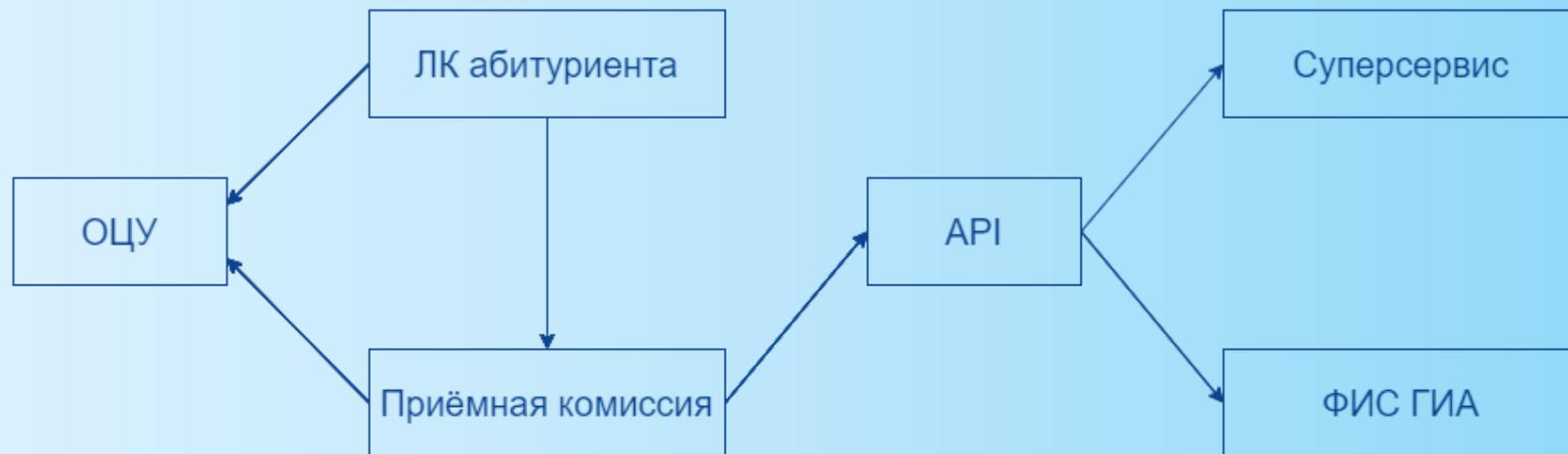
# Открытый цифровой университет. Поступление онлайн.

ПК 2023:

**Всего** подано заявлениях:  
более 10000 конкурсных групп  
76 % заявлений **подано** через  
портал ВУЗа

Средний **балл** – 67,57

Поступающие из **43** регионов  
РФ



**123 ИЗИТУС лучший институт - Анкета**

Образование  
Укажите уровни образования, на который вы будете подавать заявление.

Безусловно Специально Уровни образования

1. Персональная информация \*

Дата рождения: 18.01.2005 Пол: Женский Государство: РОССИЯ  
Интеграционный язык: Английский Место рождения: ГОР. АШКЕЛОН ИЗРАИЛЬ  
Адрес регистрации совпадает с адресом фактического проживания:   
Адрес регистрации: 399070, обл. Белгородская, г. Стрелитль, р-н. Яковлевский, ул. Победы, д. 5, кв. 70  
Адрес проживания: \*  
СНИЛС: 197-171-381 00 Предыдущая фамилия: \*  
Отправить

2. Документ, удостоверяющий личность \*

3. Сведения о предыдущем образовании \*

4. Дополнительная информация \*

5. Результаты ЕГЭ / олимпиады

6. Индивидуальные достижения

7. Особые или преимущественные права

---

**Конкурсные группы** К расстановке по 1 приоритету

№ заявки	ФИО	Университет	Направление	Уровень обучения	Направление	Профиль	Бюджет	Статус	Баллы	Достижения	Форма обучения
2023_11109	Павлов Павел Александрович	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	13.23.05 - Конструкторско-технологич. маш.	Технологич. маш.	1	Дарботка	135	4	Зачетная
2023_11219	Васильев Павел Васильевич	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	21.25.04 - Горные раб.	Горные машин.	1	Участник олимпиады	710	0	Зачетная
2023_12150	Цыганов Александр Александрович	Северо-Кавказский федеральный университет	ИСО	Бакалавриат	08.25.01 - Строительство	Алгообъект. инж. д.	2	Платно	0	0	Очно-заочная
2023_15180	Бисин Александр Олегович	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	13.23.01 - Машиностроение	Технологич. маш.	1	Платно	0	0	Зачетная
2023_15186	Бисин Александр Олегович	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	23.03.02 - Машинное строит.	Машинн. и оборуд.	3	Платно	0	0	Зачетная
2023_16160	Богданов Дмитрий Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	19.28.01 - Химическое тех.	Технологич. маш.	1	Платно	0	0	Зачетная
2023_16069	Лобкова Екатерина Николаевна	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	09.23.02 - Информационн.	Информационно-	1	Дарботка	0	0	Зачетная
2023_16069	Лобкова Екатерина Николаевна	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСО	Бакалавриат	23.05.06 - Строительство	Строительств. зан.	2	Дарботка	0	0	Зачетная
2023_18280	Цыганов Александр Александрович	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСМ	Бакалавриат	38.23.02 - Менеджмент	Стратегический м.	1	Дарботка	0	0	Очная
2023_24029	Цыганов Александр Александрович	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСМ	Бакалавриат	08.25.01 - Строительство	Экономич. инж.	2	Дарботка	0	0	Очная
2023_21811	Чернышова Анастасия Сергеевна	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСМ	Бакалавриат	38.25.01 - Экономика	Экономический	1	Дарботка	0	4	Очная
2023_21811	Чернышова Анастасия Сергеевна	БГТУ им. В.Г. Шухова	ИСМ	Бакалавриат	38.25.02 - Менеджмент	Менеджмент	3	Дарботка	0	4	Очная



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Bolid – платформа для онлайн-курсов

Более **200 онлайн-курсов**, в том числе,  
**замещающие отдельные дисциплины** основных  
образовательных программ

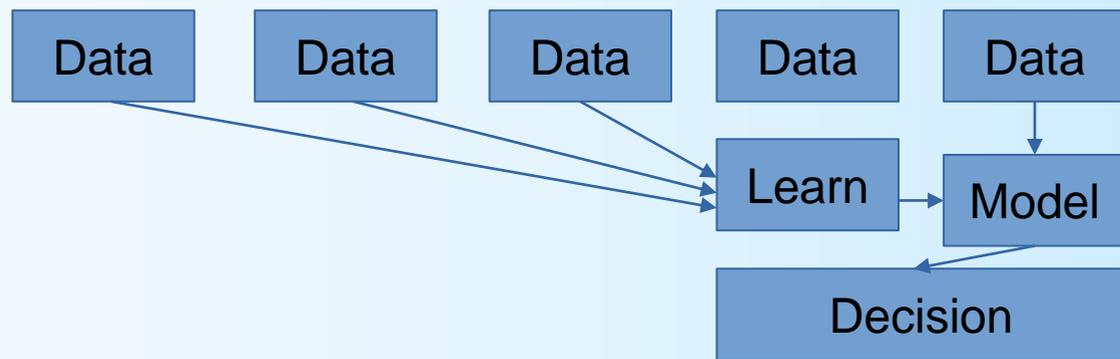
Проведено обучении более **20000 слушателей** в  
рамках программ **проф. переподготовки**, в  
сотрудничестве с региональным министерством  
цифрового развития

**Интеграция с ОЦУ** для получения сведений о  
прохождении онлайн-курсов

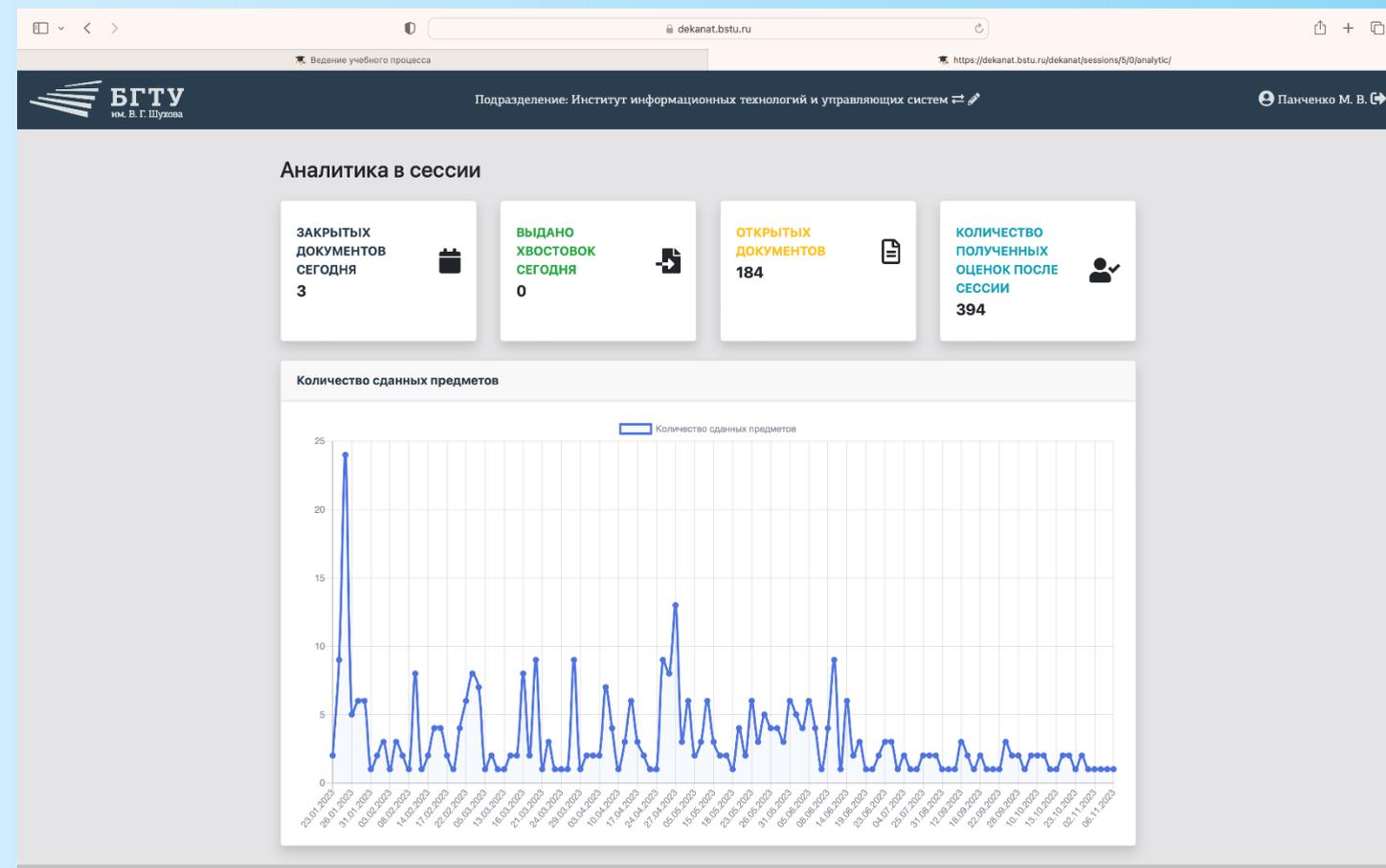
The screenshot shows the Bolid website interface. At the top, there is a navigation bar with the Bolid logo, a 'Каталог курсов' (Course Catalog) button, and a 'Мои курсы' (My Courses) button. The user's email '123@mail.ru' and language settings 'RU EN' are visible. The main content area displays a grid of course cards. Each card includes a thumbnail image, the course title, start and end dates, and a 'Завязаться' (Enroll) button. The courses shown are: 'Основы строительных конструкций', 'Психология', 'Расчет и проектирование природоохранного оборудования', 'Проектирование сооружений и оборудования по обращению с отходами', 'Инженерное обеспечение обращения с отходами', and 'Опасные технологии и производства'. At the bottom, there is a detailed view of the 'Экология' (Ecology) course, including a description of the course content and a 'Завязаться' button. A video player is also visible at the bottom right.



# Аналитика. Управление на основе данных. Интеллектуальные методы и модели принятия управленческих решений



## Оценка вовлеченности студента в учебный процесс





## Цифровая трансформация. Сервис-ориентированная модель построения системы управления образовательным процессом

- **Переход на микросервисную архитектуру автоматизированной системы**
- **Создание МФЦ в рамках ВУЗа, трансформация бизнес-процессов**
- **Сервис «Электронная рабочая программа», «Цифровые услуги»**



Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Наши технологии и подходы

## Соответствие принципам импортозамещения

### Проектное обучение

Выполнение реальных задач студентами

### Современный стек технологий

Python, Django, celery, RabbitMQ, apacheMQ

ReactJS

### Оптимизация процессов разработки

GitLab, CI/CD, CodeReview, Agile

Включено в реестр отечественного ПО:

№ реестровой записи: 14602 от 23.08.2022

№ реестровой записи: 17277 от 11.04.2023

№ реестровой записи: 17125 от 24.03.2023





Белгородский государственный  
технологический университет  
им. В. Г. Шухова

# Спасибо за внимание!

Панченко Максим Владимирович,  
Ведущий программист управления информатизации и  
коммуникаций БГТУ им. В.Г. Шухова

[panchenko.mv@bstu.ru](mailto:panchenko.mv@bstu.ru)

+79102274459