



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Подготовка кадров для стекольной промышленности

(опыт и проблемы БГТУ им. В.Г. Шухова
как специализированного отраслевого университета)

канд. техн. наук, доцент **Бондаренко Н.И.**

Белгород, 2023





Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

БГТУ им. В. Г. Шухова – крупнейший специализированный вуз России в области промышленности строительных материалов и строительства, уверенно занимающий достойное место в мировом образовательном и научном пространстве. На территории 35 га создан современный университетский комплекс с хорошо оснащенными учебно-лабораторными корпусами, опытно-производственной базой, научно-технической библиотекой, спортивным комплексом, Студенческим дворцом культуры, общежитиями для студентов и жилыми домами для преподавателей, комбинатом питания.





Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

- 10 институтов;
- 42 кафедры;
- 40 направлений бакалавриата;
- 11 направлений специалитета;
- 32 направлений магистратуры;
- 15 направлений аспирантуры;
- 6 направлениям среднего профессионального образования.



Сегодня в БГТУ им. В.Г. Шухова получают образование около 25 тысяч студентов, в том числе – около 2000 иностранных граждан из стран Европы, Азии, Латинской Америки. Заключены соглашения о взаимодействии с рядом ведущих зарубежных вузов. Действует подготовительный факультет для иностранных граждан. Осуществляется профессиональное образование по программе двойных дипломов.

БГТУ имени В.Г. Шухова – один из 33 опорных вузов Российской Федерации.



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова



Порядок и сроки обучения:

- Студенты, зачисленные в военный учебный центр, совмещают обучение по основному направлению с военной подготовкой.
- Обучение проводится один раз в неделю в установленный день.
- Срок обучения в Военном учебном центре - 3 года по специальностям офицеров запаса и 2 года обучения по специальности сержантов запаса



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Малый технологический университет.

Миссией МТУ БГТУ им. В.Г. Шухова является создание научно-инновационной системы непрерывного многоуровневого профильного обучения школьников как части единой университетской системы подготовки инженерных кадров.



Научно-образовательная платформа





Образовательная политика

Численность обучающихся (очно)



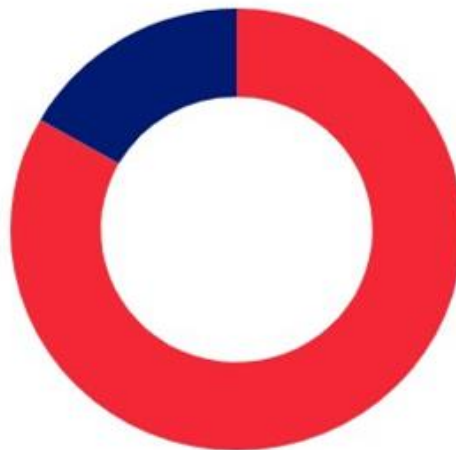
● Контракт

23.6 %

● Бюджет

76.4 %

Доля иностранных обучающихся (очно)



● Граждане РФ

83.3 %

● Иностранные граждане (без учета обучающихся в рамках квоты)

16.7 %

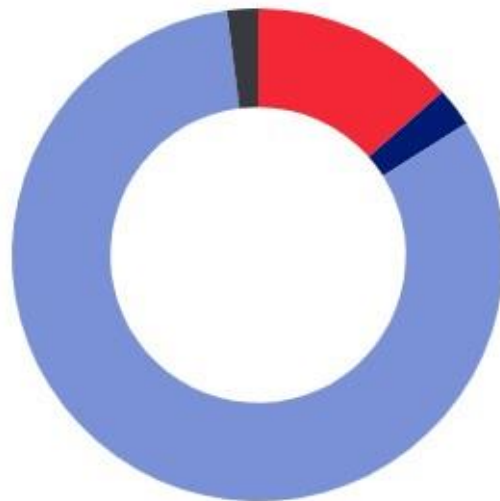


Численность обучающихся по уровням образования (очно)



● Кадры высшей квалификации	3.8 %
● Магистратура	12.7 %
● Специалитет	15.4 %
● Бакалавриат	68.1 %

Численность иностранных обучающихся по уровням образования на условиях общего приема (очно)



● Магистратура	13.5 %
● Специалитет	2.6 %
● Бакалавриат	81.9 %
● Кадры высшей квалификации	2.0 %

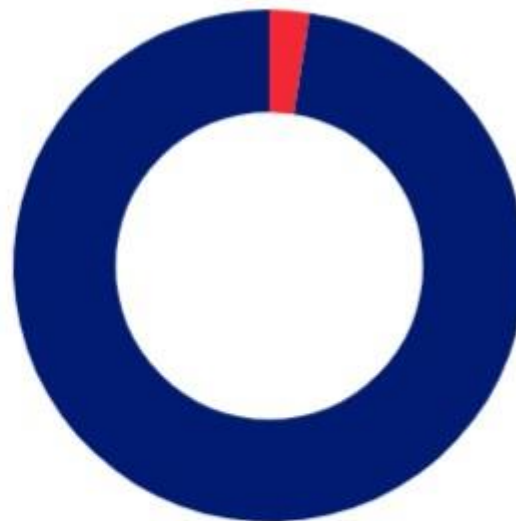


Сведения об ученых степенях профессорско-преподавательского состава



● Доктора наук	12.7 %
● Кандидаты наук	57.5 %
● Без степени	29.8 %

Профессорско-преподавательский состав



● Иностранные граждане	2.5 %
● Граждане РФ	97.5 %



Траектории индивидуальной подготовки студентов в БГТУ им. В.Г. Шухова

ОТБОР ТЕХНИЧЕСКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОГО АБИТУРИЕНТА

ОБУЧЕНИЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ





Инфраструктура БГТУ им. В.Г. Шухова для развития инноваций

НАУКА:

Центр высоких технологий

Исследования материалов, технологий, научно-производственного назначения, определение основных физико-химических характеристик материалов.



МОДЕЛИРОВАНИЕ:

Центр инноваций и дизайна

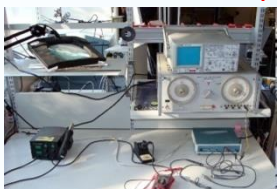
Центр молодежного технического творчества (прототипирования) — разработка моделей деталей, узлов и оборудования, стимулирование нестандартного изобретательского мышления.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ:

Системы автоматизированного проектирования высшего уровня с возможностью виртуального моделирования.

Машиностроение, строительство,
системы автоматизации,
информационные технологии



ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО:

Опытные участки, высокотехнологичное оборудование, позволяющее получать материалы, детали и изделия с заданными свойствами за счет формирования новых структур в объеме и на поверхности.





Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Центр высоких технологий (ЦВТ) БГТУ им. В.Г. Шухова



Рентгенофлуоресцентный спектрометр
серии ARL 9900 WorkStation
с встроенной системой дифракции



Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA.
Thermo Fisher Scientific



Лазерный анализатор размеров частиц
Микросайзер 201 гранулометрический анализ
порошковых материалов, суспензий и
эмульсий



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова



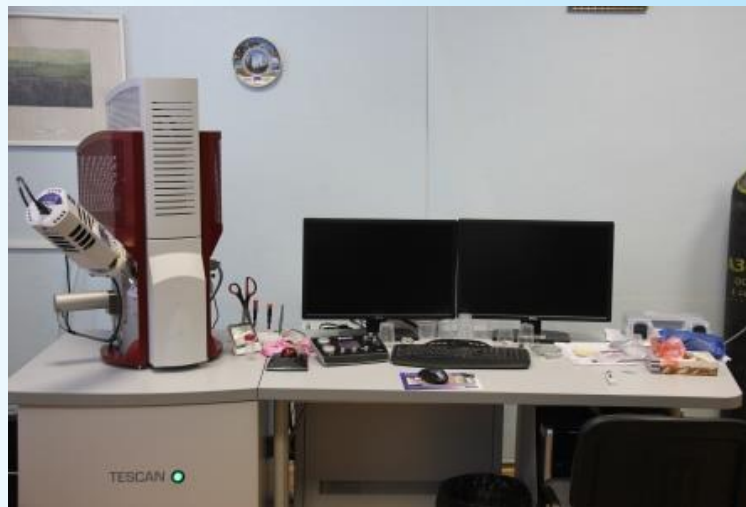
ИК-Фурье спектрофотометр



ИК-спектрометр VERTEX 70



Универсальный микроскоп
NEOPHOT 32



Сканирующий электронный
микроскоп высокого
разрешения TESCAN MIRA 3
LMU, включающий
энергодисперсионный
спектрометр (ЭДС) X-MAX 50
Oxford Instruments NanoAnalysis
для электронно-зондового
микроанализа



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Инновационно-технологический центр

Инновационно-технологический центр Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (ИТЦ БГТУ) создан в 2004 году с целью повышения эффективности сотрудничества науки с производственными предприятиями.

С целью приобретения студентами знаний, умений и навыков предпринимательской деятельности в сфере инноваций, стимулирования инновационной деятельности с 2012 года впервые в университете внедрен авторский курс «Инновационное предпринимательство».





**Инновационный проект
«Университет
прикладных наук
на базе
БГТУ им. В.Г. Шухова»**

Цель проекта:

обеспечить подготовку практико-ориентированных специалистов по направлениям, специальностям и программам подготовки ВПО, ДПО, ПК БГТУ им. В.Г. Шухова через практико-ориентированное обучение на базе рабочих мест предприятий и организаций Белгородской области.

Задачи проекта:

- ❑ Подготовка студентов с элементами практико-ориентированного обучения на базе рабочих мест предприятий и организаций области с учетом потребностей работодателей;
- ❑ Увеличение общего объема практической составляющей, реализуемой на базе предприятий промышленных кластеров Белгородской области до **25-50 %** от объема каждого учебного плана;
- ❑ Заключение договоров между БГТУ им. В.Г. Шухова и хозяйствующими субъектами об организации базовых кафедр;
- ❑ Создание и запуск в эксплуатацию новых учебно-научно-производственных лабораторий в рамках модернизации инновационно-технологического парка на базе БГТУ им. В.Г. Шухова;
- ❑ Проведение стажировки мастеров производственного обучения или преподавателей специальных дисциплин по преподаваемым курсам.



Проблемы инженерного образования:

Несоответствие спроса и предложения на рынке труда, наличие «кадрового голода» на производстве (в 2013 г. в Белгородской области создано более 7100 рабочих мест);

Рост высокотехнологичных производств, требующий увеличения практической составляющей образовательных программ;

Необходимость развития материально-технической базы ВУЗа для реализации практико-ориентированного образования;

Несоответствие образовательных программ требованиям работодателя, дисбаланс между теоретической и практической частью обучения.

Пилотная реализация образовательного процесса с применением практико-ориентированного подхода

1 год
обучения

- Теоретическое обучение основам будущей профессии, введение в специальность.
- Ознакомительная практика на базовых кафедрах предприятий партнеров.

2 год
обучения

- Теоретическое обучение математического и гуманитарного блоков дисциплин в вузе.
- Технологическая практика, деловые игры на базе предприятий-партнеров, участие в студенческих строительных и технологических отрядах.

3 год
обучения

- Теоретическое обучение профессионального блока дисциплин на территории вуза и центра инноваций.
- Практика на предприятиях с углубленным изучением будущей специализации, деловые игры на территории центра инноваций и базовых кафедр, модули СПО.

4 год
обучения

- Теоретическое обучение профессионального блока дисциплин на территории вуза, практикумы на территории базовых кафедр, модули СПО.
- Подготовка и защита выпускной квалификационной работы по заявке работодателя.



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Банк данных профессиональных резюме студентов – система SCILLBOOK

The screenshot shows a web browser window with the URL `personal.bstu.ru/request/index?result`. The page title is "Результаты". It displays two candidate profiles:

- Козуб Виктория Игоревна**: 85% match. Buttons: "отправить запрос", "Посмотреть анкету".
- Белякова Елена Геннадьевна**: 72% match. Buttons: "отправить запрос", "Посмотреть анкету".

Both profiles list the following details:

- Пол: женский
- Специальность: Экспертиза и управление недвижимостью
- Предпочтительный режим работы: полная занятость
- Переезд в другой город/страну: допустим
- Сфера профессиональной деятельности: персонал, управление, координация

Результатом работы системы является список претендентов, наиболее трудоспособных в условиях конкретного рабочего места, коллектива, должности, сферы деятельности и предоставляемых возможностей самореализации.

Соискатели находятся в списке в порядке процентного соответствия (от 0% до 100%) индивидуальному запросу работодателя.

Координационный совет работодателей

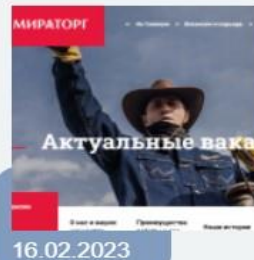
Уважаемый работодатель!

В БГТУ им. В.Г. Шухова действует Координационный совет работодателей, в состав которого входят ведущие компании-партнеры университета. В рамках деятельности совета успешно решаются следующие задачи:

1. Кадровое обеспечение хозяйствующих субъектов;
2. Развитие кадрового планирования на предприятиях;
3. Содействие студентам БГТУ им. В.Г. Шухова в подборе базы для прохождения практик и стажировок;
4. Обеспечение временной занятости и будущего трудоустройства;
5. Реализация практико-ориентированного обучения;
6. Расширение числа базовых кафедр;
7. Содействие профессиональной переподготовке и повышению квалификации сотрудников предприятий и организаций.

Основой Концепции взаимодействия университета с работодателями является расширение партнерских связей. С договором о сотрудничестве и формой заявки на вхождение в состав совета можно ознакомиться ниже.

новости / события

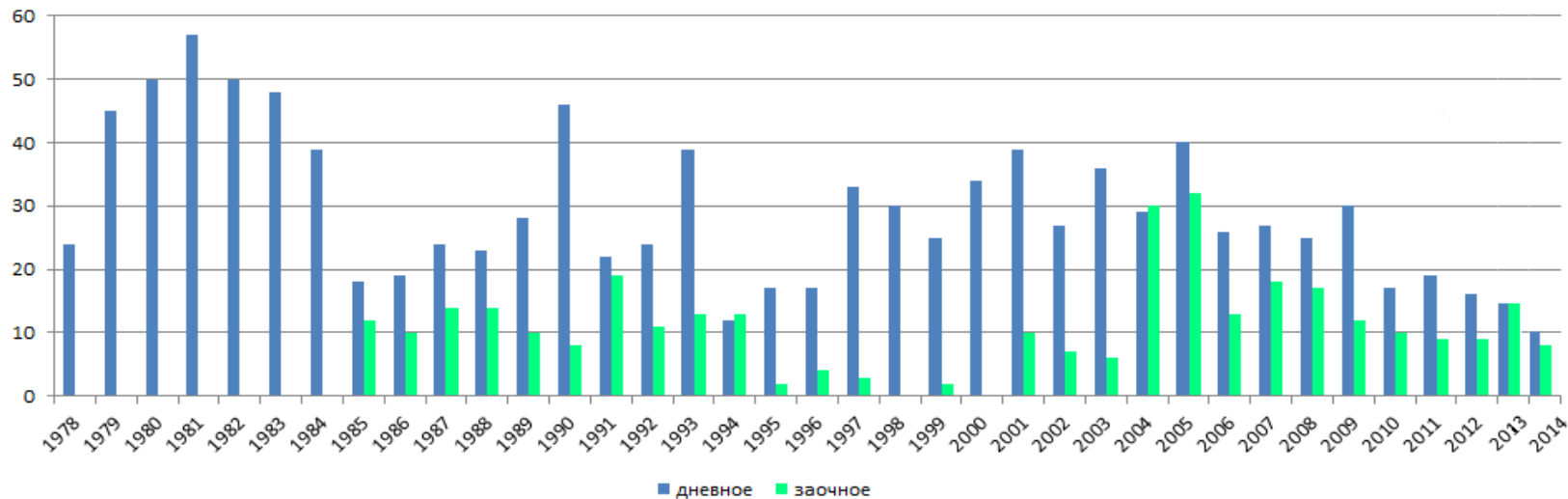


[Встреча с представителем агрохолдинга «Мираторг»](#)





Сводный график выпускников стекольного производства



	2016	2017	2023
Специалисты	6	2	-
Бакалавры	22	24	10
Магистры	5	10	5



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



bondarenko-71@mail.ru



8 (4722) 55-83-07



<http://www.bstu.ru>



Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова

Спасибо за внимание!

