



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

О результатах научно-исследовательской работы университета в 2023 году и задачах на 2024 год

**57 Международная научно-практическая конференция преподавателей и
студентов**

**18-19 апреля 2024
г. Витебск**



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА - 2023



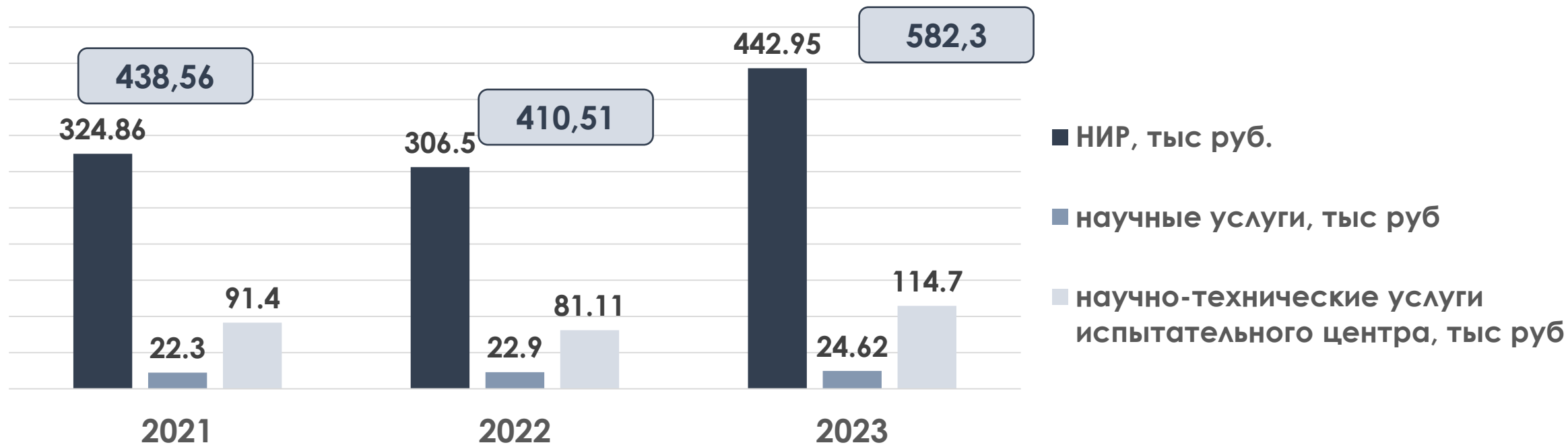
Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

- 13 НИР в рамках 5 ГПНИ;
- 1 проект в рамках отраслевой научно-технической программы концерна «Беллегпром»;
- 1 грант БРФФИ совместно с Ташкентским институтом текстильной и легкой промышленности;
- 1 проект в рамках ГНТП ;
- 1 отдельный проект, 2 студенческих, 1 аспирантский гранты по заказу Министерства образования Республики Беларусь;
- 4 студенческих гранта и 2 стартап-проекта, финансируемых за счет внебюджетных средств университета;
- 11 хозяйственных договоров на НИР и 10 на оказание научных услуг с субъектами хозяйствования
- 1 задание ГПИР 2021–2025
- 18 НИР за счет второй половины рабочего дня



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Объем выполненных научных исследований и разработок, оказанных научно-технических услуг, тыс. руб.



- НИР, тыс руб.
- научные услуги, тыс руб
- научно-технические услуги испытательного центра, тыс руб



Суммарно НИОКР и научные услуги- 2023 582,3 тыс. руб . (141,8% к уровню 2022 г.), в них внебюджет – 28,9% (Испытательный центр, КИТОиО, ТРИТ, ДиМ,ТМ, ЭиЭБ)



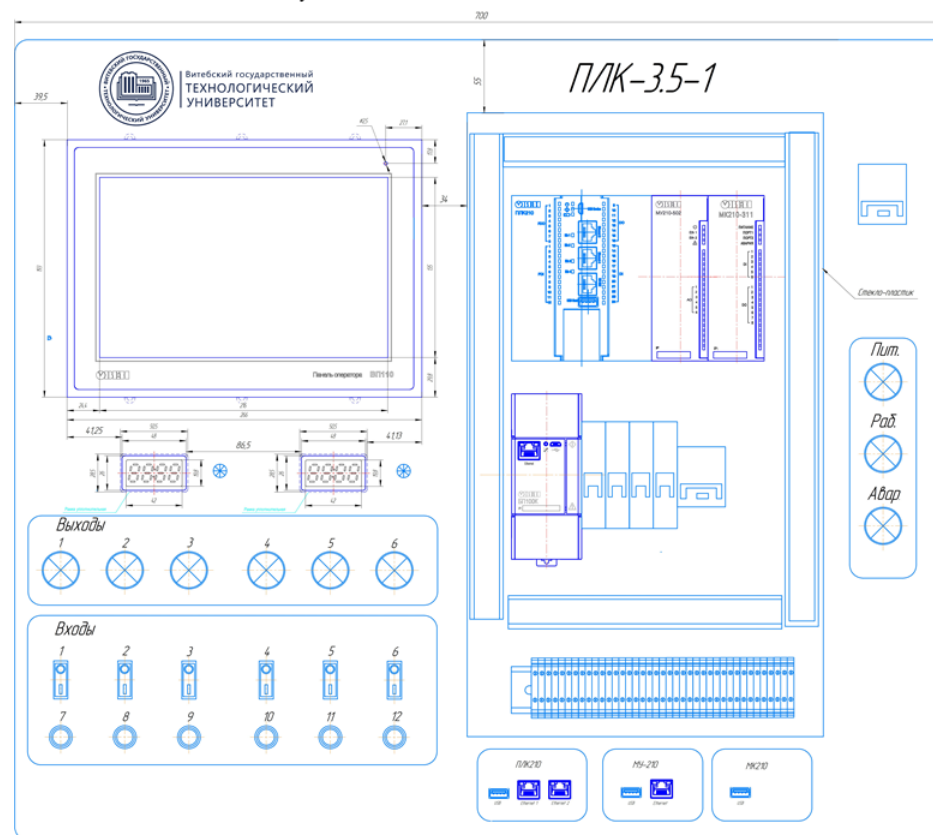
Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

«Разработать и изготовить учебно-исследовательский стенд «Автоматизация на основе программируемого логического контроллера» ГНТП «Национальные эталоны и высокотехнологичное исследовательское оборудование» (2023-2024 г.г., 108,1 тыс.руб.)

Задачей проекта является разработка многоцелевого стенда, построенного на основе современного микроконтроллера, реализующего открытую архитектуру, которая позволит подключать различные контрольно-измерительные и управляющие устройства.

стенд предназначен для широкого спектра дисциплин, связанных с разработкой и исследованием микроконтроллерных систем управления различными объектами, проведения исследовательских и проектно-конструкторских работ

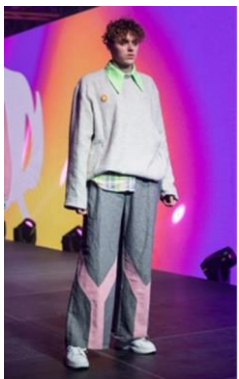
Вид спереди





«РАЗРАБОТАТЬ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОЛЛЕКЦИЙ ЛЬНОСОДЕРЖАЩИХ КОСТЮМНЫХ, СОРОЧЕЧНЫХ, ОДЕЖНЫХ ТКАНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЯЖИ И НИТЕЙ СМЕШАННОГО СЫРЬЕВОГО СОСТАВА И КОЛЛЕКЦИЙ СЕГМЕНТА «ПРЕМИУМ» УЛИЧНОЙ И ОФИСНОЙ МОЛОДЁЖНОЙ ЭКОЛОГИЧНОЙ ОДЕЖДЫ» (2023-2024, 150 тыс.руб.)

разработка структур и технологий изготовления тканей, пошив из них изделий, разработка рекламы, интернет магазинов, бутиков для создания и популяризации национального молодёжного бренда экологичной уличной и деловой одежды премиум класса, что позволит сформировать устойчивый потребительский спрос на льносодержащие ткани





ВЫПОЛНЕННАЯ РАБОТА В 2023 :



- произведён анализ рынка молодёжной одежды , определены направления моды на сезон весна-лето и осень-зима 2023-2024.
- разработаны эскизы и лекала для изготовления изделий, их апробация в швейном производстве и подиумный показ в рамках фестивалей «Свята льну. Родное модное», «Вытокі» (Беларусь), «Льняная палитра», «Сибирский кутюрье» (Россия), опрос молодёжной аудитории и предприятий швейной промышленности.
- произведена промышленная корректировка лекал и определены требования к тканям для запуска коллекции в промышленное производство
- произведена разработка коллекции рисунков и структур льняных и льносодержащих костюмных и сорочечных тканей в соответствии с модными трендами сезона, разработаны структуры тканей, рассчитаны параметры их заправки, подготовлены основы, изготовлены опытные образцы и экспериментальные партии, исследованные в лаборатории предприятия и представленные на выставках.
- разработаны технологии изготовления изделий в соответствии с образами коллекции, которые будут внедрены на швейной фабрике №2 РУПТП «Оршанский льнокомбинат» для использования в качестве инструмента рекламы на конкурсных показах в рамках фестивалей и массовых мероприятий.
- отснят промо-ролик коллекции и ряд имиджевых роликов «15-секундного» формата для презентации в социальных сетях. Анализ статистики промо-ролика коллекции «YOUNGSTERS» показал привлекательность коллекции среди потенциального потребителя.



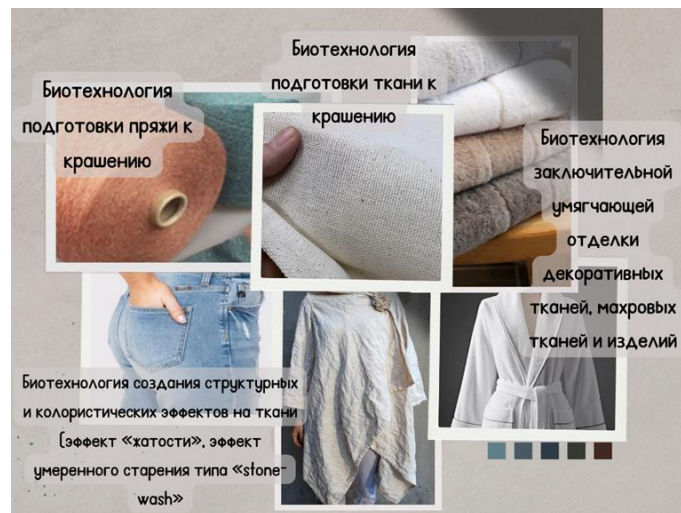


Совместный грант Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований с Министерством инновационного развития Республики Узбекистан «Биохимическая модификация целлюлозных текстильных материалов» (кафедра экологии и химических технологий, научный руководитель д.т.н., доц. Ясинская Н. Н.)

результаты:

- Разработана и рекомендована для внедрения в производство технология обработки текстильных материалов ферментными препаратами и силиконовыми смягчителями с целью получения современных колористических эффектов – «деним», «жатость», «потертость», «мятость»;
- разработаны и оптимизированы, с учетом технологических особенностей применяемого промышленного стирального оборудования, технологические карты энзимной стирки льняных и хлопчатобумажных джинсовых изделий, успешно проведена их промышленная апробация

Разработанные технологии применимы для широкого ассортимента льняных, хлопчатобумажных и смесовых изделий, позволяет получить дополнительные структурные эффекты на материале (мягкость, легкий уход и др.), и в отличие от традиционных технологий обработки, являются экологически чистыми, энерго- и водо- сберегающими





ОТДЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

«Разработка методики оценки свойств многофункциональных материалов и технологии производства спортивной одежды» (2 кв. 2023 – 4 кв. 2024, 20 тыс.руб.)

В 2023 г. выполнена разработка рациональных базовых конструкций и технологических процессов изготовления спортивной одежды из многофункциональных материалов, содержащих мембрану:

- куртки для девочек ветро-водозащитной для занятий греблей на каноэ в двух вариантах (утепленной и облегченной) для занятий на открытой воде;
- 4 моделей ветро-водозащитных курток для занятий спортивным ориентированием и для активного отдыха.

Модели проходят этап экспериментальной носки добровольцами на базе учреждения «Витебская областная детско-юношеская спортивная школа профсоюзов по гребле на байдарках и каноэ «Альбатрос», объединения по интересам «Спортивное ориентирование» ГУО «Витебский областной дворец детей и молодежи» и на базе УО «ВГТУ» для проверки правильности подбора пакета материалов и уточнения конструкции и технологии изготовления изделий.





ЗАДАНИЕ ГПИР 2021-2025 – «Организация деятельности и развитие материально-технической базы Республиканского инновационного унитарного предприятия «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»

В 2023 году в технопарке выполнено 3 НИР, в том числе НИР по заказу ООО «Росвест» (РФ) на тему «Проведение исследований и разработка рациональной технологии сборки узлов верха обуви, изготовление опытной партии» (495 тыс. руб. РФ, или 18,1 тыс. руб. РБ).
Доля НИР в выручке от реализации технопарка в 2023 году - 12,4%.

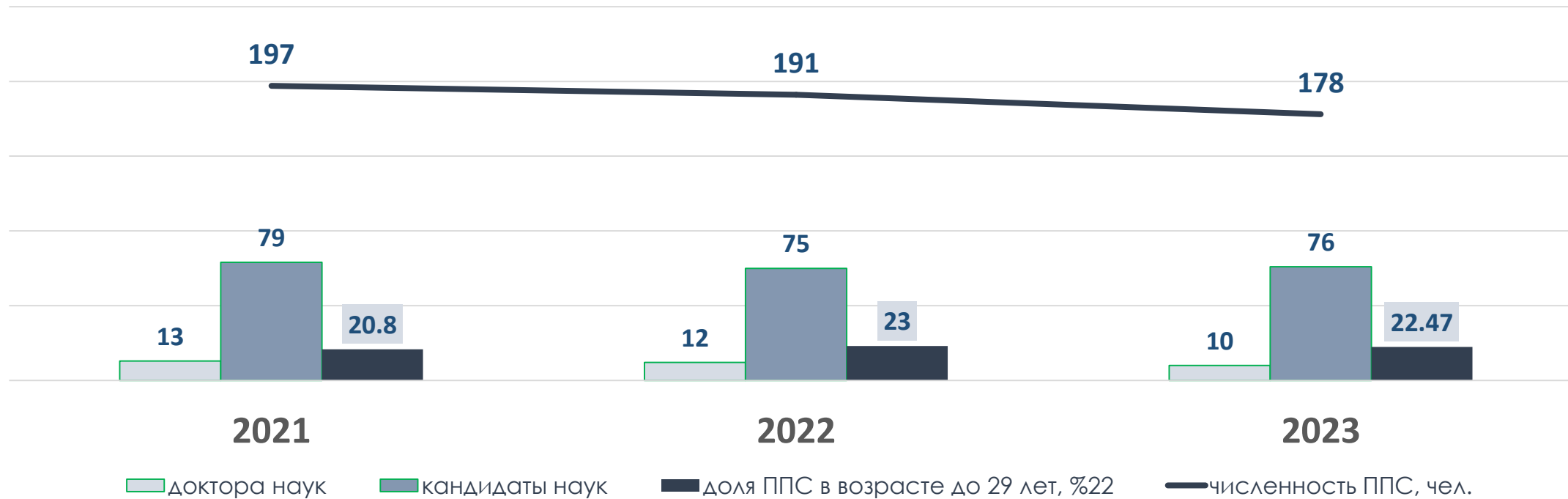
Учеными университета заключено 6 договоров НИР и научных услуг по заказу резидентов технопарка (маркетинговые исследования; разработка технологии изготовления отдельных изделий легкой промышленности (головного убора медицинских работников, подошвы обуви и пр.); дизайн-технологии в разработке интернет-сайтов; разработка технических условий, коллекции лекал)
УНПЛ «Центр аддитивных технологий» – выполнение научно-исследовательских и инжиниринговых разработок по заказам промышленных предприятий и физических лиц:

■ 2023 – 13 договоров (13,5 тыс. руб.)





Кадровый состав



в финансируемой НИР принимают участие 28,65% ППС:

9 докторов наук,

25 к.н., доцентов,

13 старших преподавателей,

4 ассистента



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Наибольший вклад в результаты НИР университета



Акиндинова Н.С.
1 задание ОНТП,
хозяйственные
договоры,
фестиваль
«Свята льну.
Роднае моднае»,
выставки



Ясинская Н.Н., 2
НИР 2 заданий
ГПНИ, 1 грант
БРФФИ, выставки,
аспиранты,
докторант,
выставки



Рыклин Д.Б., 2
НИР 2 заданий
ГПНИ,
хозяйственные
договоры,
аспиранты,
работа в ВАК,
выставки



Буркин А.Н., 3 НИР 2
заданий ГПНИ,
хозяйственные
договоры,
магистрантский
грант, аспиранты,
докторанты,
выставки



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

эффективно организована научно-исследовательская работа на кафедрах:



Дизайна и моды

- 1 задание ОНТП,
1 студенческий грант
Министерства
образования, 6
хозяйственных договоров,
2 стартап-проекта,
выставки, НИРС



Конструирования и технологии одежды и обуви

- 1 НИР ГПНИ, 1 проект
Министерства
образования, 5
хозяйственных
договоров, 1
внутривузовский грант,
выставки, НИРС



Автоматизации промышленных производств

- 1 задание ГНТП,
(совместно с ИСИТ), 2
НИР ГПНИ, 1
хозяйственный договор,
выставки

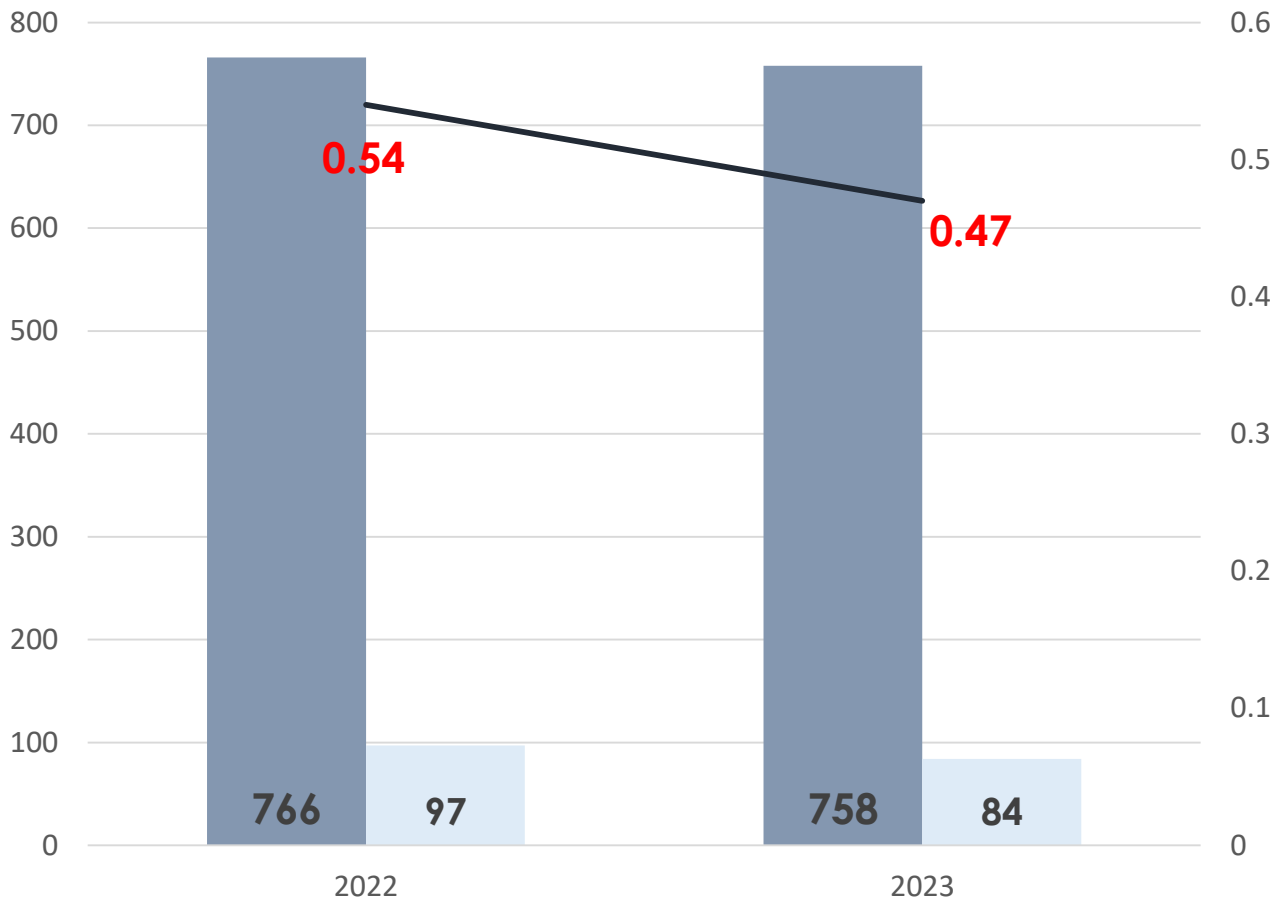


Экономики и электронного бизнеса

- 2 НИР ГПНИ, 1
аспирантский грант МО, 1
договор научных услуг,
НИРС



Научные публикации

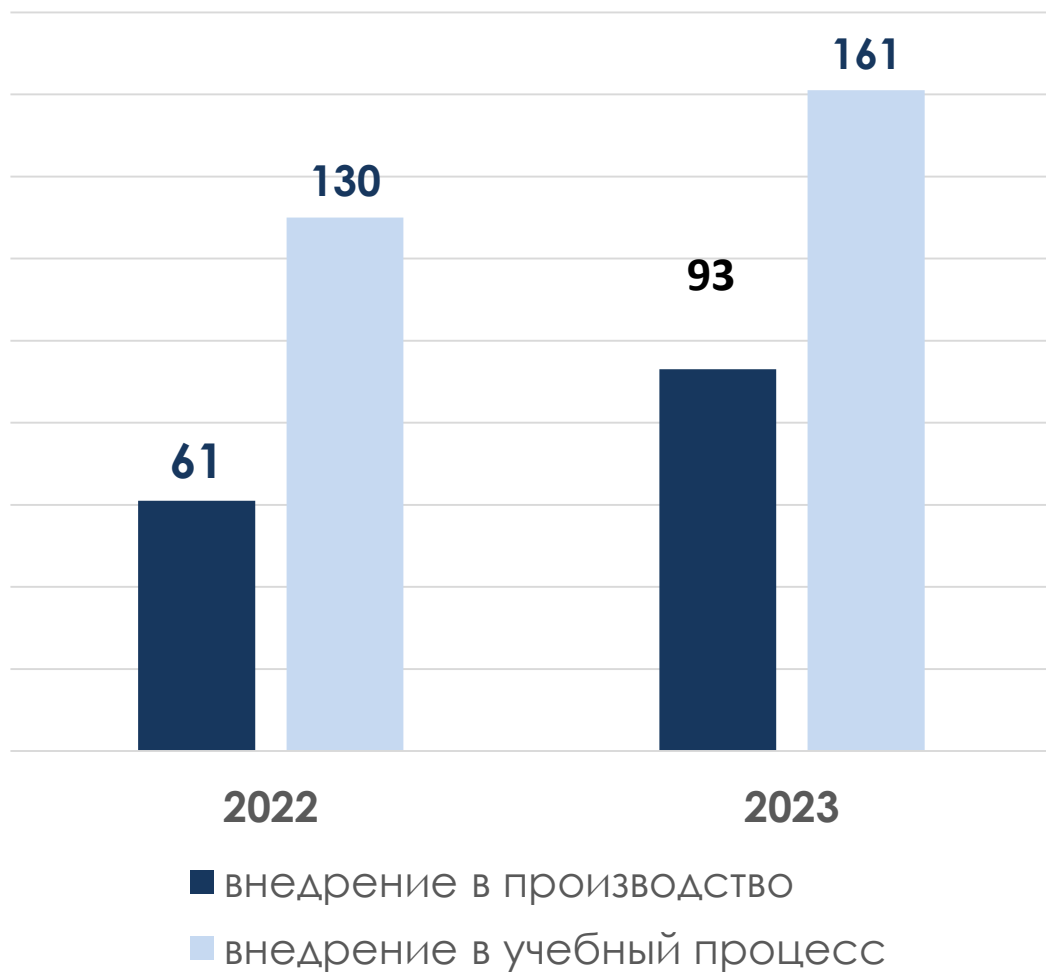


■ всего публикаций
■ статей ВАК, SCOPUS, WoS
— на 1 ставку ППС

	всего	SCOPUS+ВАК
1. Ясинская Н.Н.	38	4+6
2. Дунина Е.Б.	12	4+1
3. Корниенко А.А.	9	4+1
4. Ванкевич Е.В.	23	2+5
5. Скобова Н.В.	30	2+3
6. Касаева Т.В.	18	0+4
7. Калиновская И.Н.	14	1+4
8. Рыклин Д.Б.	14	0+4
9. Ольшанский В.И.	9	0+4
10. Голубев А.Н.	8	3+0



Внедрение в образовательный процесс и в производство, выставочная деятельность



кафедра	в производство	в учебный процесс
КИТОиО	39	7
Эи ЭБ	26	34
ДиМ	1	36
ФиМ	10	16
Вклад четырех кафедр	81,7%	57,7%



НИРС – результаты участия в XXX Республиканском конкурсе научных работ

	Секции конкурса	Количество работ	% от числа студентов дневного отделения	результаты
ФИТР	№ 7 (БГУИР), № 8 (БГУКИ), № 13и 29 (БНТУ), № 24 (ВГТУ)	15	3,09%	1 категория – 2 2 категория – 1 3 категория - 7
ФПТ	№ 24 (ВГТУ)	17+3	6,36%	Лауреат 1 категория – 4 2 категория – 1 3 категория - 10
ФЭБУ	№ 5 (БНТУ), № 12 (ГГУ им. Ф. Скорины), 19 (БГПУ), № 26 (БГУТ), № 35-36 (БГЭУ)	16+4	4,72%	Лауреат 1 категория – 8 2 категория – 1 3 категория - 4
ФД	№ 8 (БГУКИ), № 24 (ВГТУ), № 32 (БГУ)	12	2,46%	1 категория – 1 2 категория – 2 3 категория - 2
ВГТУ	Участие в 12 секциях, секция № 24 – на базе ВГТУ	60+7	4,5%	1 категория – 16 2 категория – 4 3 категория - 23



НИРС – результаты участия в XXX Республиканском конкурсе научных работ



Марущак Юлия,
Работа «Оценка физико-механических свойств и прогнозирование эксплуатационных характеристик тканей с полиуретановым покрытием»,
научный руководитель Ясинская Н.Н.



Мирончик Владислав,
Работа «научно-технологический парк как драйвер развития предпринимательства в регионе»
Научный руководитель Ванкевич Е.В.



премия Витебского областного исполнительного комитета молодым талантливым ученым, 2024



- В разделе «Фундаментальные исследования» - **Горовой С.О., кафедра экономики и электронного бизнеса** за работу «Теоретическое и методическое обеспечение анализа рынка труда молодежи в Республике Беларусь» **(1 место)**



- В разделе «Прикладные исследования» - **Борозна В.Д., кафедра технического регулирования и товароведения** за работу «Разработка методологического подхода к оценке свойств обувных искусственных кож» **(3 место)**



стартап-проекты 2022-2023 уч.г.

Для развития предпринимательских навыков студентов в университете за счет внебюджетных средств ежегодно на конкурсной основе отбирается и финансируется 1-2 стартап- проекта:

- 2022 г.: Разработка имиджевой коллекции с элементами направления sustainable fashion
- 2023 г.: Ростовая кукла-бренд УО «ВГТУ» (моделирование и изготовление)

ВНУТРИВУЗОВСКИЙ СТАРТАП-ПРОЕКТ

от идеи до
коммерциализации

Разработка имиджевой
коллекции
с элементами направления
«sustainable fashion» (стартап-
проект 2022)

Цель проекта – создание имиджевой коллекции под брендом «VSTU by Vitebsk State University of Technology» из тканей отечественного производства с элементами актуального направления fashion-индустрии – устойчивая мода.

Финансирование проекта – 4500 белорусских рублей

Коммерциализация проекта – коллекция «YOUNGSTERS», дизайнер Никита Захарчук (договор на выполнение НИР, заключенный между УО «ВГУТ» и РУПТП «Оршанский льнокомбинат» на сумму 10000 белорусских рублей).

Продвижение имиджа бренда:

- Международный фестиваль «Свята льну. Роднае моднае»;
- Культурно-массовое мероприятие «Вытоки»;
- Международный фестиваль-конкурс «Льняная палитра».



Vitebsk State
UNIVERSITY of
TECHNOLOGY





Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

мероприятия на базе университета

4 ноября 2023 года в рамках Республиканского семинара-совещания по вопросам организации и осуществления научной, научно-технической и инновационной деятельности состоялся визит Министра образования Республики Беларусь Андрея Ивановича Иванца в Витебский государственный технологический университет. В мероприятии приняли участие проректоры по научной работе университетов страны.



15 декабря 2023 года на базе УО «Витебский государственный технологический университет» состоялось выездное заседание экспертно-консультативного совета при Президиуме Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь седьмого созыва на тему «О перспективах развития легкой промышленности в Республике Беларусь» под руководством Председателя Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Натальи Ивановны Кочановой.



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Показатели результативности научной, научно-технической и инновационной деятельности УВО II группы

Показатели результативности	План 2023	Факт 2023
Доля работников из числа ППС, имеющих ученые степени, %	49	48,3%
Удельный вес выпуска из аспирантуры с защитой в пределах установленного срока, %	8,5	0
Удельный вес выпуска из докторантуры в пределах установленного срока, %	9,2	0
Темп роста экспорта товаров и услуг в области науки, % (включая подчиненные организации)	135% (но не менее 30 тыс. долл.)	148,23% (8,42 тыс.долл.)
Удельный вес внебюджетных источников в структуре финансирования НИОКР и других видов научно-технической деятельности, %	25	28,9%
Удельный вес выручки подчиненного НТП, полученной от реализации продукции, созданной на основе университетских разработок, в общей структуре выручки,%	10	11,2%
II группа УВО: БГУТ, БГТУ, БрГТУ, БРУ, ВГТУ, ГГУ, ГГТУ, ГрГУ, ПГУ		



Подготовка научных работников высшей квалификации

- В аспирантуре проходят обучение 24 аспиранта, в докторантуре – 4 докторанта

Год	Количество выпускников, чел.	Процент выпускников, защитивших диссертацию в течение трех лет после окончания аспирантуры, %	Процент выпускников, защитивших диссертацию или прошедших ее предварительную экспертизу в течение срока обучения, %
2019	4	25	25
2020	7	28,6	14,3
2021	7	0	0
2022	5	40% (+ 1 чел. – в процессе ПЗ)	0
2023	6		1 (16,6%)



Подготовка научных работников высшей квалификации

- В 2023 году в совете по защите диссертаций **К 02.11.01** при университете защищены 2 диссертации по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья (технические науки) на соискание ученой степени кандидата технических наук:
 - выпускницей 2022 года аспирантуры ВГТУ Милеевой Е.С. на тему «Технология производства ремизных и жаккардовых костюмных тканей из котонинсодержащей пряжи» (научный руководитель Казарновская Г.В.),
 - выпускницей 2022 года аспирантуры ВГТУ Демидовой М.А. на тему «Технология получения водорастворимых нановолокнистых материалов методом электроформования» (научный руководитель Рыклин Д.Б.).



3 место в XIV Республиканском конкурсе инновационных проектов в номинации «Лучший молодежный инновационный проект»



Задачи-2024

Перспективы развития университета как научной организации утверждены Тематическим планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ УО «ВГТУ» на 2021-2025 году (утв. приказом ректора 23.03.2021г.) и Стратегией развития научной, научно-технической и инновационной деятельности университета до 2025 года

направление

- 1 выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ фундаментального и прикладного характера, оказание научно-технических услуг
- 2 обеспечение подготовки научных работников высшей квалификации
- 3 развитие инновационной инфраструктуры университета для дальнейшей интеграции производства, науки и образования и развитие модели предпринимательского университета 3.0

задачи

- Увеличение объемов НИР и научных услуг, доли внебюджетных средств и международных договоров
обеспечить участие 100% ППС в НИР, выполняемой за счет второй половины рабочего дня, и увеличение доли ППС, участвующих в финансируемых НИР, до 50%. Увеличить количество статей
- обеспечение эффективности аспирантуры (защита в срок не менее 10% от выпускников аспирантуры текущего года), внутривузовские гранты, ректорские гранты, конференции, журналы, работа Совета молодых ученых
- Развитие технопарка, учебно-исследовательских лабораторий, Испытательного центра, коммерциализация, стартап-школы, формирование и развитие Центра компетенций индустрии моды



Витебский государственный
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

О результатах научно-исследовательской работы университета в 2023 году и задачах на 2024 год

**57 Международная научно-практическая конференция преподавателей и
студентов**

**18-19 апреля 2024
г. Витебск**