

ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.

МАНЮКЕВИЧ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДЕКАНА
ФИТР БНТУ



Робототехнические системы

1-530101
АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ И
ПРОИЗВОДСТВ
1-530106
ПРОМЫШЛЕННЫЕ
РОБОТЫ И
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ
КОМПЛЕКСЫ



ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ 4.0 И IIOT (INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS)

- ▶ *«Мы стоим у истоков четвертой промышленной революции. Она началась на рубеже нового тысячелетия и опирается на цифровую революцию. Ее основные черты – это «вездесущий» и мобильный Интернет, миниатюрные производственные устройства (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающиеся машины»,*
- ▶ **Клаус Мартин Шваб** — немецкий экономист; основатель и бессменный президент Всемирного экономического форума в Давосе.

**“КАК МЫ МОЖЕМ СОЗДАТЬ НАИБОЛЕЕ
ЭФФЕКТИВНЫЕ РАБОЧИЕ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ?”**

Индустрия 1.0

- Механизация производства благодаря воде и пару

• 18 век

Индустрия 2.0

- Массовое производство, использование электричества, разделение труда

• 20 век

Индустрия 3.0

- Начало автоматизации производства, внедрение IT систем и электроники

• 70-е годы

Индустрия 4.0

- Киберфизические производственные системы

• Сегодня



1. Совместимость
2. Прозрачность
3. Техническая поддержка
4. Децентрализация управленческих решений и делегирование некоторых из них киберфизическим системам

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ
ИНДУСТРИИ 4.0



ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ПЛАТФОРМЫ



Цифровизация дает три преимущества для планирования ресурсов предприятия:

1. Визуализация
2. Оптимизация
3. Автоматизация

**НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И
БИЗНЕС-МОДЕЛИ**

ТРАДИЦИИ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ИНЖЕНЕРОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ЦИФРОВОЙ ИНДУСТРИИ НА ФИТР БНТУ

Выписка из приказа
№ 10-п от 28.01.83 г.

В целях совершенствования организации учебного процесса, повышения качества подготовки инженерных кадров и развития научно-исследовательских работ в области робототехники

ПРИКАЗЫВАЮ:

факультет "Физико-энергетический" с 1 января 1983 г. именовать факультет "Роботов и робототехнических систем".

МИНИСТР

Н.М.Мешков

Выписка из приказа
№ 16-п от 06.03.98 г.

В связи с изменившейся структурой специальностей, направлениями подготовки специалистов, научным направлением факультета

ПРИКАЗЫВАЮ:

переименовать факультет роботов и робототехнических систем в факультет информационных технологий и робототехники с 6 марта 1998 г.

Основание:

решение Совета факультета от 22.12.97 г.

решение Совета академии от 06.03.98 г.

РЕКТОР

М.И.Демчук

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ФИТР

Деканат

Общеобразовательные
кафедры

Кафедра
«Математики»

Кафедра
«Технической физики»

Выпускающие кафедры

Кафедра
«Робототехнические
системы»

Кафедра
«Программное
обеспечение
информационных систем
и технологий»

Кафедра
«Электропривод и
автоматизация
промышленных
установок и
технологических
комплексов»

Специальности ФИТР

1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

1-40 05 01 01 «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве»

1-40 05 01 04 «Информационные системы и технологии в обработке и представлении информации»

1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств»

1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»

1-53 01 06 «Промышленные роботы и робототехнические комплексы»

Проходные баллы в 2022 году на дневную форму получения образования за счет средств республиканского бюджета

Специальность	План приема	Проходной балл общего конкурса
1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»	29(+1)	337 (250)
1-40 05 01 01 «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве»	30	319
1-40 05 01 04 «Информационные системы и технологии в обработке и представлении информации»	30	328
1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств»	50	289
1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»	40	270
1-53 01 06 «Промышленные роботы и робототехнические комплексы»	25	310

Проходные баллы в 2022 году на дневную форму получения образования на условиях оплаты

Специальность	План приема	Проходной балл общего конкурса
1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»	40	282
1-40 05 01 01 «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве»	25	251
1-40 05 01 04 «Информационные системы и технологии в обработке и представлении информации»	25	267
1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств»	5	241
1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»	4	229
1-53 01 06 «Промышленные роботы и робототехнические комплексы»	3	244

ПРОХОДНЫЕ БАЛЛЫ В 2022 ГОДУ НА ЗАОЧНУЮ СОКРАЩЕННУЮ ФОРМУ ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ ЗА СЧЕТ РЕСПУБЛИКАНСКОГО БЮДЖЕТА

Специальность	План приема	Проходной балл
Автоматизированные электроприводы	10	220

ПРОХОДНЫЕ БАЛЛЫ В 2022 ГОДУ НА ЗАОЧНУЮ СОКРАЩЕННУЮ ФОРМУ ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ НА УСЛОВИЯХ ОПЛАТЫ

Специальность	План приема	Проходной балл
Автоматизированные электроприводы	10	132

Факультет информационных технологий и робототехники прием 2023 года**проводится общий конкурс по группе специальностей (профилизаций специальностей)**

Программная инженерия	6-05-0612-01		Бакалавр	Инженер-программист, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)
Информационные системы и технологии	6-05-0611-01	Информационные системы и технологии в проектировании и производстве	Бакалавр	Инженер-программист, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)
Автоматизация технологических процессов и производств	6-05-0713-04	Автоматизация технологических процессов и производств в приборостроении и радиоэлектронике	Бакалавр	Инженер, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)
Автоматизация технологических процессов и производств	6-05-0713-04	Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике	Бакалавр	Инженер, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)
Автоматизация технологических процессов и производств	6-05-0713-04	Автоматизированные электроприводы	Бакалавр	Инженер, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)
Робототехнические системы	6-05-0713-05	Промышленные роботы и робототехнические комплексы	Бакалавр	Инженер, 4 года	математика (ЦТ или ЦЭ)	физика (ЦТ)

Факультет информационных технологий и робототехники.

проводится конкурс по профилизации специальности

Автоматизация
технологических процессов и
производств

6-05-0713-04

Автоматизированные
электроприводы

Бакалавр

Инженер,
4 года

основы
электротехн
ики (ПЭ)

основы
инженерной
графики
(ПЭ)

ЗАОЧНАЯ СОКРАЩЕННАЯ ФОРМА
ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

▶ Спасибо за внимание

