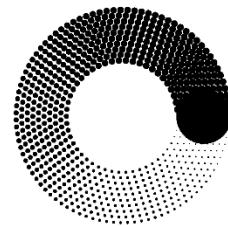


МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ

ЛИДЕР ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИИ

**Образовательная модель формирования технологического
лидерства на основе проектной деятельности в вузе**

Проректор по учебной работе Г.Х. Шарипзянова



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**

ИСТОРИЯ

с 1865 года - 160 лет

БРЕНД

с 2016 года

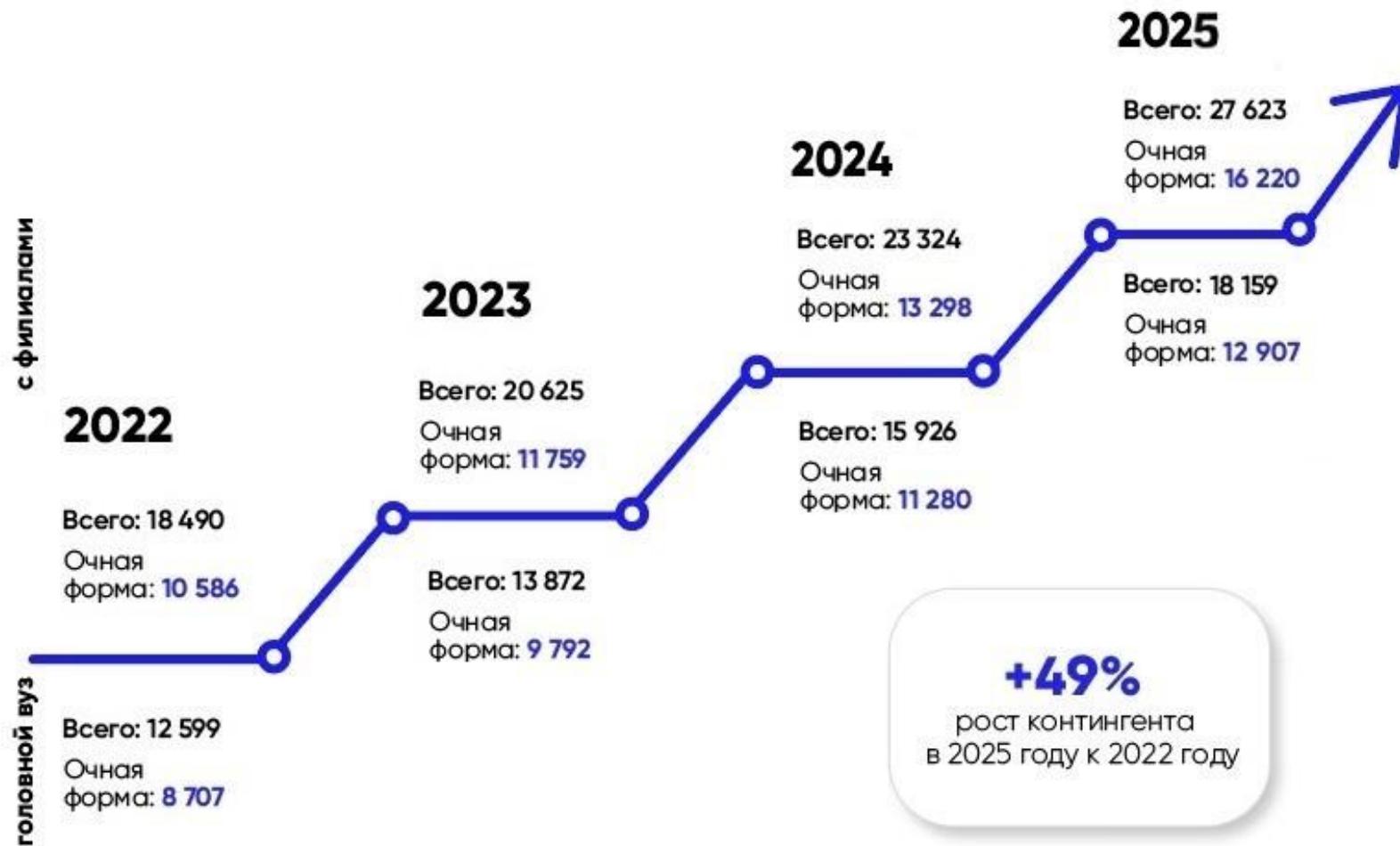
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

с 01.09.2014 года

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Рост контингента студентов. Цифры и факты



Модель образования STEAM

МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ

+1
программа привлечения «сильных»

- Профориентация с Правом Москвы
- Доды 2 раза в месяц (с работодателями и ОП)
- Студенты-амбассадоры в школах (~2000 школ)
- Выставки, мероприятия
- Привлечение из колледжей
- +2 реклама для «решающих в последний момент»

«Сильные»

+3
Профайлинг для всех поступающих + ИИ-помощники

Воронка привлечения абитуриентов

Образовательная труба по УГС

Адаптивный курс	Многопрофиль	Треки «технологического лидерства»		
		I курс	II выбрать ОП	III курс
	Транспорт, инженерия, логистика			
	Технология, материалы, производство			
	Экология и технологии жизни			
	Дизайн и медиа			
	Урбанистика			
	Бизнес			
	Арт			
	ИТ			

+4 Треки «технологического лидерства»

Ассессмент -> треки «технологического лидерства»
Модуль практики
ЗОРы по выбору
20 курсов АРТ по выбору

+5

ИИ-помощники для образовательного процесса:
Образов. аналитика +
мероприятия партнеров + рекомендации по ДПП
Для роста своей з/п (аналитика рынка труда)

Инженеры-исследователи, конструкторы

Междисциплинарные проекты обучения от индустриальных партнеров



ДПП для студентов

Менеджеры проекта/продукта (магистратура)

+7
Программа наставничества для лидеров проектного обучения

+8

Акселерация и поддержка технологического предпринимательства

- Технологи
- Конструкторы
- Инженеры-исследователи
- Техностартеры
- Инициативы от студентов в проектном обучении
- Обучение поиску инвестиций от партнеров
- «Бизнес-ангелы» от партнеров и выпускников
- Наставники-предприниматели

Кого выпускаем:

- 1. Проектное обучение с наставниками
- 2. Междисциплинарность + АРТ-компоненты
- 3. Треки «технологического лидерства» для технологов, конструкторов, инженеров-исследователей и техностартеров
- 4. «Клуб успешных выпускников»

+ Кадры для 4 НППЛ

Кто приходит:

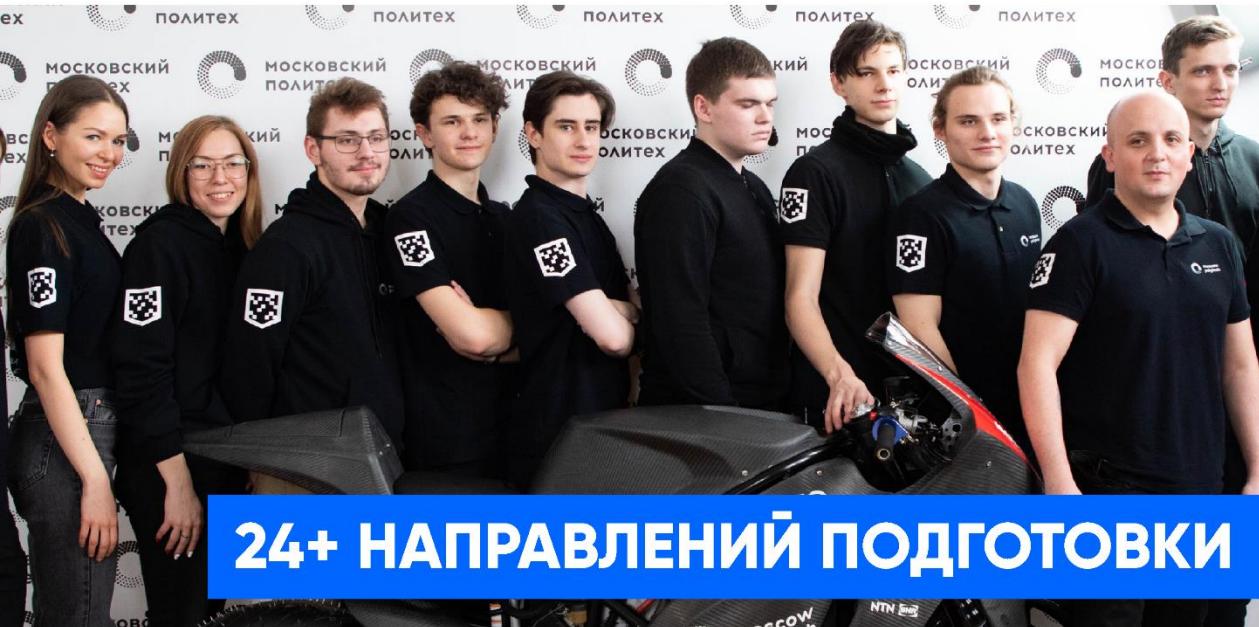
1. > 80 баллов на тех. направления + мотивация на трек «технологическое лидерство», 90 баллов – ИТ и Дизайн
2. Средний балл отраслевых направлений: 90

Как обучаем:

STEAM-модель с ИИ-помощниками для образовательного процесса

1. Проектное обучение с наставниками
2. Междисциплинарность + АРТ-компоненты
3. Треки «технологического лидерства» для технологов, конструкторов, инженеров-исследователей и техностартеров
4. «Клуб успешных выпускников»

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ РАЗВИТИЕ



24+ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

Проектное
обучение



Более **300** междисциплинарных проектов, направленных на развитие креативного мышления, умений работать в команде, цифровых и надпрофессиональных навыков, которые способствуют трансформации образовательной модели в части интеграции компонента arts в техническое «STEAM-образование»

* STEAM - Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics (Научные дисциплины, Технологии, Инженерия, Творческие дисциплины математика)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- более 750+ партнеров
- междисциплинарность
- комплексные задачи
- командная работа
- креативное мышление
- ориентация на продукт

ОБРАЗОВАНИЕ И ИНДУСТРИЯ

В процессе обучения
студенты участвуют
в разработке проектов

УЖЕ С 1 КУРСА

Креативные проекты
от индустриальных
партнеров

БУДУЩИЙ
РАБОТОДАТЕЛЬ

При реализации
проектов студенты
получают опыт
в профессиональной
деятельности

ОПЫТ В ПРОФЕССИИ

650

студентов в 2014 году



15000+

студентов в 2025 году



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТО ВЕ

Экосистема проектов

- ✓ Организация сообщества проектов по трекам (проекты технологического лидерства, Научные проекты (гранты им. П.Л. Капицы, гранты им. В.Е. Фортова); Инициативные проекты (стартапы); Проекты индустриальных партнеров; Проекты по заказу ВУЗа (инфраструктурные, стратегические)
- ✓ Наследуемость проектов, заход с 1 курса
- ✓ Рейтинг проектов для формирования ядра проектов
- ✓ Масштабируемость ядра проектов
- ✓ **Выход ядра проектов на рынок**



Цель: **продуктовый результат** уровня TRL7-TRL 8

ПРОЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

336 СТУДЕНТОВ

16 ПРОЕКТОВ



**КИРОВСКИЙ
ЗАВОД**

**ЖЕЛДОР
ЭКСПЕДИЦИЯ**

**APPLIED
ROBOTICS**



SD Media

**TMX
ИНЖИНИРИНГ**

**Национальный
исследовательский
Томский
государственный
университет**

ПАРТНЕРЫ

Slavic. Складской робот

Автоматизированная
информационная
система для
транспортной компании

Гибридный
спортпрототип FDR12

Защита техники от БПЛА

Интеллектуальные
беспилотные системы

Материалы тест-
объектов для настройки
оптических систем
летательных аппаратов

Полимерные материалы
с эффектом памяти
формы

Получение гибридных
органических электродов
для литий-ионных
аккумуляторов

Разработка
интерактивной графики
на базе Unigine для нужд
TMX

Разработка оснастки для
изготовления кованых
поршней

Разработка технологии
упрочнения
алюминиевых деталей

Ретрофит-технологии в
обеспечении
автономности
сельскохозяйственного
транспорта

Система акустического
мониторинга экстренных
ситуаций на
перекрестках

Система акустической
диагностики
механических
неисправностей ТС

Система определения
типа дорожного
покрытия и дорожных
условий

Умное производство.
Складирование
комплектующих
электромобиля

Обучающий контур и развитие компетенций

ПРОЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

Unit-экономика и
бизнес-
моделирование

ТРИЗ, Дизайн
мышление,
искусство сегодня

Этическое
использование ИИ в
образовании

Data Science,
машинальное обучение,
ИИ



Патентный и
интеллектуальный
поиск

Технико-
экономическое
обоснование

Основы управления
проектами (PMBOK)

Жизненный цикл проекта

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ:

- ✓ Экспертиза рабочей группой, в том числе Центром трансфера технологий и Центром управления наукой

15.04.2025 –
30.04.2025

СБОР ЗАЯВОК:

- ✓ Образ и уровень результата
- ✓ Требуемые роли

01.04.2025 –
15.04.2025

УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОЕКТОВ:

- ✓ Формирование приоритетности
- ✓ Формирование диаграмм профильности
- ✓ Утверждение перечня проектов

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ:

- ✓ Доступ студентов к витрине проектов
- ✓ Проведение собеседований
- ✓ Распределение студентов

20.06.2025 –
31.08.2025

НАЧАЛО ЗАНЯТИЙ

01.11.2024 –
01.04.2025

20.05.2025 –
06.06.2025

09.2025

УТВЕРЖДЕНИЕ КУРАТОРОВ:

- ✓ Утверждение кандидатур руководителей
- ✓ Проведение конкурса ППС
- ✓ Оформление ППС
- ✓ Первые встречи и знакомство команд

Подача заявок на проекты

Университет

Стратегические
проекты
университета

Студент

Инициативные
проекты
Предпринимательская
траектория

Преподаватель

Научная
траектория
Инициативные
проекты

**Индустриальный
партнер**

Индустриальные
проекты

Подача заявок на весенний семестр до 31 декабря
Подача заявок на следующий учебный год
до 31 марта



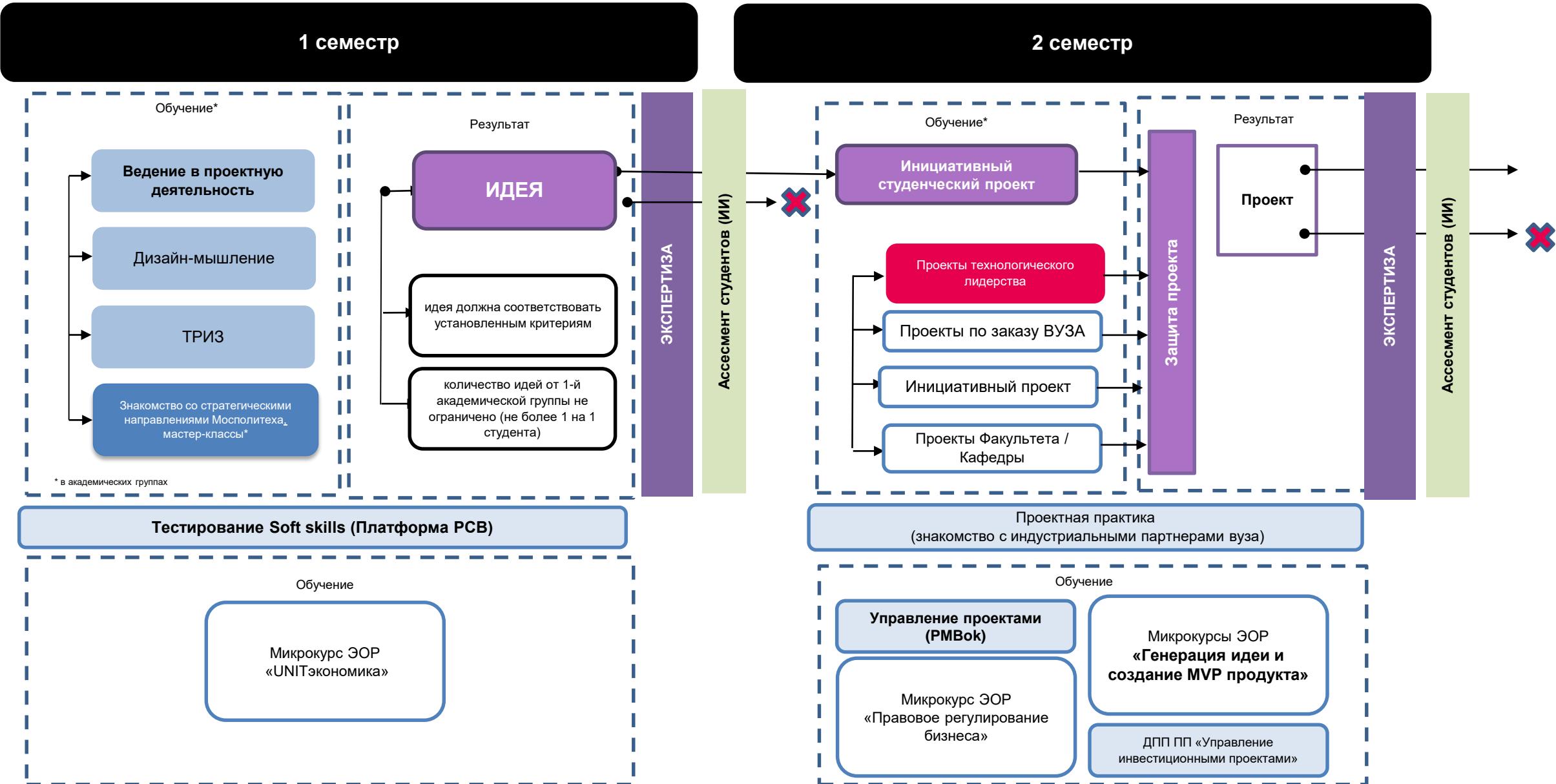
Реализация проектов от заявки до рефлексии



Модуль «ПРОЕКТЫ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1	2	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	
<p>Введение в проектную деятельность</p> <p>1</p>	<p>Управление проектами</p> <p>2</p>	<p>ВПД: 2 з.е. УП – 2 з.е. УП – 2 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е. ПД – 3 з.е. ОТП – 2 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е. ПД – 3 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е.</p>	
3	4	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
<p>Основы технологического предпринима- тельства</p>	<p>Проектная деятельность</p>	<p>ВПД: 2 з.е. УП – 2 з.е. УП – 2 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е. ПД – 3 з.е. ОТП – 2 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е. ПД – 3 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е. ПД – 3 з.е.</p>	<p>ПД – 2 з.е.</p>
Практики проектного типа		5				

1 курс



2 курс

3 семестр

Обучение*

Инициативный
студенческий проект

Проекты технологического лидерства

Проект индустриального
партнера

Инициативный проект

Проекты по заказу ВУЗА

Научный проект

Результат

Проект

Защита проекта

ЭКСПЕРТИЗА

Обучение*

Инициативный
студенческий проект

Проекты технологического лидерства

Проект индустриального
партнера

Инициативный проект

Проекты по заказу ВУЗА

Научный проект

Результат

Реферат
РИД

Научная статья

ЭКСПЕРТИЗА

Ассесмент студентов (ИИ)

Основы научных исследований

Обучение

ДПП ПП Цифровая кафедра «Data Science, нейронные сети,
машинное обучение и искусственный интеллект. Уровень -
Стартовый»

Основы интеллектуальной
деятельности (патентный поиск)

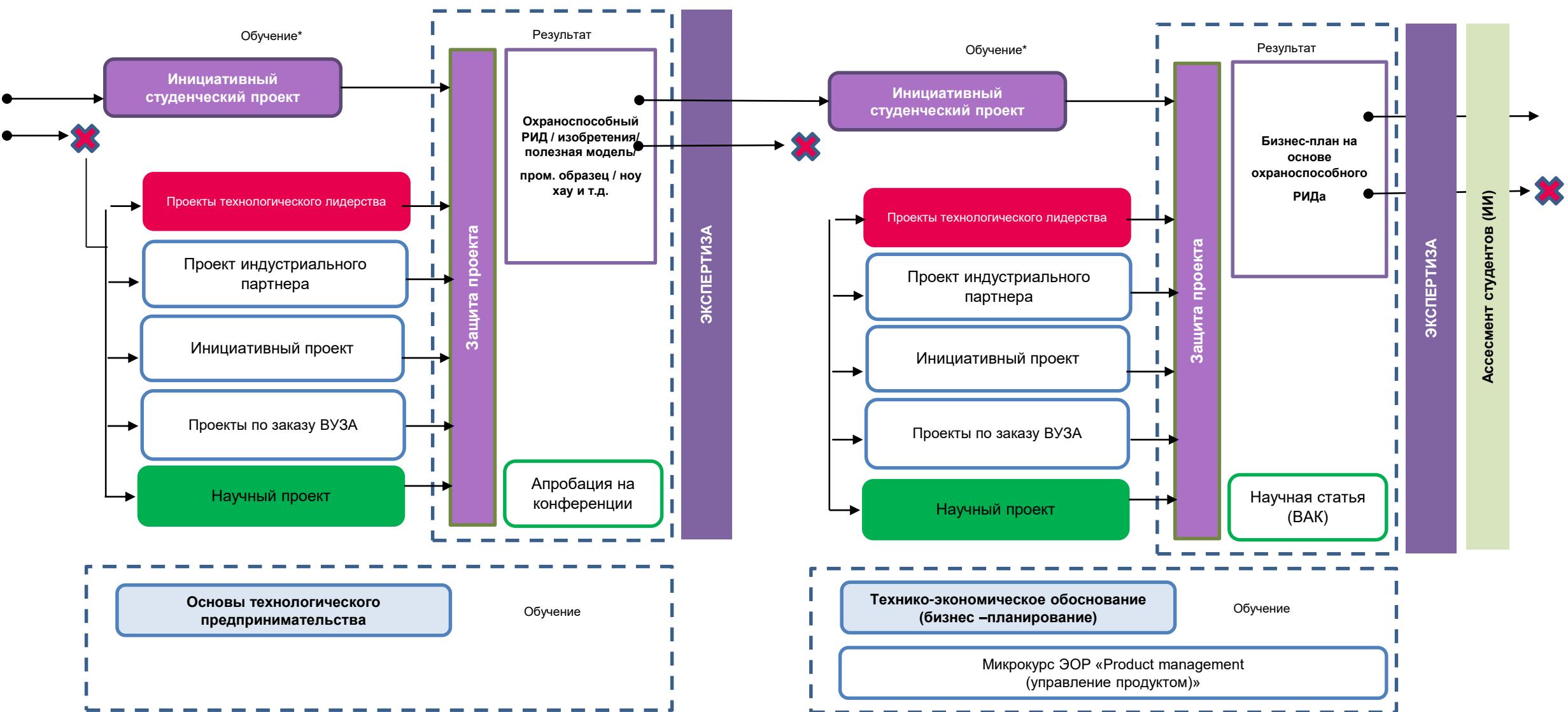
Обучение

ДПП ПП Цифровая кафедра «Онлайн курс «Data Science, нейронные
сети, машинное обучение и искусственный интеллект» (junior)»

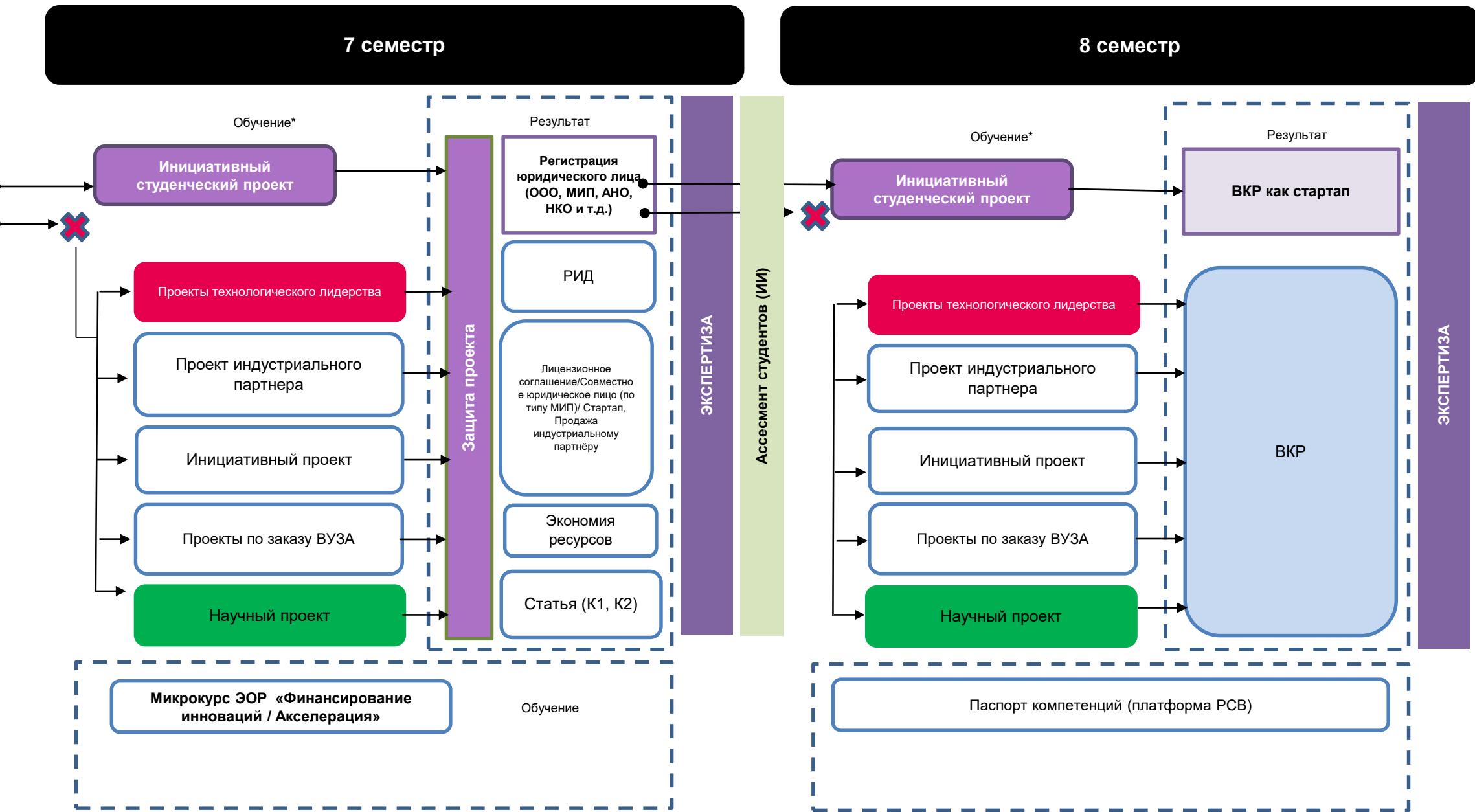
3 курс

5 семестр

6 семестр

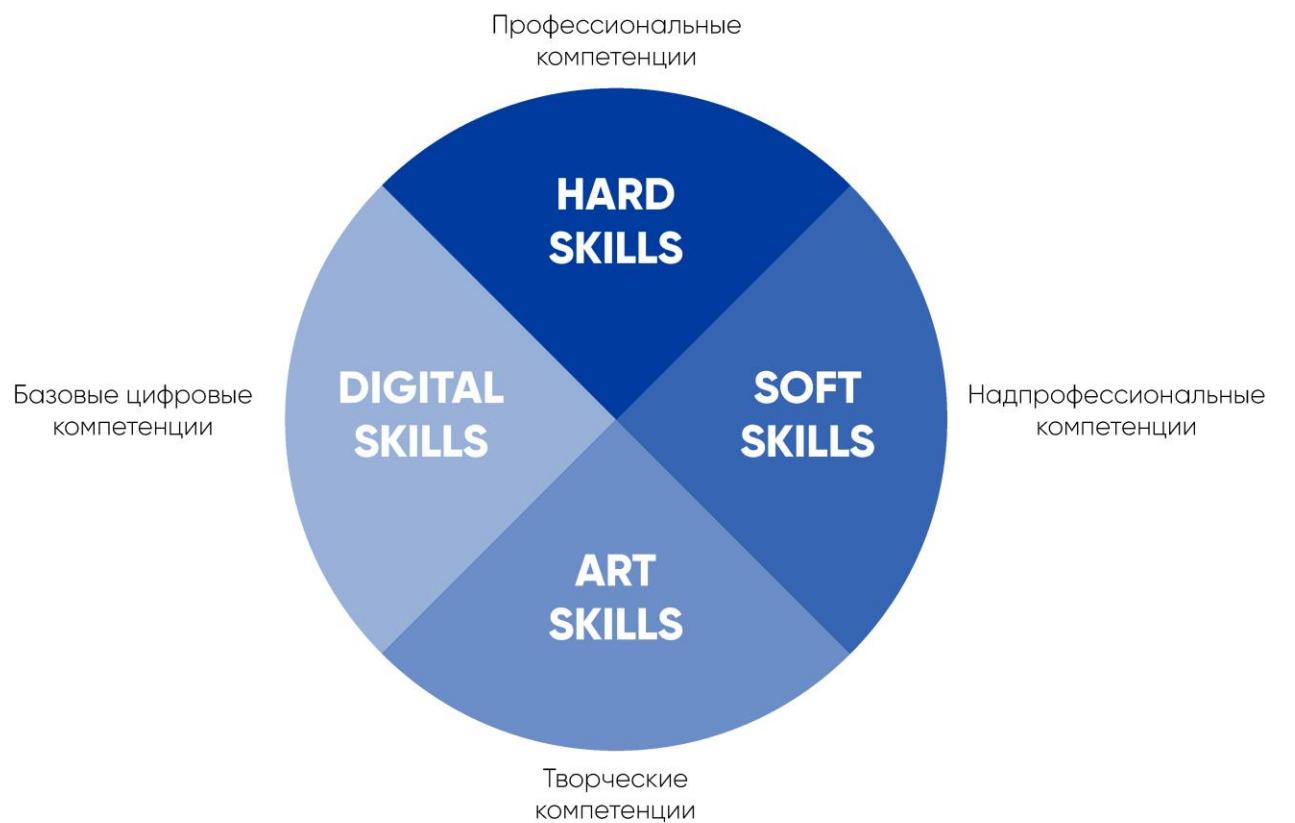


4 курс



РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Конструктор компетенций HSAD



РАЗВИТИЕ SOFT-SKILLS В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВМЕСТНО С ЦЕНТРОМ КОМПЕТЕНЦИЙ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХА

1 Входное тестирование на платформе проекта студентов 1 курса

2 Оценка и анализ уровня развития гибких навыков у студентов

3 Рекомендации для кураторов проектной деятельности по формированию проектных команд

4 Построение работы проектной команды с учетом уровня soft-skills

5 Рекомендации от центра компетенций для студентов по развитию soft-skills

6 Участие студентов в карьерных мероприятиях и консультациях от HR-служб партнеров

7 Повторное тестирование выпускников с получением паспорта компетенций

РЕЗУЛЬТАТЫ

95%

дисциплин обеспечены ЭОР

95%

трудоустройство

Увеличение

платного контингента
в 2025 г. **на 80,6%** по
отношению к 2024 г.

90%

проектов от партнеров

Рост

количество физических лиц,
подавших заявление на
поступление в 2025 г. **на 49,68%**
по отношению к 2024 г.

Рост

контингента в 2025 г.
на 18,43% по
отношению к 2024 г.

Спасибо за внимание

Программы
дополнительного
образования



Организация
проектной деятельности
в университете



МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ