



КОМИТЕТ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

КОМИТЕТ ПО ТРУДУ
И ЗАНЯТОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
ПОЛИТИКЕ, ИННОВАЦИЯМ
И ТОРГОВЛЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Политика кадрового обеспечения развития промышленности Санкт-Петербурга

НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЫНКА ТРУДА

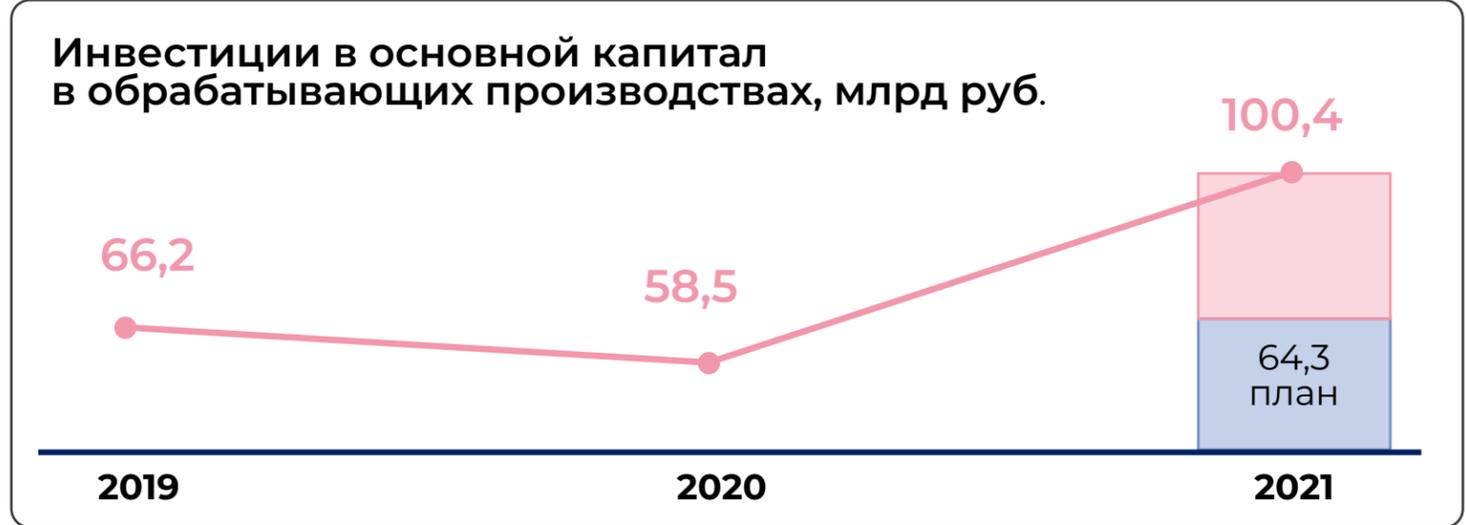


ДОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭКОНОМИКЕ ГОРОДА

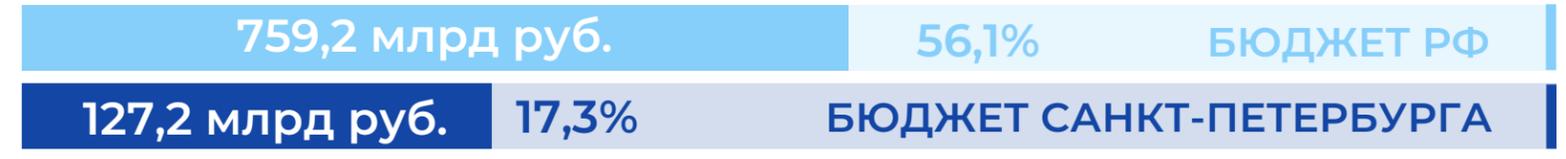
ПРЕДПОСЫЛКИ

Опережающий рост инвестиций в промышленность

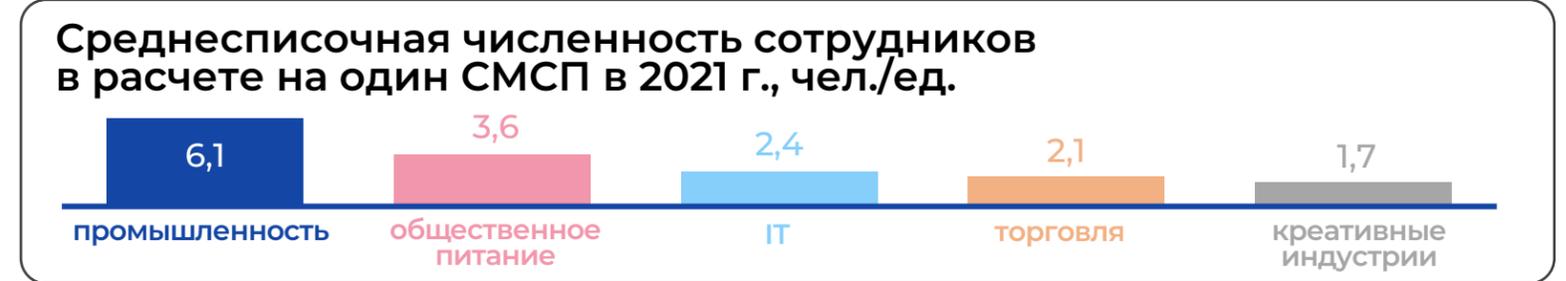
Доля промышленности в общем объеме инвестиций в основной капитал в Санкт-Петербурге в 2021 г.



Доля промышленности в общем объеме налоговых поступлений в 2021 г.



Доля промышленности в среднесписочной численности работников предприятий Санкт-Петербурга в 2021 г.



ЦЕЛЬ

- Привлечение в промышленность 45,1 тыс. чел. дополнительно
- Оптимальная модель взаимодействия системы образования с работодателем

ТИПЫ КОЛЛЕДЖЕЙ

- Подготовка кадров под заказ предприятий
- Подготовка кадров на открытый рынок
- Колледж как часть системы высшего образования

система СПО система ВО

ПРИТОК НОВЫХ КАДРОВ

- » популяризация промышленных профессий среди школьников
- » трудоустройство выпускников колледжей
- » синхронизация системы образования и потребностей промышленных предприятий

система ДПО

ПЕРЕПОДГОТОВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ КАДРОВ

- » целевая трудовая миграция
- » снижение неформальной занятости и профессиональной безработицы

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

111 образовательных организаций

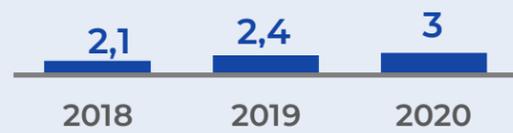
109,4 обучающиеся по программам тыс. чел. СПО

65 организаций готовят кадры для обрабатывающих производств

Распределение обучающихся по направлениям в 2020 г.

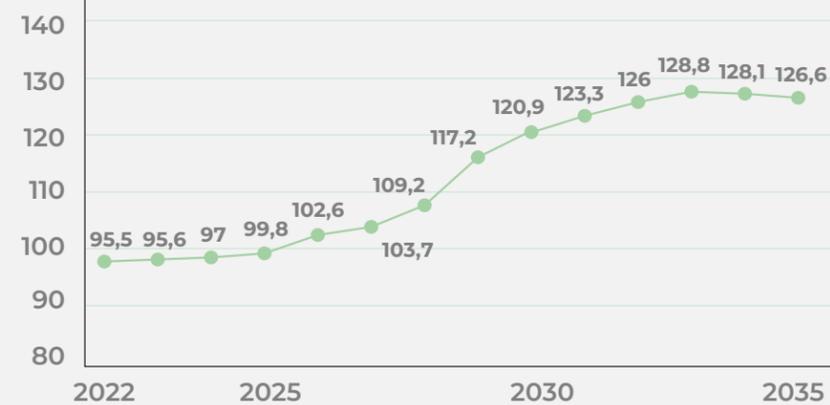


Конкурс при приеме на очную форму обучения по программам подготовки промышленных кадров, чел. / 1 бюджетное место



Источник: Мониторинг СПО в 2021 г.

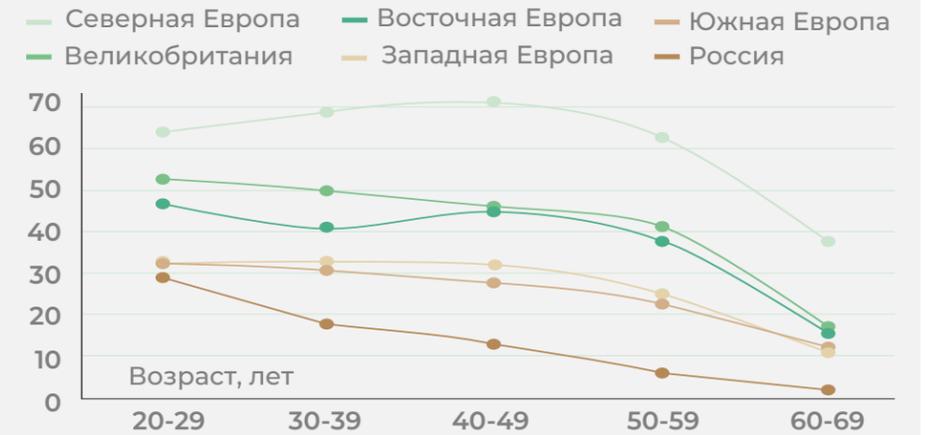
Целевой прогноз численности студентов образовательных организаций СПО, тыс. чел.



По данным прогноза социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года (целевой прогноз)

Источник: доклад «Система профессионального образования в Санкт-Петербурге: от стабильности к изменениям», 2021

Охват населения в разных странах профессиональным переобучением в течение года в зависимости от возраста



СПРОС

Инвестиции предприятий, млрд руб.

- обрабатывающие центры
- станки с ЧПУ
- прочие



Цифровая зрелость

- системы управления проектированием
- системы управления производством
- системы управления организационным процессом



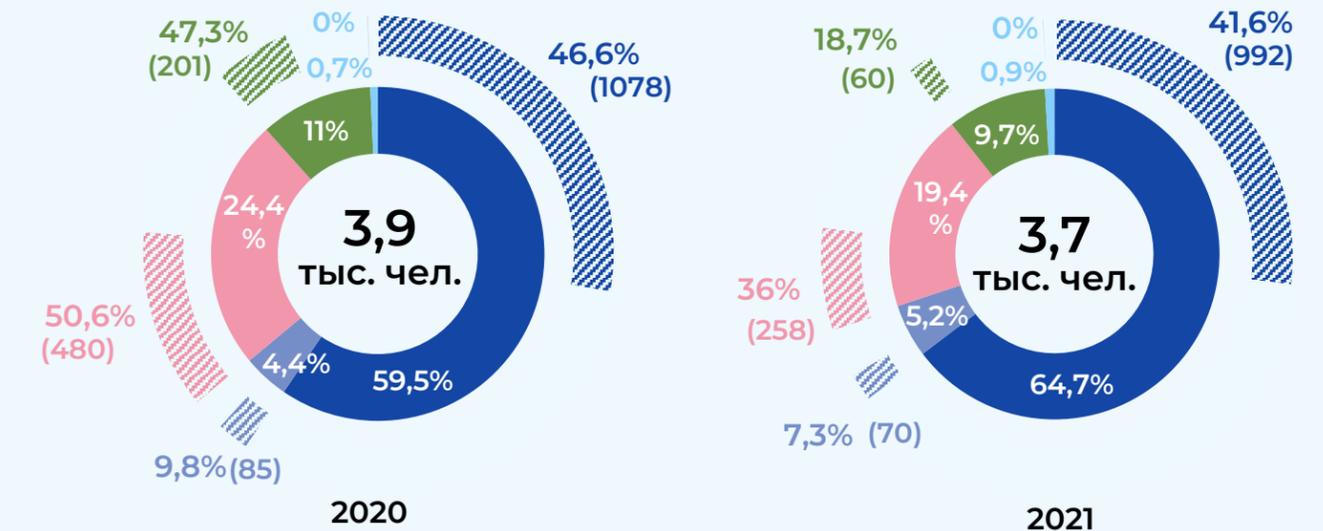
Структура ежегодной потребности промышленных предприятий Санкт-Петербурга в кадрах, %



Расчет по 173 промышленным СОП Санкт-Петербурга на основании данных выборочной совокупности по 42 промышленным предприятиям

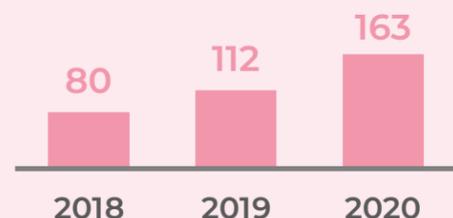
ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Структура выпускников по направлениям подготовки промышленных кадров, %



Источник: Комитет по образованию, Комитет по науке и высшей школе

Обучающиеся по программам подготовки промышленных кадров – участники регионального чемпионата WorldSkills, чел.



Источник: Мониторинг СПО в 2021 г.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills в 2021 г.

230 демоэкзаменов
70 компетенций/профессий, специальностей

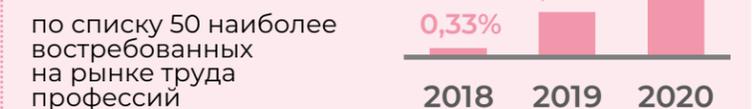
4 204 участника
из них > 400 участников сдали демоэкзамены по промышленным компетенциям

55 образовательных организаций

131 центров проведения демоэкзамена

Источник: WorldSkills Russia

Доля обучающихся, сдавших промежуточную аттестацию в формате демоэкзамена



по списку 50 наиболее востребованных на рынке труда профессий

65 образовательных организаций

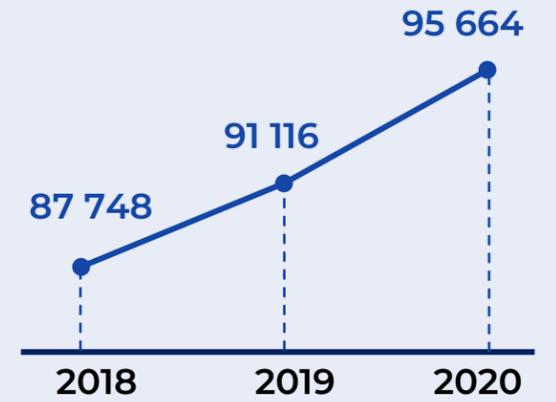
316,3 обучающиеся по программам ВО тыс. чел.

52 организации осуществляют подготовку кадров для обрабатывающих производств

Конкурс при приеме на очную форму обучения по программам подготовки промышленных кадров, чел./1 выделенное место



Распределение обучающихся по направлениям



Источник: Мониторинг ВО в 2021 г.

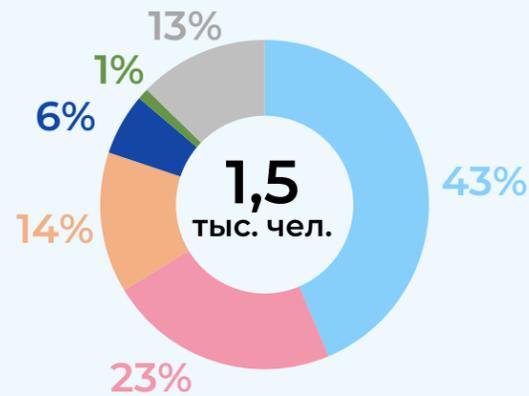
ТОП-5 навыков инженеров, требуемых работодателями

1. Разработка электросхем (радиотехника, приборостроение)
2. ПК ЛИРА (машиностроение, транспортное машиностроение)
3. SCADA (все отрасли промышленности)
4. Altium Designer (радиотехника, приборостроение)
5. MATLAB (все отрасли промышленности)

- химические и биотехнологии (ХБ)
- энергетика (Э)
- машиностроение (М)
- транспортное машиностроение (ТМ)
- радиотехника, приборостроение (РП)
- прочие
- ▨ доля студентов, получивших направление на работу

СПРОС

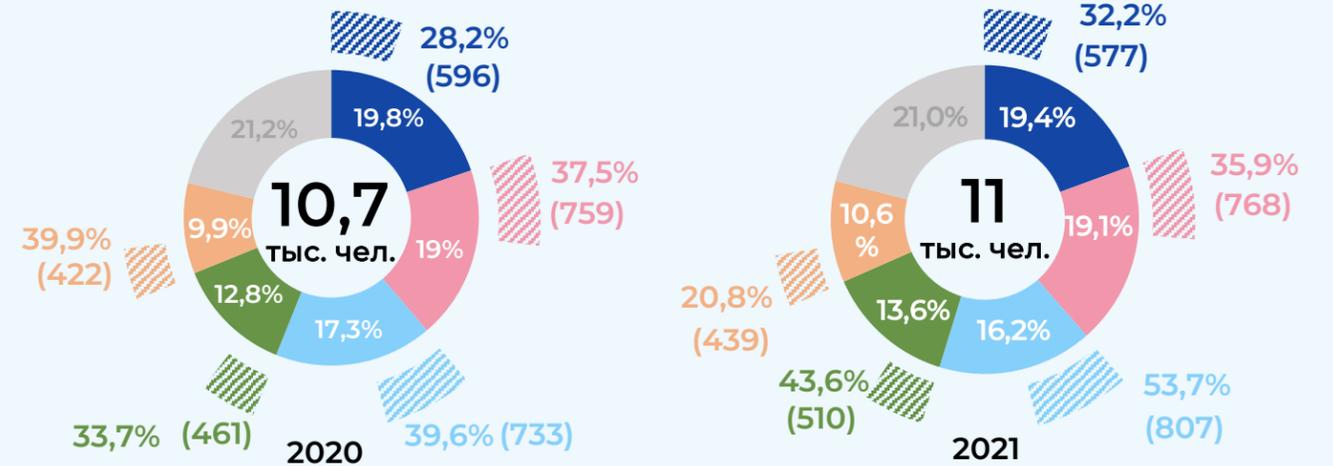
Структура ежегодной потребности промышленных предприятий Санкт-Петербурга в кадрах, %



Расчет по 173 промышленным СОП Санкт-Петербурга на основании данных выборочной совокупности по 42 промышленным предприятиям

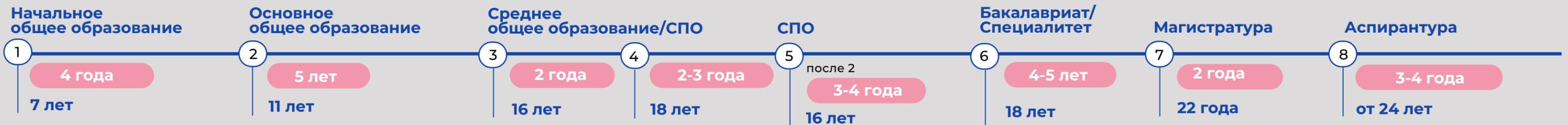
ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Структура выпускников по направлениям подготовки промышленных кадров, %



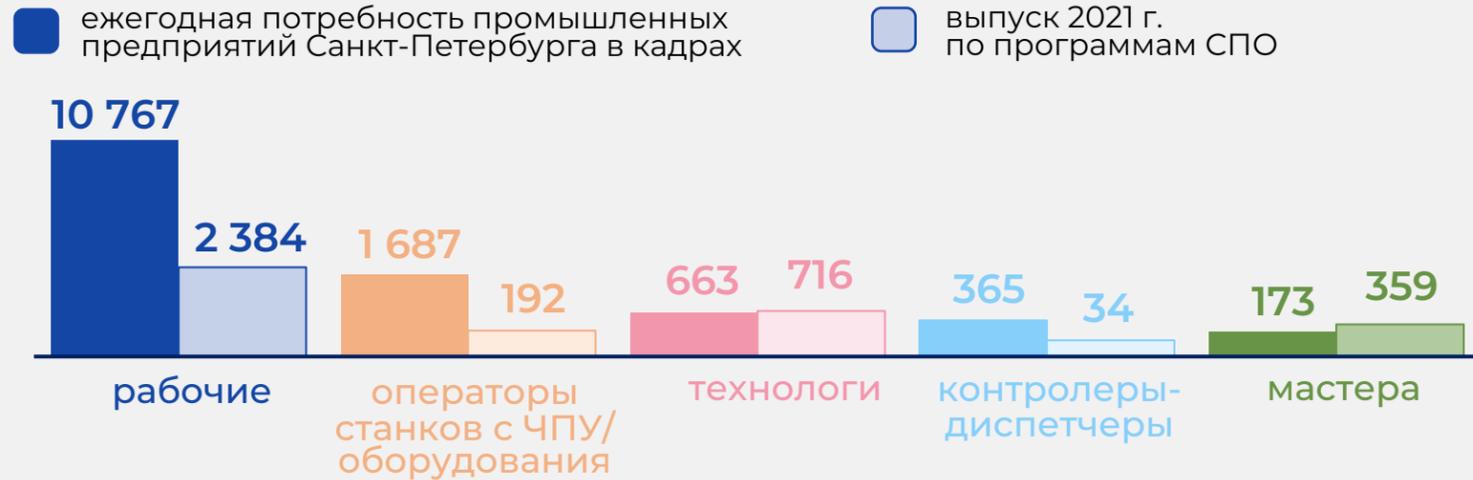
Источник: Комитет по науке и высшей школе

Период обучения



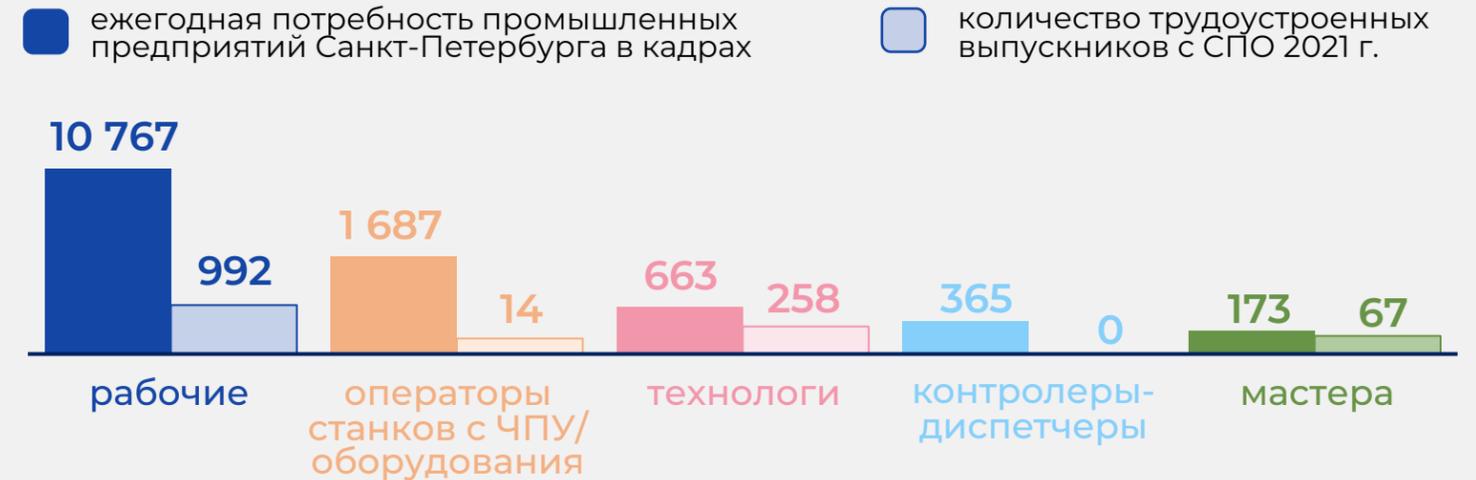
01 Дисбаланс предложения и спроса на рынке промышленных кадров

Соотношение спроса и предложения на рынке труда промышленных кадров с СПО, чел.



02 Дисбаланс спроса и трудоустроенных выпускников на рынке промышленных кадров

Соотношение спроса и количества трудоустроенных выпускников с СПО, чел.



СБЛИЖЕНИЕ СЕКТОРОВ СПО И ВО

Доля выпускников 2017–2019 гг., основная работа которых не связана с полученной профессией (специальностью), %

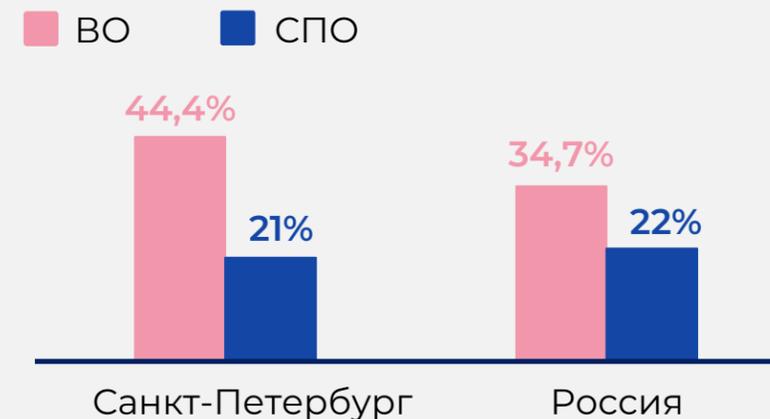
Источник: доклад «Система профессионального образования в Санкт-Петербурге: от стабильности к изменениям», 2021

30% ВО | 43% СПО

Портрет соискателя в производственном секторе



Распределение рабочей силы Санкт-Петербурга в возрасте 15 лет и старше по уровню образования, %



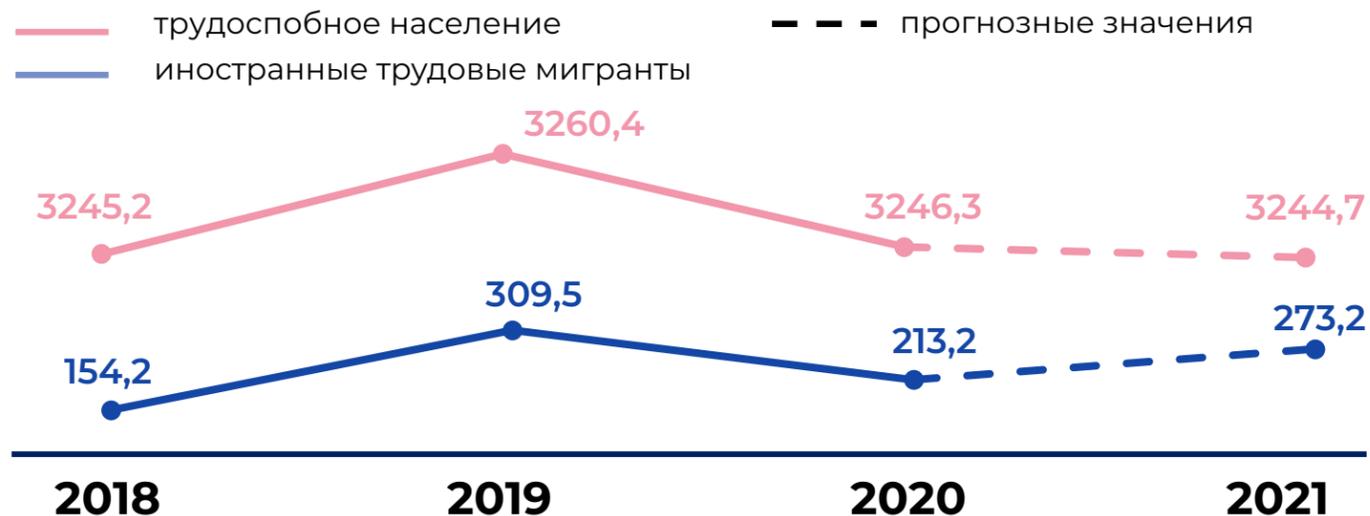
Источник: доклад «Система профессионального образования в Санкт-Петербурге: от стабильности к изменениям», 2021

ПРОБЛЕМЫ

- » Отсутствие системного взаимодействия между предприятиями и системой образования
- » Изменение технологического уклада и навыков, требуемых промышленными предприятиями
- » Низкий статус рабочих специальностей

РЫНОК ТРУДА

Количество трудоспособного населения и численность иностранных трудовых мигрантов, тыс. чел.



Источник: КТЗН

Количество иностранных граждан, осуществляющих трудовую деятельность на основании разрешения на работу или патента, тыс. чел.



Источник: КТЗН

ДПО

Доля Санкт-Петербурга в общей структуре организаций ДПО в СЗФО, %



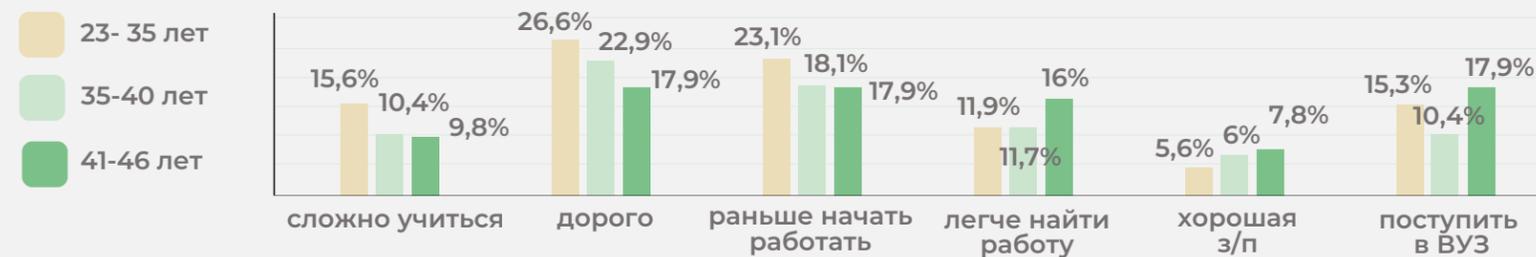
Количество организации ДПО, ед.



Источник: Росстат, 01.12.2019

БЫСТРЫЙ ВЫХОД НА РЫНОК ТРУДА

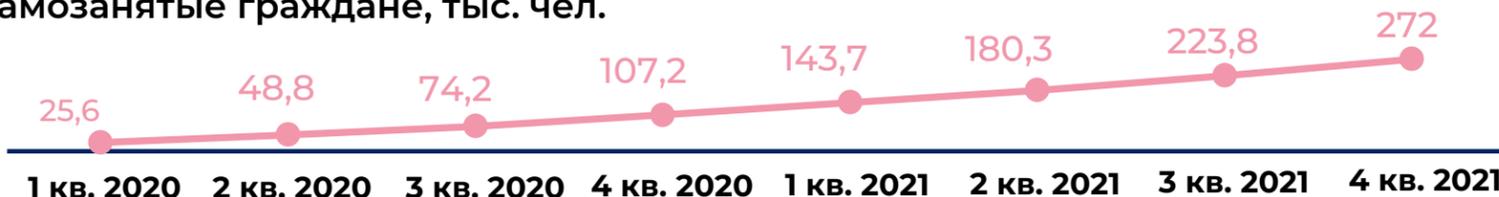
Причины выбора СПО в разрезе возрастных групп респондентов, 2019 г., %¹



Число фрилансеров в России, млн чел.¹

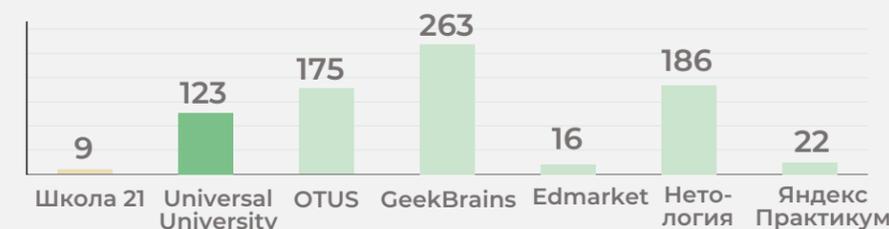


Самозанятые граждане, тыс. чел.



Источник: ФНС

Количество профессий и курсов, по которым проводится подготовка в организациях профобразования нетрадиционных форматов, 11.07.2021 г.¹



¹ Доклад система профессионального образования в Санкт-Петербурге: от стабильности к изменениям, 2021

ВОВЛЕЧЕНИЕ

Увеличение воронки

- » запуск больших медийных проектов, создающих облик промышленного города
- » повышение привлекательности рабочих профессий и инженерных специальностей через проекты WorldSkills и Future Skills, а также программ СПО и ВО среди школьников



FUTURE — SKILLS

- » событийное сопровождение: проектные конкурсы, компетентностные олимпиады, кейс-чемпионаты с привлечением действующих промышленных предприятий
- » формирование сети стажировочных и проектно-исследовательских площадок для профессиональных проб

- » внедрение диагностических инструментов мотивации и компетенций обучающихся
- » организация промышленного туризма на действующих предприятиях
- » реализации проекта «Дни без турникета»



ИНВЕСТИЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Люди и команды под новые промышленные предприятия

25 ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ | 136,4 млрд руб. объем инвестиций

Региональные меры поддержки

Инвестиционные проекты

Сервис подбора команды под проект

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ. ЦЕЛЕВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ

- РИП
- Займы ФРП СПб
- Субсидии КППИТ на лизинг
- СПИК
- ОЭЗ
- МаИП

- Каталог спроса.** Импортозамещение на базе крупных промышленных системообразующих предприятий, городского хозяйства на основании мониторинга санкционных рисков
- Каталог предложения.** Базы данных электронных площадок для торгов, баз поставщиков крупных компаний, баз инфраструктура поддержки (ФСИ, Сколково). Новые инвестиционные проекты
- Организация первичных переговоров** в течение 1 рабочего дня

Количество СОП в разрезе товарных групп, подтвержденных риску

| 1. Количество товарных групп, подтвержденных риску | ОТКАЗ В ПОСТАВКЕ | | | ПРОБЛЕМЫ С ТАМОЖНЕЙ И ЛОГИСТИКОЙ | | | НЕТ ЗНАЧИМЫХ РИСКОВ | ИТОГО |
|--|------------------|------|-----------|----------------------------------|-----|-----------|---------------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 и более | 1 | 2 | 3 и более | | |
| 2. Численность работников СОП, тыс. чел. | 41,4 | 41,4 | 50,6 | 2,1 | 1,3 | 1,8 | 61 | |
| 3. Кол-во СОП в разрезе товарных групп, подтвержденных риску | | | | | | | | |
| » сырье | 9 | 12 | 10 | 6 | 6 | 7 | — | 50 |
| » оборудование | 6 | 16 | 22 | 7 | 10 | 17 | — | 78 |
| » ПО и НМА | 2 | 4 | 17 | 1 | 1 | 14 | — | 39 |
| » комплектующие | 31 | 31 | 24 | 7 | 15 | 17 | — | 125 |
| » услуги | 2 | 4 | 10 | 1 | 0 | 3 | — | 20 |
| » готовая продукция | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | — | 9 |

- » Конструктор проектных команд в рамках бизнес-деятельности предприятий **20.35** УНИВЕРСИТЕТ
- » Комплексная программа подготовки кадров под инвестиционный проект, в т. ч. формирование индивидуального набора корпоративных образовательных стандартов для СПО



Универсальные рекомендации неэффективны

Система образования

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Программа «Профессионалитет»
 - сокращение срока обучения с 4 до 2 лет
 - создание образовательно-производственных центров (кластеров)
 Минпросвещения России

Перевод на целевое обучение на последнем курсе

Демонстрационные экзамены по стандартам WorldSkills
 - подбор сотрудников из числа выпускников
 - производственный экзамен на базе промышленного предприятия


Диагностика компетенции и мотивации обучающихся


Специализированные Центры компетенций WorldSkills
 - подготовка кадров с использованием реального оборудования и современных промышленных технологий
 **> 30 СПК на базе колледжей**

Инициатива по отсрочке от армии для выпускников СПО

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

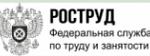
Программа «Стратегическое планирование развития ВУЗа»
 - формирование стратегии ВУЗа совместно с промышленными компаниями

Передовые инженерные школы
 - партнерство ВУЗов с высокотехнологичными компаниями


FUTURE — SKILLS Future Skills Camp
 - повышение квалификации молодых инженерных кадров по перспективным компетенциям

Диагностика компетенций, подбор отрасли для работы и доступ на открытые позиции в компаниях в приоритетном порядке

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Программа «Содействие занятости»
 - переподготовка под промышленные компетенции WorldSkills


Корпоративный центр опережающей подготовки
 - переподготовка кадров под запросы предприятия


Корпоративный университет
 - курсы от крупнейших компаний доступные в LMS-системе предприятия


Образовательная программа «Рационализаторство»
 - интенсив по реализации инновационных программ и повышению эффективности


Конструктор программ ДПО
 - создание образовательных программ под запрос работодателя


R&D-интенсив. Подготовка инженерных команд для формирования технологических решений и их развитие до уровня готовности к передаче в промышленность


переподготовка кадров повышение квалификации

Частные программы ДПО. Поддержка через государственные программы

Производственное предприятие

ПРОГРАММА АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Отложенные трудовые договора

Подходы к работе с новыми специалистами

Атлас лучших практик предприятий

Наставничество

Система мотивации увязанная с развитием и результатом

ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ИНФРАСТРУКТУРУ

За 2019-2022 год в Москве будет введено **76 объектов образования:** 26 дошкольных образовательных учреждения на 6,17 тыс. мест и 50 школ на 28,3 тыс. мест

БАЗОВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ

01 Внедрение цифровых инструментов при формировании КЦП. Сопровождение в цифровом формате каждого студента

Утверждена рабочая группа (КТЗН, КО, КНВШ, КППИТ).
Потребность предприятий в динамике

июль 2022

02 Создание образовательно-производственных кластеров в рамках проекта «Профессионалитет»

2 пилотных проекта



ИЗ-КАРТЭКС
ИМЕНИ П.Г.КОРОБКОВА
ГРУППА ОМЗ

04 Расширение покрытия выпускников производственным экзаменом по окончании обучения

охват с 13%
до 30%
выпускников

05 Обеспечение производственными задачами

> 300 производственных задач от 150 системообразующих предприятий Санкт-Петербурга

06 Использование промышленной инфраструктуры для обучения и практики

> 50 промышленных предприятий

07 Learning Factory на базе промышленного предприятия/колледжа

пилотный проект КНВШ и ГУАП



08 Участие в государственной программе «Соочественники»

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ

01 ЦЕНТР КАДРОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Мониторинг высвобождения персонала в рамках санкционных рисков и поиск наиболее оптимальных мест приложения труда с учётом специфики/ смежных производств. Осуществляется как на постоянной, так и временной основе

Формат: консердж-сервис системообразующих предприятий

02 ПЕРЕПОДГОТОВКА ПО ПРОГРАММЕ «СОДЕЙСТВИЯ ЗАНЯТОСТИ»

Базовая подготовка по промышленным специальностям



КОМИТЕТ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

КОМИТЕТ ПО ТРУДУ
И ЗАНЯТОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
ПОЛИТИКЕ, ИННОВАЦИЯМ
И ТОРГОВЛЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

191144, Санкт-Петербург,
Новгородская ул., д. 20А
cipit.gov.spb.ru
+ 7 (812) 576-00-19

