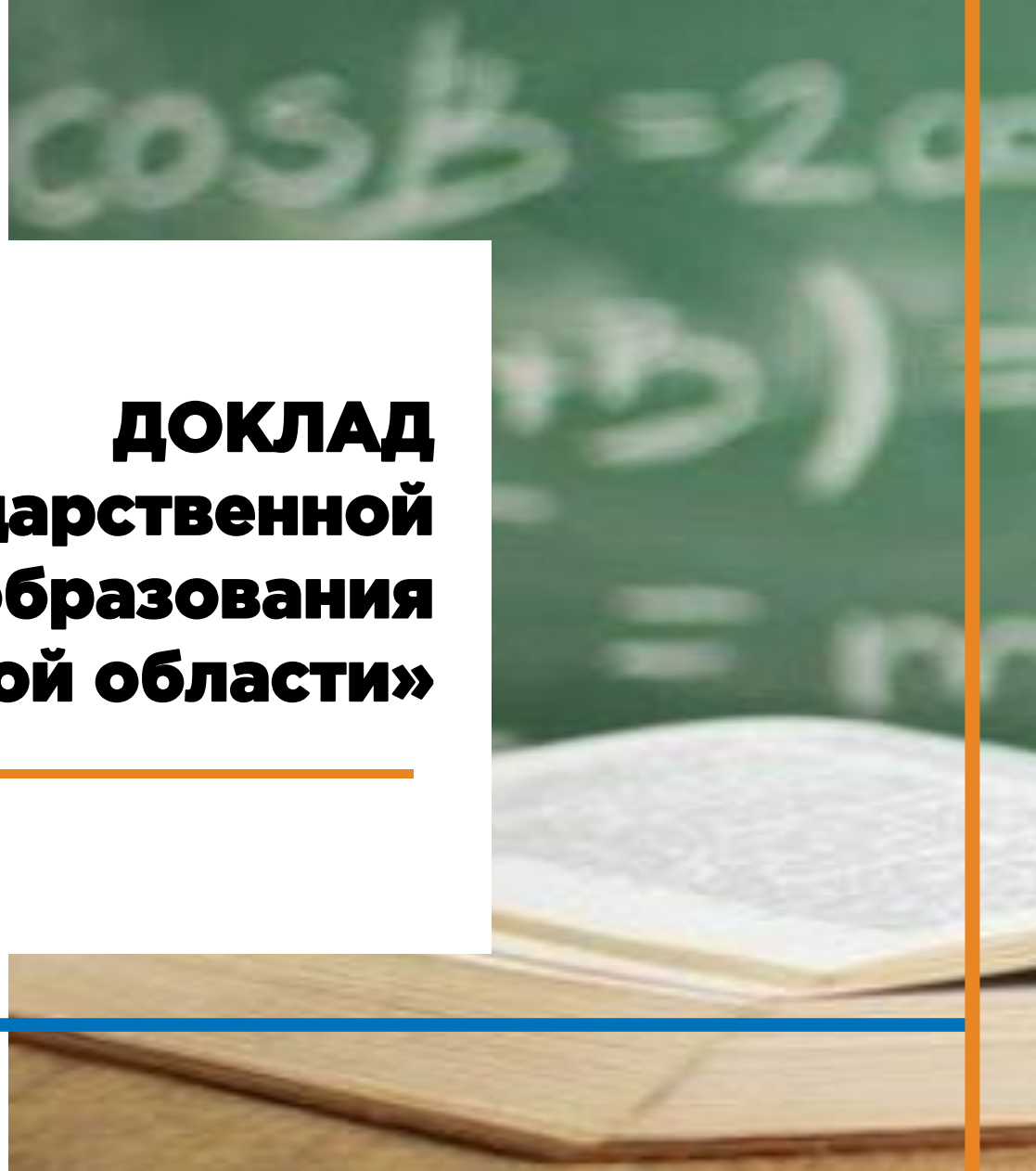




ДОКЛАД «О реализации государственной политики в сфере образования Томской области»

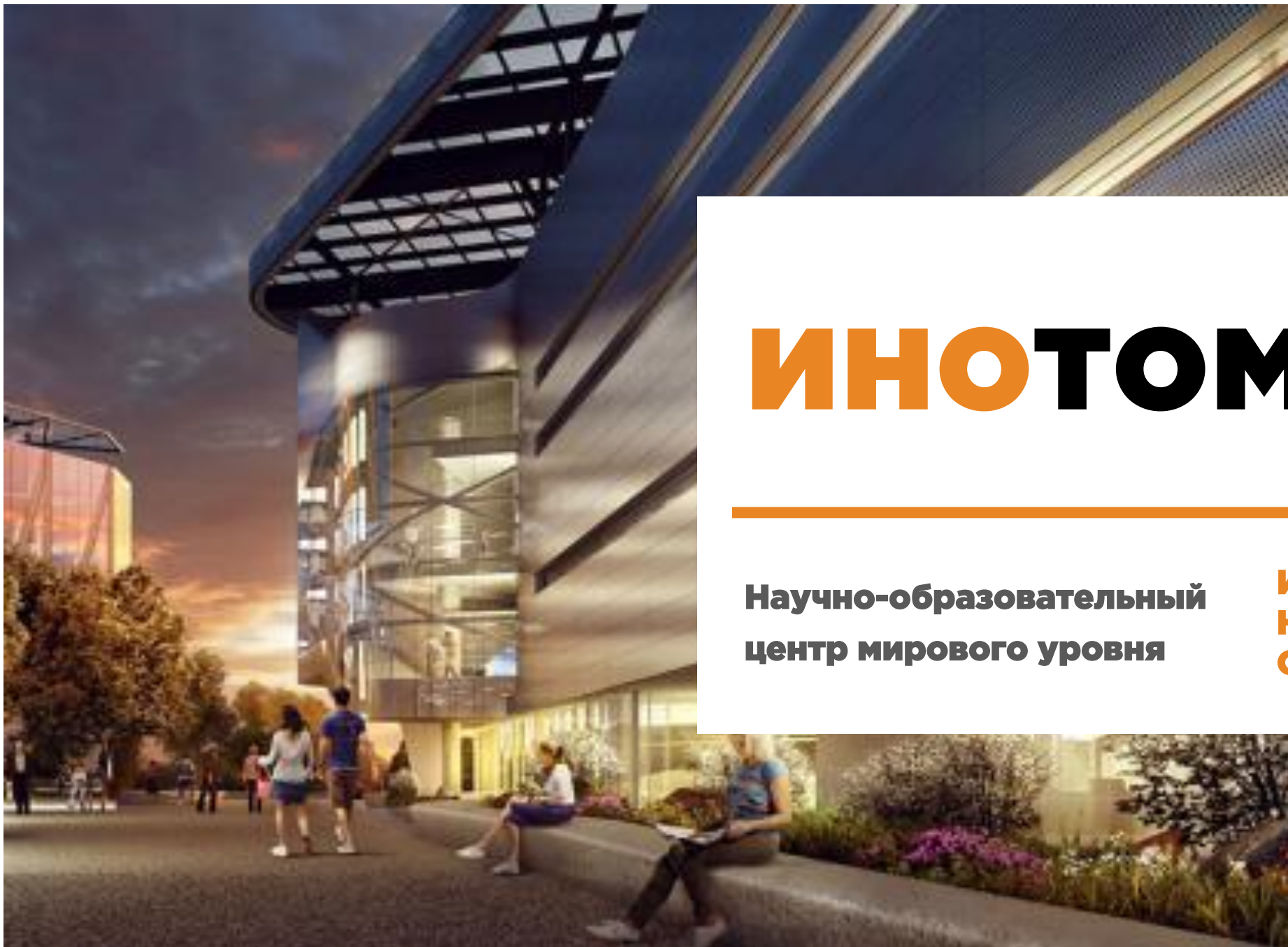




ИНОТОМСК

Научно-образовательный
центр мирового уровня

Индустрия
Наука
Образование



ВЫЗОВЫ

Национальные цели развития РФ*

Национальные цели развития РФ

до 2024 года

вхождение РФ
в топ-5 ведущих стран мира

- темпы экономического роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности, в том числе инфляции на уровне, не превышающем 4 %
- научные исследования и разработки в областях по приоритетным научно-технологическим направлениям

Национальный проект «Наука» задача Томской области

вхождение
в топ-15 научно-образовательных центров

- не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики

Национальный проект «Образование» задача Томской области

вхождение РФ
в 10 ведущих стран мира по качеству общего образования

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение РФ в 10 ведущих стран мира по качеству общего образования
- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, исторических и национально-культурных традиций

Глобальная амбиция Томска и метрополии к 2030 году

вхождение
в топ-50 инновационных регионов мира

- 50 интенсивно развивающихся регионов с инновационными центрами, обеспечивающими доминирующее положение своим странам на международных рынках
- обеспечение в первоочередном порядке кадровыми, инфраструктурными, финансовыми ресурсами

Что это означает для системы образования?

Погружение в глобальную среду

Высшее образование

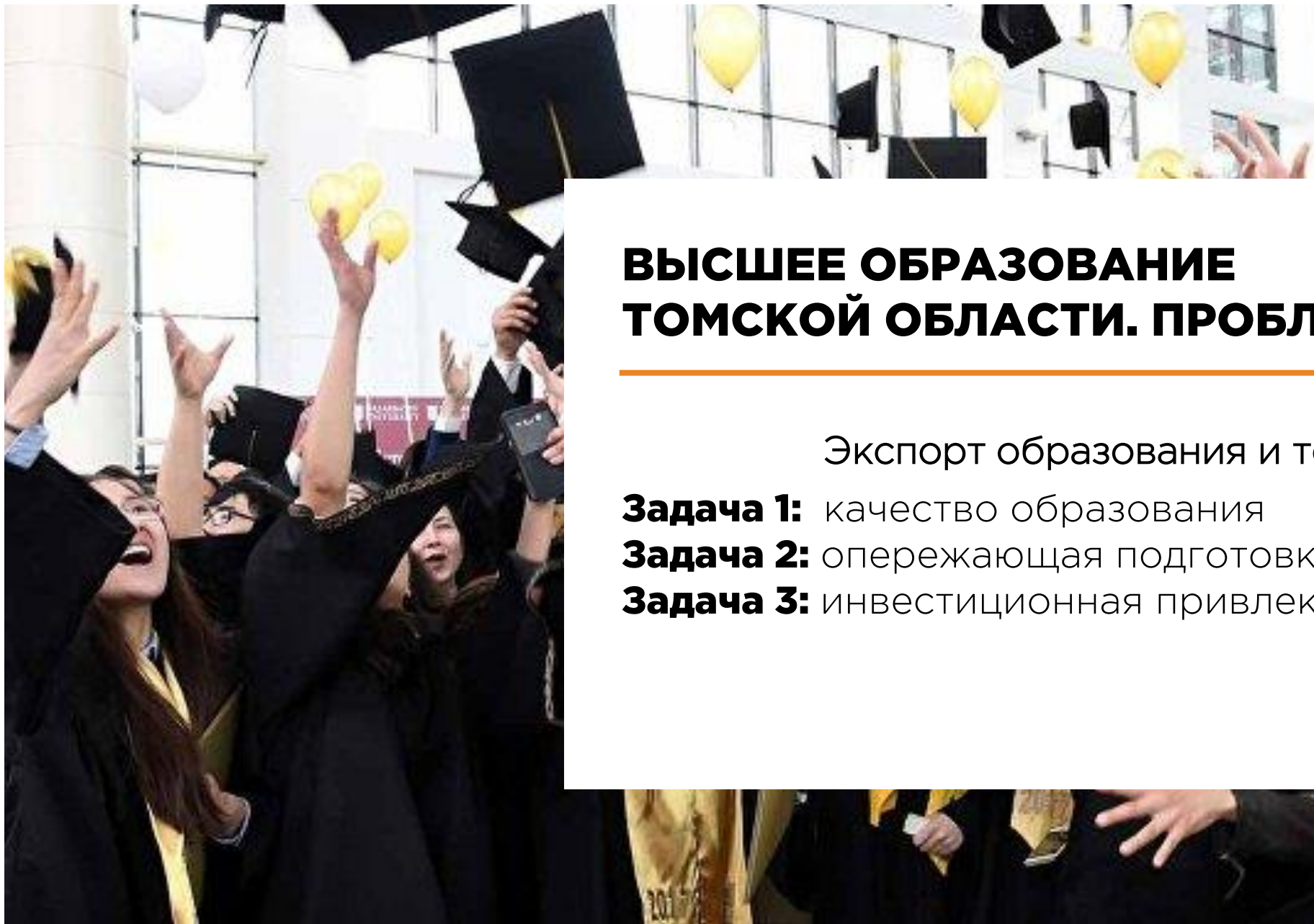
✓ в международную образовательную среду (билингва - QS, THE, TIMSS, PISA, WSR)

Профессиональное образование

✓ в систему R&D (предпринимательство, проектная деятельность, IT)

Общее образование

✓ **воспитание** (как ответ на глобальные вызовы)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ. ПРОБЛЕМАТИКА.

Экспорт образования и технологий

Задача 1: качество образования

Задача 2: опережающая подготовка (новые рынки)

Задача 3: инвестиционная привлекательность НОК

НОЦ мирового уровня: потенциал

- **41,6%** доля молодых людей от 18 до 40 лет населения города Томска (средний возраст - 36,6 лет)

Общий объем финансирования НОК, 2018 г.

>28 млрд. руб.

в том числе науки

8,5 млрд. руб.

Томская область в 3-ке лучших регионов РФ по качеству приема в вузы

Консорциум университетов и научных организаций

UNITomsk (первый в России) основан в 2012 г.

- **ОЭЗ** - Постановление Правительства РФ, 21.12.2005 № 783
- **2,75%** доля затрат на исследования и разработки в ВРП региона (1 место в СФО)
- **500+** IT-компаний в регионе, из них более **100 экспортеров**
- **4 место РФ** на протяжении 3-х лет в рейтинге инновационной активности регионов

ИНОТомск

задействованы 12 федеральных министерств, ведомств и крупнейших отечественных корпораций

Пилотный регион СНТР

U-NOVUS - новый мировой формат проектной работы
Школа ключевых исследователей (PI)

QS World University Rankings 2018 среди российских вузов



Национальный исследовательский
Томский государственный университет

4
место



ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

10
место

Каждый ВУЗ Томской области входит в 3-ку лидеров в своей отрасли

Экспорт образования

«До 100 миллиардов долларов должен вырасти ежегодный экспорт услуг, включая образование, медицину, туризм, транспорт»

(Из Послания Президента РФ от 1 марта 2018 года)

Количество стипендий для иностранцев

Россия ~ **15 тыс.**

Германия > **114 тыс.**

Саудовская Аравия > **125 тыс.**

Цель федерального проекта «Экспорт образования» – увеличение к 2024 г. количества иностранных студентов в 2 раза (с 210 тыс. до 425 тыс. человек)

4%

иностранцев в РФ

5%

иностранцев в аспирантуре в РФ

→ Всего с 1949 по 1991 гг. в советских вузах получили образование более 500 тыс. человек из 150 стран

→ В развитых странах более 20 % иностранцев в аспирантуре

Возможность быстро вовлечь таланты в научную и инновационную деятельность

>10 000

иностранцев в вузах Томска (17 %)

В университетах Томска обучаются студенты

из **79** стран мира

из **78** регионов РФ

Структура контрольных цифр приёма





ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ. ПРОБЛЕМАТИКА.

Задача 1: эффективность системы СПО (соответствие требованиям рынка труда, сеть)

Задача 2: социальная инфраструктура для подготовки рабочих кадров

Задача 3: воспитание

Региональный стандарт кадрового роста*

Координационный совет по кадровому обеспечению экономики Томской области

Председатель –
Губернатор Томской области



Заместители Губернатора Томской области,
Работодатели,
Ректоры вузов,
Директора СПО

Подготовка кадров по актуальным,
сквозным и опережающим
компетенциям под вызовы
экономики Томской области

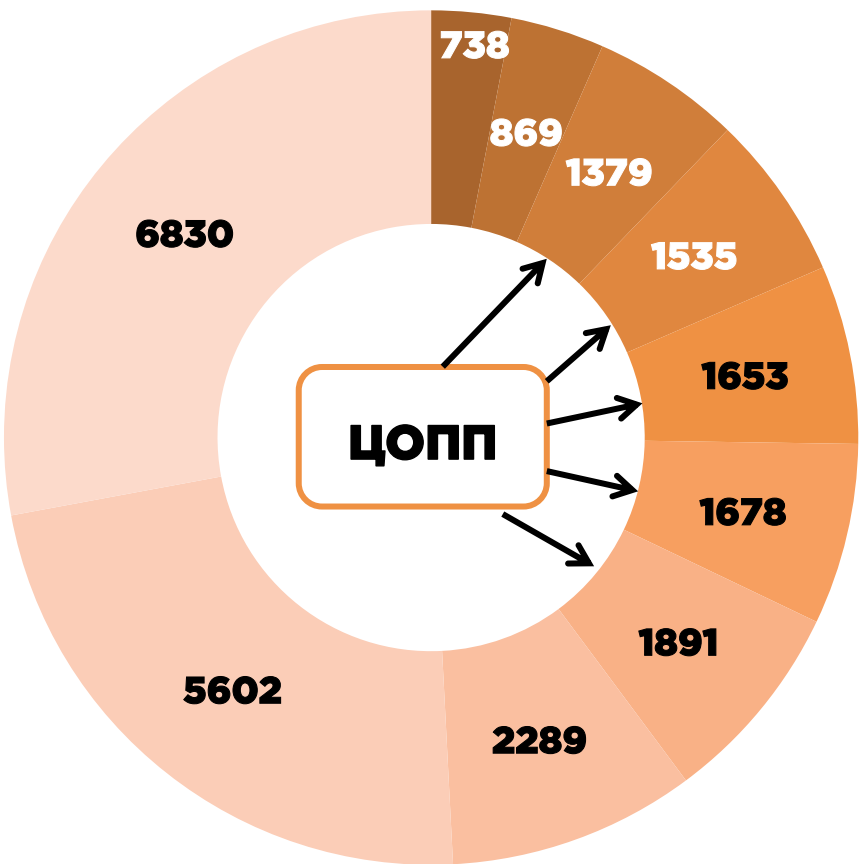
18 программ - ТОП-50

50 программ - ТОП-Регион

Перечень опережающих
компетенций Томской области

*соглашение о сотрудничестве с «АСИ по продвижению новых проектов», Союзом «Молодые профессионалы» от 28 мая 2019 г.

Подготовка квалифицированных кадров: образовательно-отраслевые кластеры



123 программы подготовки квалифицированных рабочих

115 программ подготовки специалистов среднего звена

- ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР
- КУЛЬТУРА
- АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР
- СТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
- ИТК «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОНИКА»
- ОБРАЗОВАНИЕ
- КЛАСТЕР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ФАРМАЦИИ
- ТРАНСПОРТ
- ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
- СФЕРА УСЛУГ

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (КЛАСТЕРЫ)	ЧИСЛО ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕЛОВЕК	ДОЛЯ ТРУДОУСТРОЕННЫХ, %
Лесопромышленность	738	58
Агропромышленность	1379	62,8
Промышленность	5602	64
Информационные технологии и электроника	1653	68,9
Сфера услуг	6830	67,8
Образование	1678	77,8
Здравоохранение и фармация	1891	88,7
Строительство	1535	47,1
Транспорт	2289	56,7
Культура	869	58,3
ИТОГО	24 464	65,5

Новое качество профессионального образования через кооперацию с бизнесом и другими уровнями образования

Демонстрационный экзамен

2019 г.

5%

2024 г.

25%

доля выпускников, проходящих процедуру

Повышение квалификации педагогов по стандартам WorldSkills

2019 г.

17,3%

2024 г.

51,9%

15 сертифицированных экспертов по стандартам WorldSkills

Внедрение методологии наставничества в системе профессионального образования

2019 г.

20%

2024 г.

70%

студентов вовлечены в систему наставничества

Подготовка всех категорий граждан: центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП)

5 000 ШКОЛЬНИКОВ

(получение первой профессии, предмет «Технология»)

7 000 СТУДЕНТОВ

(программы ускоренного обучения, доп.образование)

2 500 ПЕДАГОГОВ

(повышение квалификации, доп.образование, цифровая грамотность)

9 000 СОТРУДНИКОВ КОМПАНИЙ

(20-50 лет, 50+)
(повышение квалификации, переподготовка)

1 500 ПЕНСИОНЕРОВ

(цифровая грамотность, доп.образование)

4,4 млн. руб. – 2019 г.

СЛУШАТЕЛИ

НАПРАВЛЕНИЯ

ЦОПП

Бюджет: **66,85** млн. руб.

КОМПЕТЕНЦИИ

ПАРТНЕРЫ

4 вуза + **22**

ТУСУР, ТПУ, ТГУ, ТГПУ

Профессиональные образовательные организации

- ✓ машинное обучение и большие данные
- ✓ BIM- технологии
- ✓ роботизированная сварка
- ✓ анализ защищенности ИС от внешних и внутренних угроз
- ✓ цифровое земледелие
- ✓ промдизайн
- ✓ цифровая поликлиника
- ✓ управление БЛА
- ✓ интернет вещей
- ✓ проектирование нейроинтерфейсов
- ✓ VR&AR технологии



ЦОПП : г. Томск, ул. Гагарина, 23



Формирование новой инфраструктуры профессионального образования

Томский коммунально-строительный техникум

Строительство

ФБ – 20,5 млн. руб.

ОБ – 2,05 млн. руб.

ВН – 3,17 млн. руб.

Томский аграрный колледж

Сельское хозяйство

ФБ – 32,1 млн. руб.

ОБ – 3,8 млн. руб.

ВН – 1,99 млн. руб.

20 мастерских - 101,7 млн. руб.

Сеть мастерских
среднего профессионального
образования

Северский промышленный колледж

Информационно-коммуникационные технологии

ФБ – 24,67 млн. руб.

ОБ – 2,47 млн. руб.

ВН – 3,4 млн. руб.

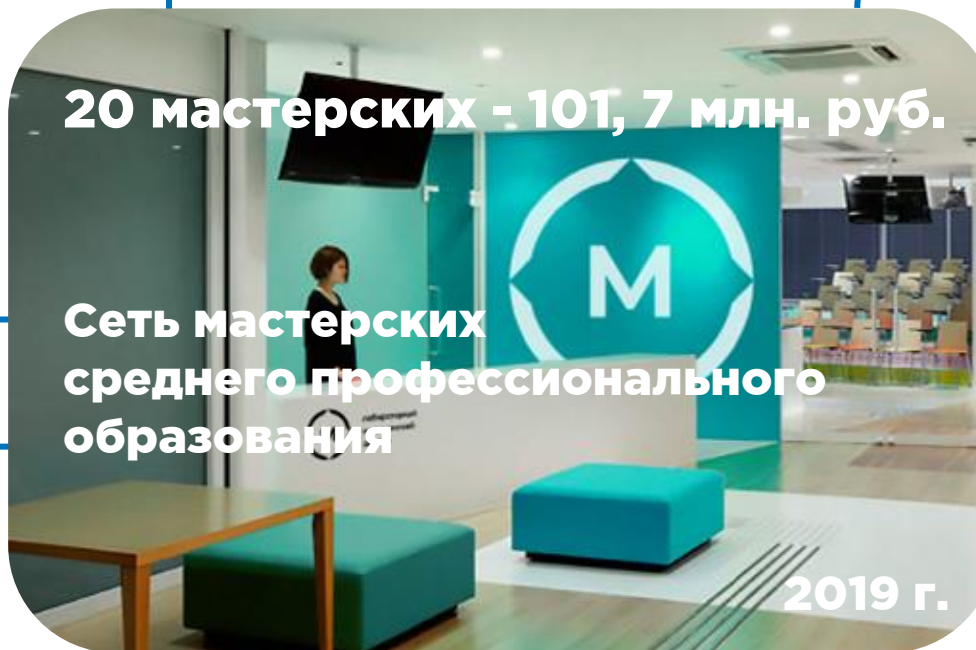
Томский базовый медицинский колледж

Социальная сфера

ФБ – 5,85 млн. руб.

ОБ – 0,59 млн. руб.

ВН – 1,13 млн. руб.



Воспитание в системе профессионального образования

«Российская студенческая весна - 2019»

I место в Томской области на Региональном этапе Всероссийской программы «Российская студенческая весна»

14 студентов - участники Всероссийского конкурса «Российская студенческая весна» (май 2019 г., г. Пермь)

«СтудФест»

Победитель Всероссийского конкурса проектов (Росмолодежь) в 2019 г. - 1.8 млн. рублей

«Конвент-Форум по развитию студенческого самоуправления в профессиональном образовании «СтудФест»



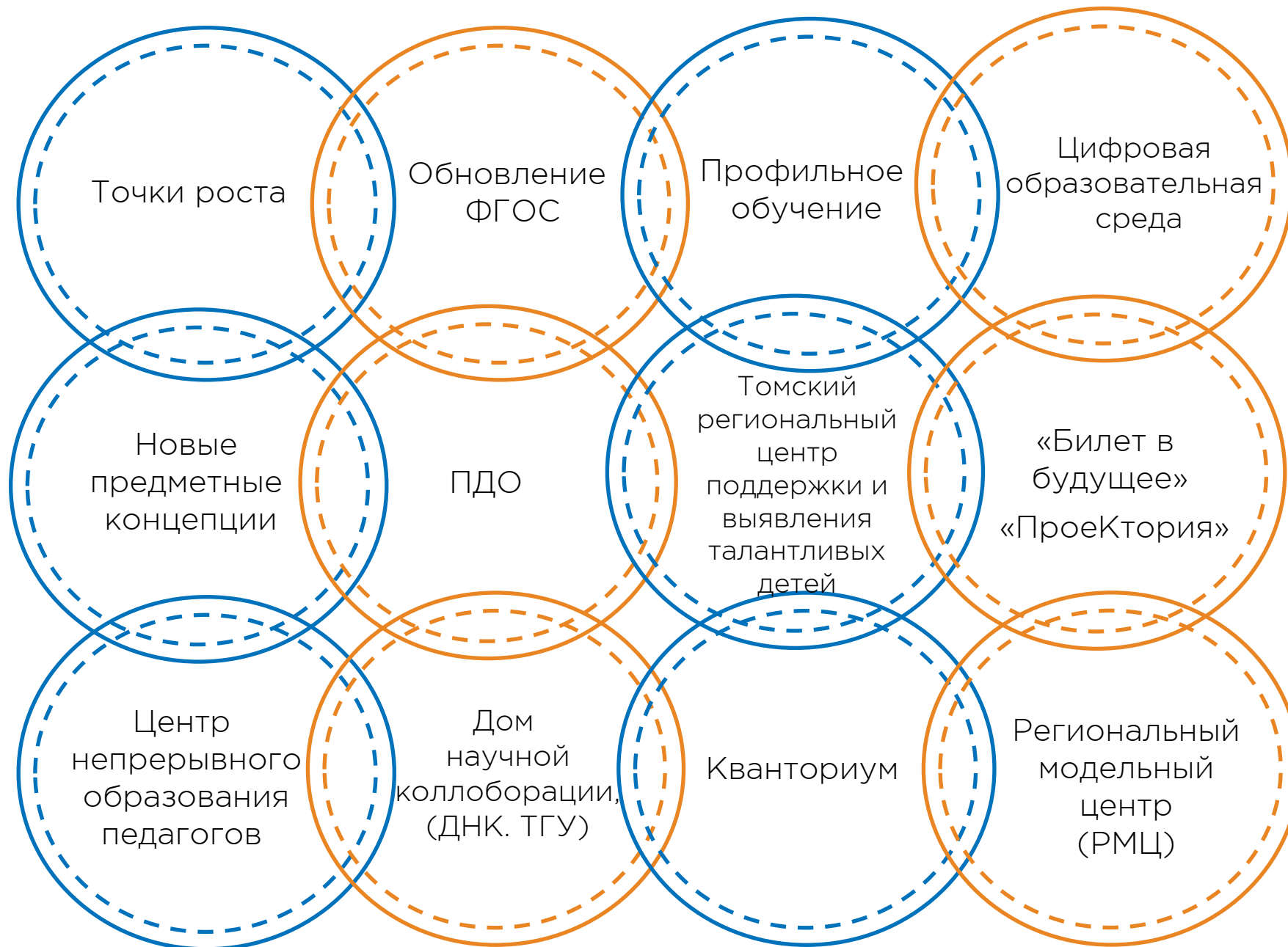


СИСТЕМА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ И ПРОБЛЕМАТИКА.

Цель 1: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение РФ в 10 ведущих стран мира по качеству общего образования

Цель 2: воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности

Сеть инструментов системы общего образования



Федеральные проекты

«Поддержка семей, имеющих детей»

«Успех каждого ребенка»

«Цифровая образовательная среда»

«Учитель будущего»

«Современная школа»



Территория интеллекта

ПРОБЛЕМАТИКА

Доступность дошкольного образования

ФП «Создание условий для осуществления трудовой деятельности женщин, имеющих детей, включая достижение 100% доступности дошкольного образования для детей в возрасте до 3-х лет»

ФБ – 1,8 млрд. руб.

ОБ – 0,7 млрд. руб.

3-7 лет – 100%

актуальная очередь – 0
отложенный спрос – 3 140
(на 31.12.2018)

до 3 лет – 84%

актуальная очередь – 1 607
отложенный спрос – 18 489
(на 31.12.2018)

2018

2 детских сада

290 мест

84 ясельных

2019

7 детских садов

925 мест

306 ясельных

619 компенсирующих мест

2020

2 детских сада

365 мест

102 ясельных

263 компенсирующих мест

2021

8 детских садов

1460 мест

408 ясельных

1052 компенсирующих мест

Вхождение РФ в 10 ведущих стран мира по качеству общего образования

PISA - международная программа по оценке образовательных достижений учащихся - тест, оценивающий грамотность школьников в разных странах мира и умение применять знания на практике (8 класс)

№п/п	Естественно-научная грамотность	Математическая грамотность	Читательская грамотность
1	Сингапур	Сингапур	Сингапур
2	Япония	Гонконг	Гонконг
3	Эстония	Макао	Канада
32	Россия	23 Россия	26 Россия

ICILS - международное исследование компьютерной и информационной грамотности 8-х классов

- 1 Чехия
- 2 Канада
- 3 Австралия
- 4 Дания
- 5 Польша
- 13** Россия

ОГЭ (9 кл.) ЕГЭ (11 кл.) ВПР НИКО
Национальное исследование качества подготовки обучающихся (по формату PISA)

Региональный мониторинг (по формату PISA, 7 кл.)

1. Обеспечение равной доступности качественного образования

ХАБ - это образовательный округ, сформированный системой образования Томской области для обеспечения взаимодействия детей, педагогов и родителей (профильные/проектные смены)



**PISA
ICILS**

Фильтр: «Билет в будущее», «Проектория» и др. мероприятия

Федеральная сеть центров образования цифрового и гуманитарного профилей

29 центров в 2019 г.



ФБ – 45,02 млн. руб.
ОБ – 17,6 млн. руб.
МБ – 9,7 млн. руб.



Проект Самусьского лицея



Проект Володинской СОШ



Проект Кожевниковской СОШ

Технология, информатика, ОБЖ

Цифровой модуль

- Основы программирования, Scratch Python/Pascal Мобильная разработка и VR/AR
- Основы программирования роботизированных систем - «Basic Coding Skills С-подобных языков программирования»

Естественно-научный модуль

- ТРИЗ технологии

Технический модуль

- Аддитивные технологии

Шахматы

- Логика

Гуманитарный модуль

- Актерское мастерство/ Искусство самопрезентации
- Социальное проектирование
- Смысловое чтение: мультипликация, социальная реклама, умное блоггерство
- Социокультурные мероприятия

Цифровая платформа

«Территория интеллекта»

От предметной профилизации – к профессиональной

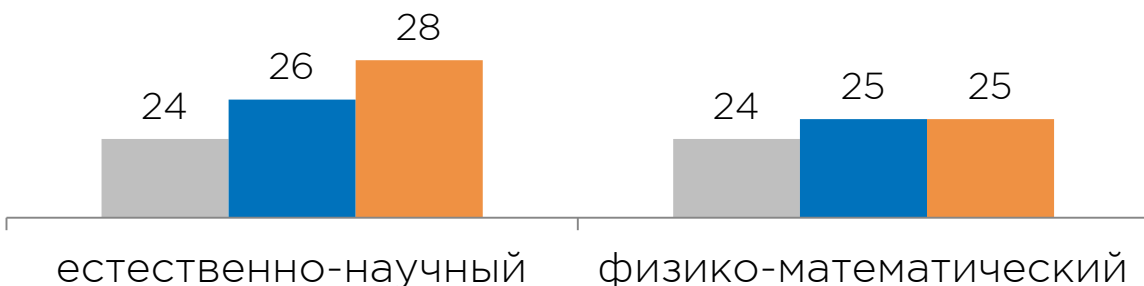
Концепция естественно-научного и физико-математического образования

принята 28.09.2018 г. № 832-р

29 место в рейтинге регионов РФ по победителям и призерам ВСОШ (9 призеров)
2017 год – 49 место, 6 призеров

- **2 место** в XIV Международной азиатско-тихоокеанской астрономической олимпиаде

Динамика доли обучающихся по отдельным профилям, %



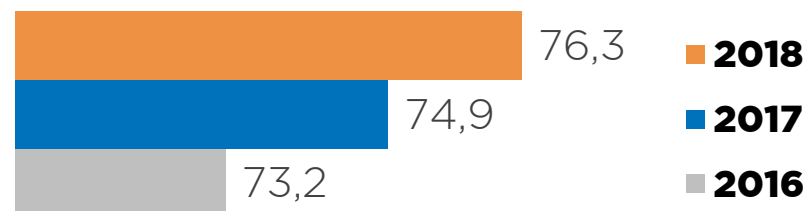
Концепция профильного обучения

- 3** Медицинских класса
- 3** IT -класса
- 2** Агро-класса
- 1** Космо-класс

СУНЦ в Томской области?

- **236** (70,3%) образовательных организаций реализуют профильное обучение 10-11 классах области

Охват профильным образованием, %



Обновление содержания предмета «Технология»

11 образовательных организаций

Дополнительное образование детей



Внедрение целевой модели развития региональных систем доп. образования детей

Принцип единого окна – выбор программы доп. образования

110 726 сертификатов учета выдано (с 5-18 лет)

80 296 сертификатов учета активировано,

вкл. **9 099** сертификатов с финансовым обеспечением

Региональный модельный центр (РМЦ)

2 Муниципальных опорных центра (МОЦ)

г. Колпашево и г. Томск

ФБ- 14, 56 млн. руб.

ОБ- 2,98 млн. руб.

Дом научной коллаборации (ТГУ)

400 детей – по программам,
1500 детей ч/з мероприятия.

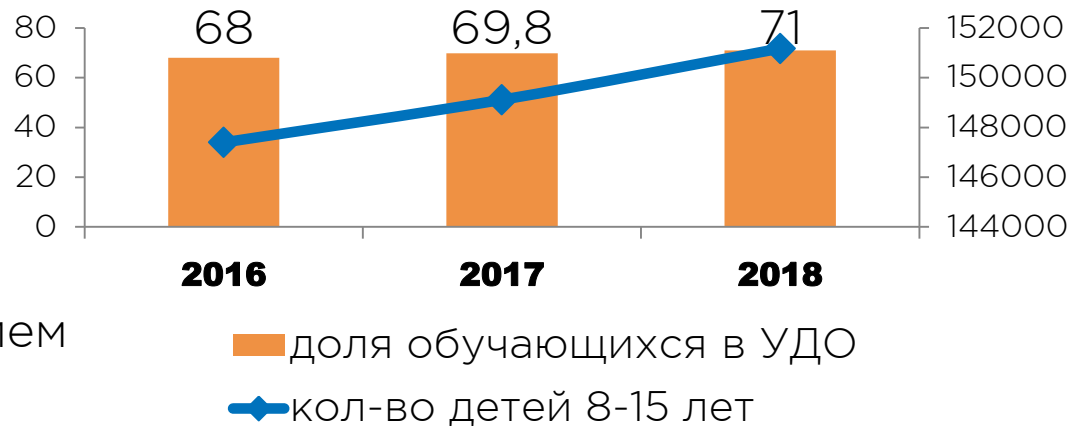
2018/2019 гг.

ФБ - 9,9 млн. руб./ 0 млн. руб.

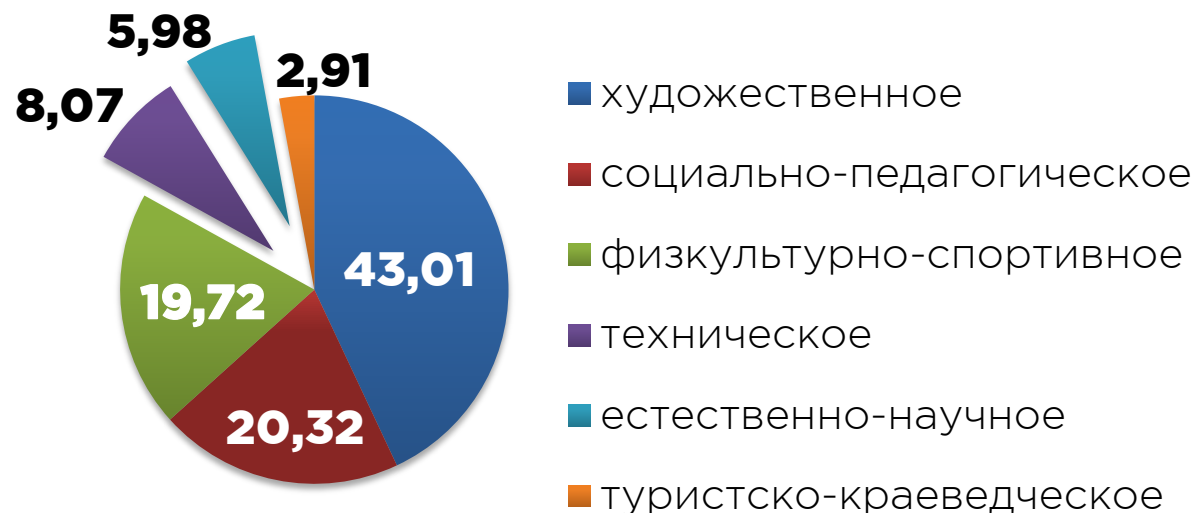
ОБ - 6 млн. руб./ 5,02 млн. руб.



Динамика охвата доп. образованием на фоне демографической ситуации, %



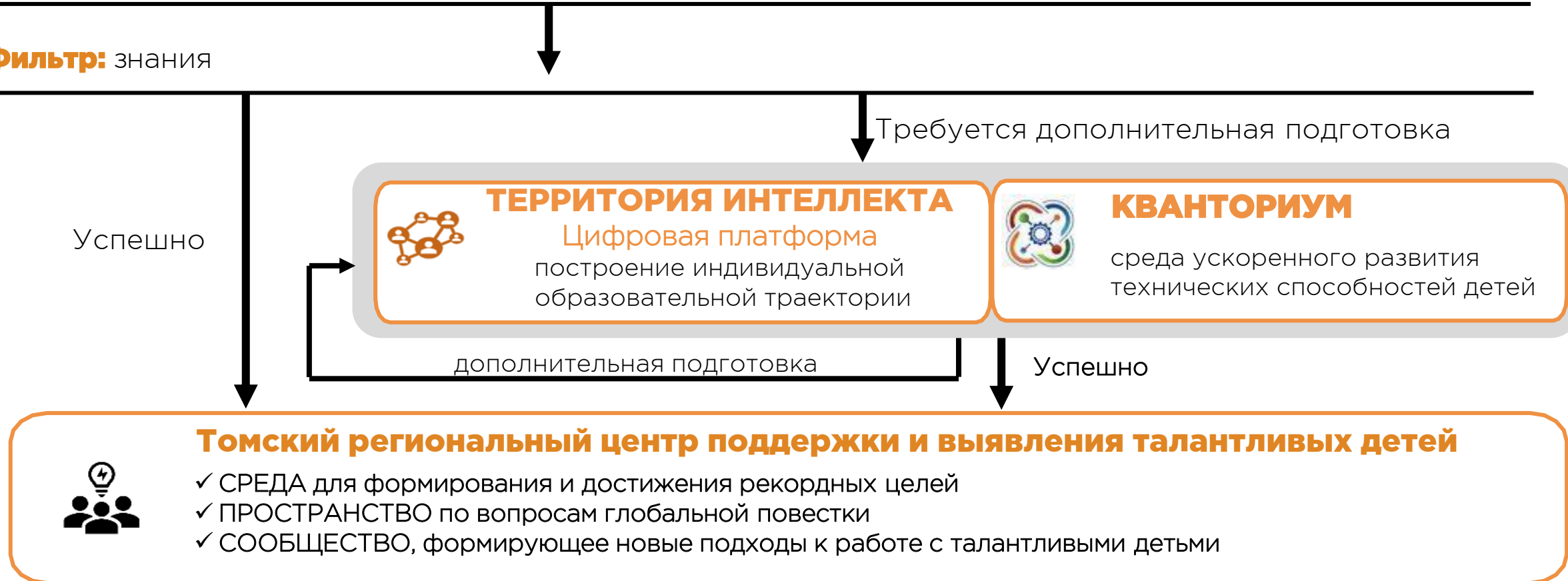
Динамика охвата доп. образованием, %



2. Выявление, поддержка и развитие талантов у детей и молодежи

Фильтр: «Билет в будущее», «Проектория» и др. мероприятия

Фильтр: знания



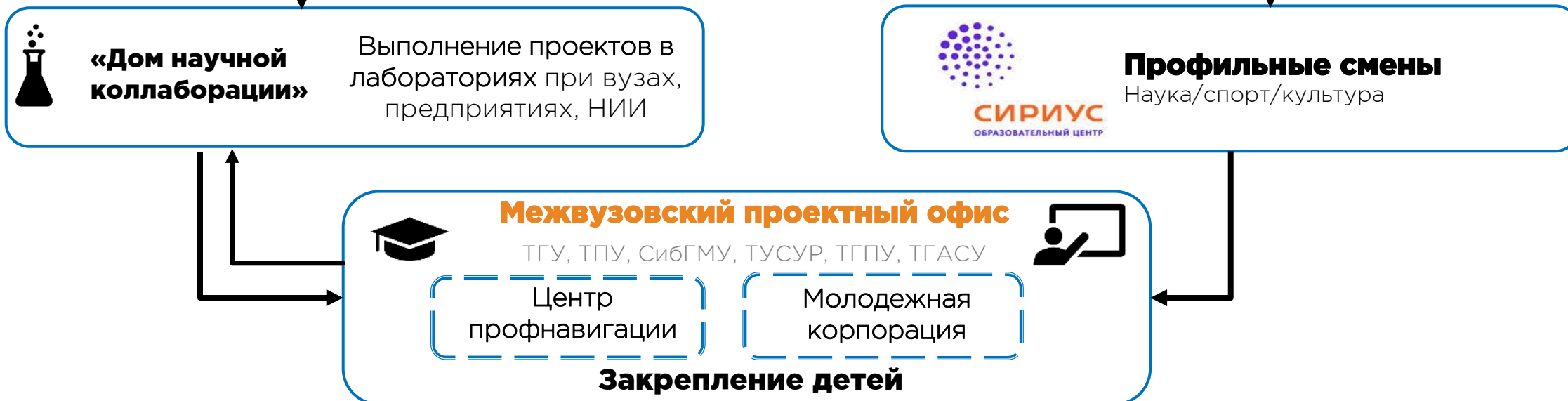
KPI (2020/2021/2022):

- ✓ 75/95/130 проектов
- ✓ 60% детей, вернувшихся на платформу

Выявление и поддержка талантливых детей и молодёжи

Томский региональный центр поддержки и выявления талантливых детей

- СРЕДА для формирования и достижения рекордных целей детей
- ПРОСТРАНСТВО по вопросам глобальной повестки
- СООБЩЕСТВО, формирующее новые подходы к работе с талантливыми детьми



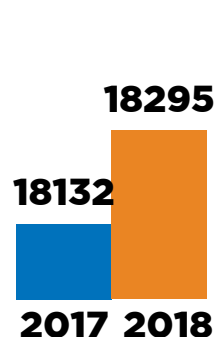
KPI (2020/2021/2022):

- ✓ **5%** школьников, прошедшие профильные смены в ХАБах
- ✓ Не менее **2х** федеральных экспертов на 1 профильную смену в ТРЦ
- ✓ **25/30/35** призеров и победителей ВСОШ и олимпиад НТИ
- ✓ **150/250/350** школьников, прошедших образовательные курсы/профильные смены ОЦ «Сириус»
- ✓ **25/85/150** проектов реализовано совместно с учеными и реальным сектором экономики

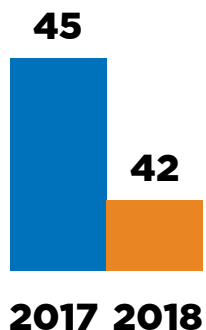
3. Кадры в системе образования Томской области

Общее образование

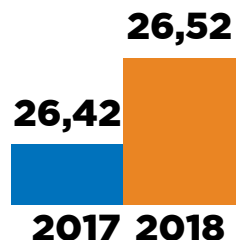
Численность педагогических работников, чел.



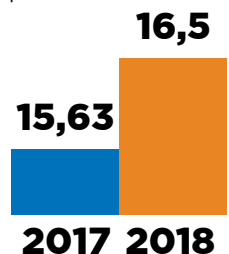
Средний возраст



до 35 лет

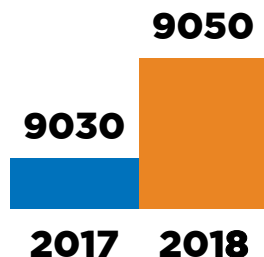


до 30 лет



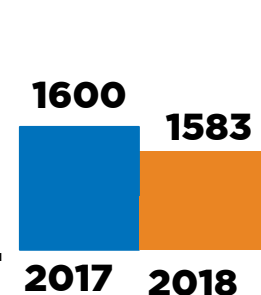
по РФ
5,5%

Охват повышением квалификации

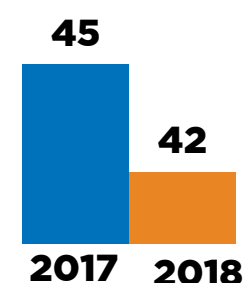


Профессиональное образование

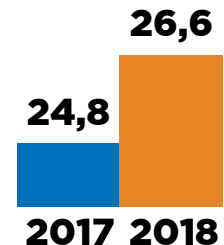
Численность педагогических работников, чел.



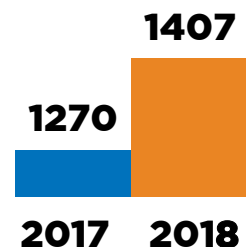
Средний возраст



Доля молодых педагогов (до 35 лет), %



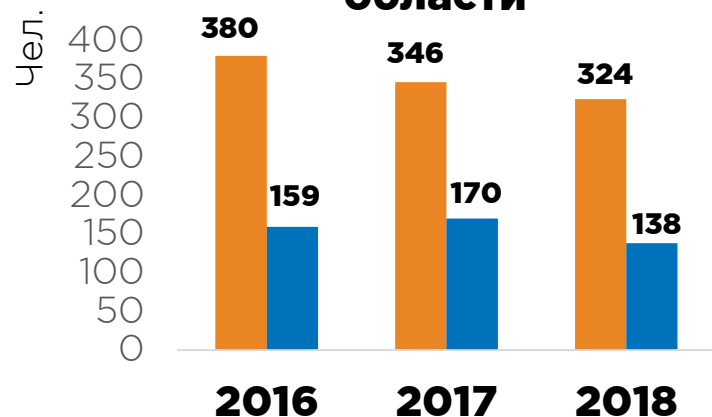
Охват повышением квалификации



Средний показатель возраста педагогических работников по РФ - 44,5

Кадровый потенциал в системе образования Томской области

Динамика потребности в учителях системы общего образования Томской области



■ по состоянию на 1 мая
■ по состоянию на 1 сентября

«Школьный учитель»

(Департамент труда и занятости населения ТО):
трудоустроились в ОО
в 2017 году 30 чел.
в 2018 – **29** чел. (65% в районы области)

ТГПУ

87 выпускников в 2018 г. трудоустроились в организации общего образования

ТГПК

43 выпускника в 2018 г. трудоустроились в организации общего образования
в 2019 г. открытие 2 новых специальностей :
«Специальное дошкольное образование»,
«Коррекционная педагогика в начальном образовании»

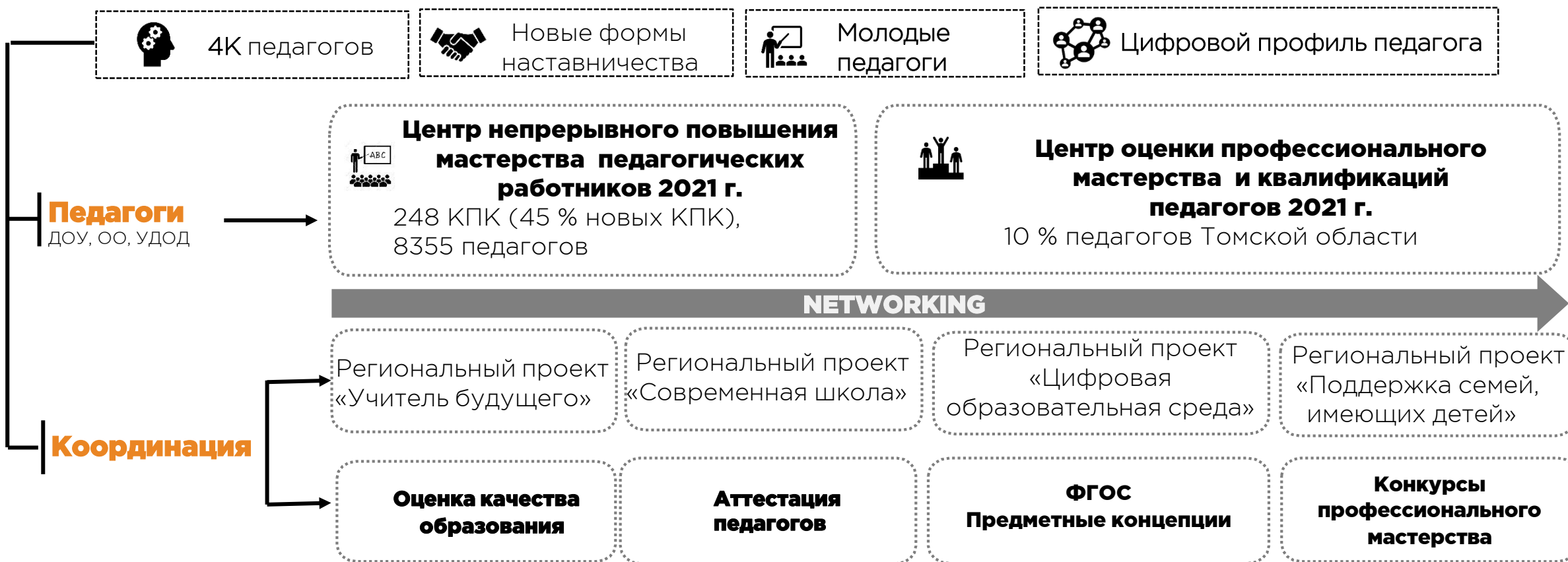
ТГУ

проект «Педагогический десант»:
в 2018 в ОО трудоустроились **18** чел.
в 2019 - открытие педагогической магистратуры

«Мобильный учитель»

реализуется 9 муниципальных образований (27 школ, в т.ч. 15 МКШ)
2017 г. – 49 компенсированных ставок
2018 г. – **59** компенсированных ставок

Работа с педагогами (ФП «Учитель будущего»)



Новые форматы повышения квалификации для педагогов

Изменение содержания и технологий обучения в школе - катализатор формирования новых компетенций учителей

- ✓ Внедрение межпредметных и интерактивных форм в образовательный процесс как эффективного инструмента повышения качества подготовки обучающихся (PISA).
- ✓ Внедрение системы посткурсовой поддержки и сдача демоэкзамена педагогом по результатам повышения квалификации.
- ✓ Повышение мотивации управленческих и педагогических команд к образованию и самообразованию.



Ключевые аспекты реализации межпредметности и интерактивности в образовательных учреждениях

Михаил Кожаринов

22 школы Томской области участвуют в проекте;
132 учителя Томской области используют методику;
24 школьные команды учителей разработали и внедряют межпредметные и интерактивные комплексы



Методическое лидерство XXI века. Современные компетенции ученика XXI века

Майк Тируман

206 педагогов прошли обучение и в своей работе используют новые технологии формирования компетенций 21 века у детей;
15 управленческих команд повысили компетентность на семинаре и стали методическими лидерами в своих организациях;
8 коуч-тренеров обучены и работают в Томской области

Воспитание в системе образования Томской области

Гражданско-патриотическое

43 центра гражданского образования

2 540 обучающихся в органах ученического самоуправления

733 школьника в 30 отрядах «Юнармия»

36 школ в российском движении школьников

«Патриотический центр»

3100 студентов СПО

Создано 4 поисковых отряда

«Студенческое самоуправление»

1100 студента СПО

«Ты-предприниматель»

543 студента СПО

«Я - профессионал»

12 000 регистраций студентов

Нравственно-эстетическое

42 центра этнокультурного образования

18 волонтерских организаций в вузах 1685 чел. ы

«Волонтерская лига»

3100 студента СПО

«Томск молодой»

650 студентов СПО

Спорт – здоровый образ жизни

26,6% обучающихся сельской местности посещают спортивные клубы (121 клуб)

в **14** школах из **8** муниципалитетов «самбо в школу»

6 групп детей по маршруту «Окно в Сибирь. Тур по золотому кольцу Томской области» (совместно с Томским отделением Русского географического общества)

«Президентские состязания»

72% обучающихся 1-11 кл.

«Президентские игры»

36% обучающихся 5-11 кл.

Сетевые показатели образования Томской области

317 школ

207 детских садов

15 частных детских садов

72 организации доп.
образования

25 государственных техникумов
и колледжей

4 частных техникума и колледжа

4 в структурных подразделениях
вузов

9 филиалов техникумов

1 региональный центр развития
профессиональных компетенций

6 вузов

4 филиала иногородних вузов

1 негосударственный вуз

9 институтов РАН

1 ТНИМЦ

3 неподведомственных РАН
организаций

119 870 школьников

24 464 студента

59 372 студента

60 048 детей

38 471 очник



Задачи

1. Представление в РГ Госсовета РФ по направлению «Образование и наука» предложений от Томской области в доклад Президенту РФ.
2. Подготовка документов для участия в конкурсном отборе на реализацию мероприятий по НП «Образование» на период до 2022 г.
3. Разработка проекта НОЦ мирового уровня ИНОТОМСК и участие в конкурсе на получение субсидии по НП «Наука».



ДОКЛАД «О реализации государственной политики в сфере образования Томской области»

