



IV Международная научно-практическая конференция

«УНИВЕРСИТЕТ, ОТКРЫТЫЙ РЕГИОНАМ:
от качества образования к качеству жизни»

23-24 октября 2025 года

Санкт-Петербург
РГПУ им. А. И. Герцена

РОЛЬ И МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

**Окрепилов
Владимир Валентинович**

академик РАН, д.э.н., профессор
Директор центра качества образования
РГПУ им. А. И. Герцена

Основные вопросы

Качество как социально-экономическая категория

Формирование научных подходов к оценке качества жизни

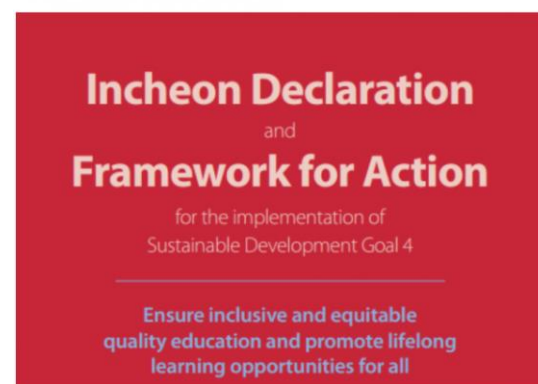
Роль образования в системе современных национальных приоритетов и стратегий регионального развития на основе экономики знаний

Учёт показателей качества образования при разработке и применении методологии оценки качества жизни



Обязательства, принятые на Всемирном форуме по образованию в г.Инчхон, Республика Корея, 2015 год

- создание возможностей качественного обучения на протяжении всей жизни для всех, во всех структурах и на всех уровнях образования;
- равноправный и расширенный доступ к техническому и профессиональному образованию и подготовке, к высшему образованию и научным исследованиям, при должном внимании к обеспечению качества;
- развитие гибких способов обучения, а также признание, сертификация и аккредитация знаний, навыков и компетенций, приобретенных в рамках неформального и информального (индивидуального) обучения;
- содействие развитию науки, технологий и инноваций;
- использование информационных и коммуникационных технологий для укрепления образовательных систем, распространения знаний, обеспечения доступа к информации, качественного и эффективного обучения и более эффективного предоставления образовательных услуг.

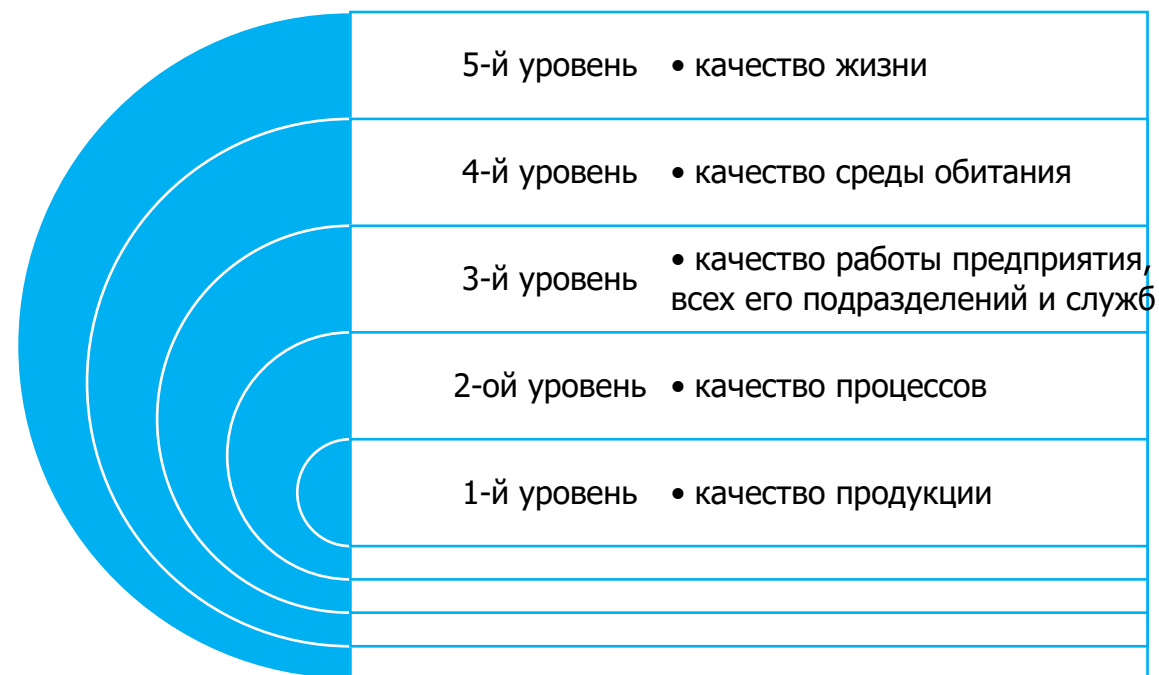


КАЧЕСТВО КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

Конфуций (551-479 гг. до н.э.)	Идеалом учения Конфуция является создание гармоничного общества. Человек должен положительно влиять на все стороны жизни.
Демокрит (469-370 гг. до н.э.)	Люди признают что-либо белым, черным, сладким, горьким и всем прочим в этом роде. Поистине же качества тел определяются свойствами атомов и их комбинацией.
Аристотель (384-322 гг. до н.э.)	Различие между предметами. Дифференциация по признаку «хороший-плохой».
Цицерон (106-43 гг. до н.э.)	Качество - осязаемый, но не измеримый признак одушевленных и неодушевленных предметов
Версия, принятая в китайской философии (~II век до н.э.)	Иероглиф, обозначающий качество, состоит из двух элементов: «равновесия» и «денег» (качество = равновесие + деньги). Следовательно, качество тождественно понятию «высококлассный», «дорогой».
Гегель (1770-1831 гг.)	Качество есть, в первую очередь, тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, чем оно есть, когда оно теряет свое качество
Энгельс (1820-1895 гг.)	Существуют не качества, а только вещи, обладающие качеством и при том бесконечно многими качествами. Всякое качество имеет бесконечно много количественных градаций, например, оттенки цвета, жесткость и мягкость, долговечность и т.д. и, хотя они качественно различны, они доступны измерению и познанию.
У.Шухарт (1891-1967 гг.)	Качество имеет два аспекта: 1- объективные физические характеристики, 2- субъективная сторона: насколько вещь представляется «хорошей».
Э. Деминг (1900-1993 гг.)	Качество есть допустимая ступень однородности и надежности при низких затратах и соответствии рынку.
А. Фейгенбаум (род. 1922г.)	Качество есть общая совокупность маркетинговых, инженерных, производственных и сервисных характеристик продукта или услуги, которая на практике будет соответствовать ожиданиям потребителя.
Международный стандарт ИСО ГОСТ Р ИСО 9000-2015:	«Качество — степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям».

Экономика качества как одна из ветвей экономической науки, входит неотъемлемой частью во все другие направления, акцентируя внимание на необходимости учета качественных характеристик, исследуемых в том или ином аспекте.

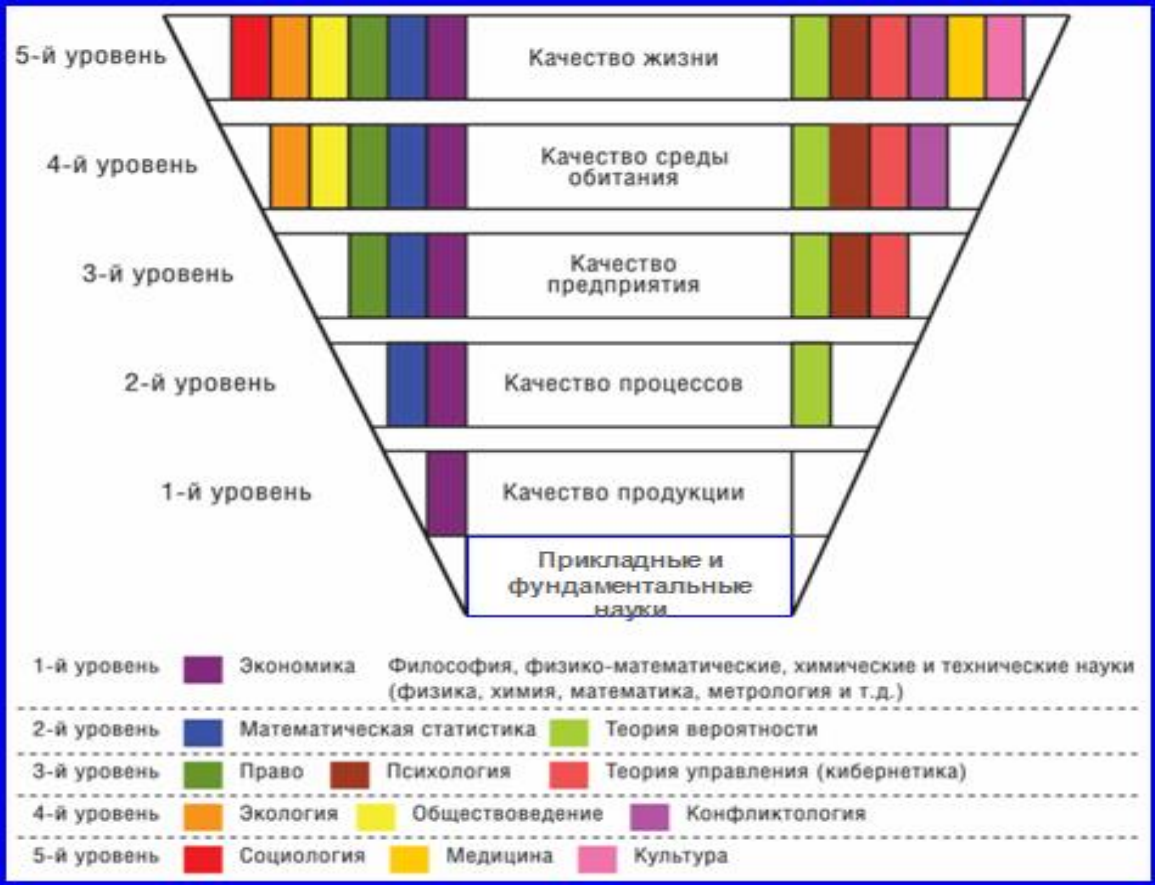
Целью экономики качества как науки является описание, объяснение и предсказание закономерностей воздействия качества на процессы и явления общественной жизни.



Элементы экономики качества: метрология, стандартизация и управление качеством позволяют формировать и оценивать качество как многомерное экономическое и общественное явление.

Формирование научных подходов к оценке качества

Применение различных наук для исследования качества



Характеристика периода	Период
Переосмысление качества в ходе интеграции цифровых технологий в управление качеством	2010-по наст.время
Переход на управление с позиции менеджмента рисков	2010
Начата разработка стандартов на системы менеджмента качества для различных отраслей экономики	2000-2005
Утверждение новой версии стандартов ИСО серии 9000. Ориентация на потребителя	2000
Применение методов оценки деятельности предприятий на основе системы критериев модели «превосходства в бизнесе»	1990-2000
Начало использования систем менеджмента качества на основе международных стандартов	1987
Начало разработки организационно-экономических основ управления качеством	1986-1992
Период	Характеристика периода
1980	Разработка и применение принципов всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM)
1978	Утверждение основных принципов Единой системы государственного управления качеством продукции (ЕСГУКП)
1950-1975	Научная разработка основ системного подхода к качеству (появление комплексных систем управления качеством продукции)
1930-1950	Применение математических моделей и статистических методов обеспечения контроля качества, регулирования технологических процессов
1900-1905	Разработка научных основ обеспечения качества. Введение элементов стимулирования исполнителей на основе оценки качества продукции
От древних времен до начала XX века	Использование основ общетехнических наук, методов измерений и контроля отдельных характеристик изделий и сооружений. Мастерство исполнителя – основа качества

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК СИСТЕМА ЦЕННОСТЕЙ

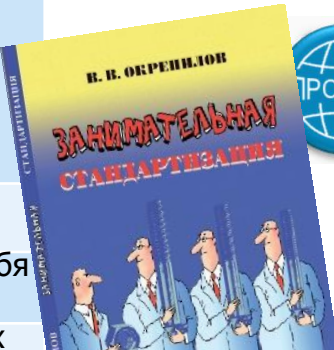
Понятие «качество жизни» в ответах старшекласников Санкт-Петербурга

№	Точка зрения на понятие «качество жизни»
1	Качество жизни – это совокупность социально-значимых критериев, показателей, таких как уровень бедности, средний доход на душу населения, границы разделения слоев населения, уровень цен, средний возраст граждан, уровень преступности, количество людей на единицу земли (плотность населения), количество безработных, количество граждан, которые относятся к незащищённым слоям населения, а также тех, кто относится к неблагополучным (лица, ведущие асоциальный образ жизни).
2	Качество жизни – это уровень, который показывает, насколько ты хорошо или плохо живёшь.
3	Качество жизни – это степень того, насколько человек чувствует себя гармонично с самим собой в обществе и природе.
4	Качество жизни – это показатель общего благосостояния людей, их удовлетворенности.
8	Качество жизни – это показатель того, как мы живем, что мы единственное хорошее качество жизни – это когда у вас существует хороший стабильный заработок, стабильность, неизменность хороших условий. Плохое качество жизни – перепады, взлеты и падения ваших условий.
6	Качество жизни – это 1. продуктивность каждой части жизнедеятельности человека; 2. степень удовлетворения материальных, социальных потребностей; 3. уровень развития интеллекта, культуры, физической силы; 4. степень обеспечения безопасности жизни; 5. характеристика человека, выражающая уровень свободы, возможность развития, полноту культурных и духовных ценностей, здоровье, потребности, смысл жизни, стремление к счастью, экологически благополучная окружающая среда.
7	Качество жизни – это проживание каждого дня с разным КПД.
8	Качество жизни – это зависимость/независимость от жизненных условий, уровень вашего благосостояния.



ПРОФКОНКУРС - МОЛОДЁЖНАЯ РЕДАКЦИЯ ПРОФОБРАЗОВАНИЯ

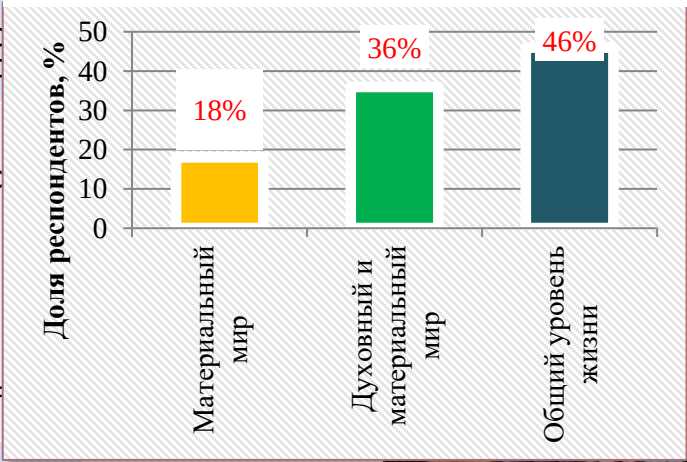
© Международный образовательный портал современных компетенций
Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 - 55893 от 07.11.2013 г.
Международные и Всероссийские олимпиады, конкурсы и викторины



Всероссийская олимпиада по дисциплине
"Метрология, стандартизация и сертификация"



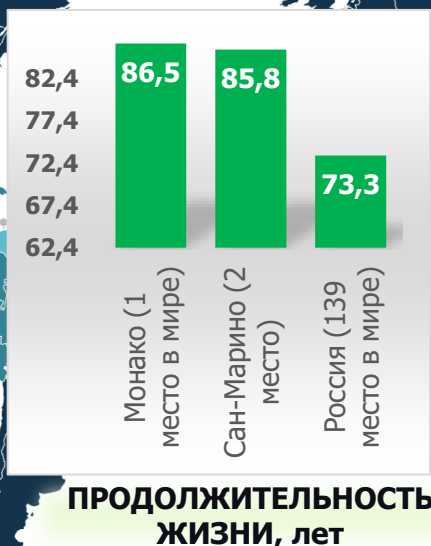
Смысловая нагрузка понятия «качество жизни» в ответах респондентов



Место Российской Федерации по показателям качества жизни в мире*

Индекс человеческого развития (Human Development Index (HDI)) – расчетный показатель Программы развития ООН, который характеризует развитие человека, качество и уровень жизни во всех странах мира.

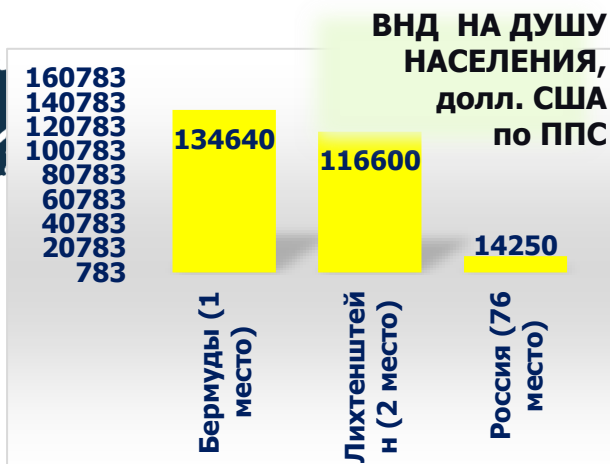
ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ООН



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ, лет



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ, лет



ВНД НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, долл. США по ППС

Рейтинг стран мира по Индексу уровня образования, 2024 г.



Изменение индекса человеческого развития, рассчитанного по данным РФ, 1990-2023 гг.



*По данным докладов ООН о человеческом развитии 2023 года, опубликованных в 2025 году

Показатели образования

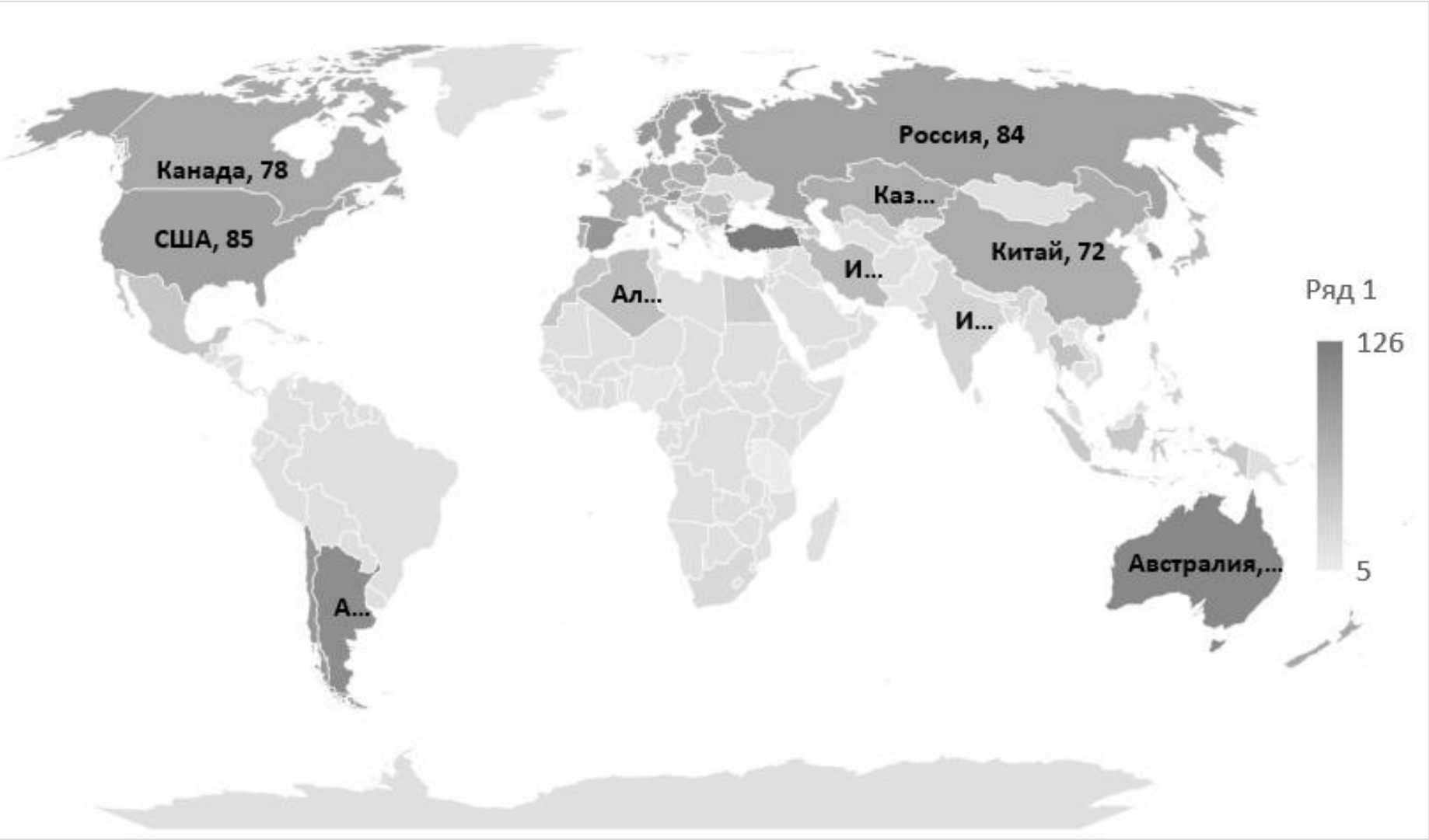
- количество выпускников учебных заведений;
- уровень образования — основной показатель в большинстве исследований и индексов: измеряется наивысшей полученной степенью или количеством лет обучения;
- доступность образования;
- показатели качества жизни, связанные со здоровьем, при этом образование используется в качестве показателя физического, психического и социального благополучия;
- составные индексы, объединяющие образование, доход и род занятий, как характеристика социально-экономического положения в стране, регионе;
- статус занятости и престиж профессии, т. е. влияние образования на доступ к стабильной работе и высокостатусным профессиям;
- качество обучения;
- вклад образования в рост дохода и т. д.

В российской практике оценки качества жизни наиболее часто применяются следующие показатели образования:

- **средний уровень образования экономически активного населения;**
- **число учащихся по всем видам учебных учреждений;**
- **обеспеченность местами в школах;**
- **и т. д.**

Главная задача их использования — учесть вклад качества образования в качество жизни.

ТОП-15 стран мира по валовому коэффициенту охвата высшим образованием



Страна	Значение коэффициента	Место в выборке
Турция	126	1
Австралия	113	2
Аргентина	107	3
Финляндия	101	4
Республика Корея	100	5
Чили	96	6
Испания	95	7
Австрия	94	8
Норвегия	94	
Латвия	93	9
Нидерланды	89	10
Швеция	86	11
США	85	12
Дания	84	13
Россия	84	
Бельгия	83	14
Словения	82	15

Национальные проекты

Финансовую основу обеспечения реализации национального проекта «Образование» составили три источника: федеральный бюджет, консолидированные бюджеты субъектов РФ и негосударственные внебюджетные источники. Более 90% всего объема финансирования поступило из федерального бюджета. Приоритетное развитие среди десяти подпрограмм нацпроекта «Образование» получила подпрограмма «Современная школа», на втором месте — «Молодые профессионалы», на третьем — «Экспорт образования».

В настоящее время принят преемственный по отношению к проекту «Образование» национальный проект «Молодёжь и дети», в структуре которого выделен ряд федеральных проектов.

Федеральные проекты в составе национального проекта «Молодёжь и дети»

- Россия – страна возможностей
- Мы вместе
- Россия в мире
- Все лучшее детям
- Ведущие школы
- Педагоги и наставники
- Создание сети современных кампусов
- Университеты для поколения лидеров
- Профессионалитет

Динамика финансирования национального проекта «Образование»



Роль региона в повышении качества образования



Условие повышения вклада системы образования в экономику регионов – максимальное сближение интересов государства и общества с интересами молодёжи, которые формируются под влиянием процессов, происходящих в социально-экономической сфере региона.

По сравнению с 2009 г., несмотря на трудности данного этапа развития российской экономики, финансирование государством производства общественных благ увеличилось в 1,5 раза.

Чётко поставленные ориентиры цифровизации российской экономики, направленные на поддержание её конкурентоспособности, обусловили целенаправленное финансирование образования как одной из отраслей-локомотивов экономики знаний.



Научно-образовательная сфера Санкт-Петербурга

В научно-образовательной сфере Санкт-Петербурга занято более 19% экономически активного населения города. Она играет ключевую роль в реализации целей социально-экономического развития города, особенно в сфере научно-технологического прогресса, трансфера научных знаний в передовые отрасли экономики.

Санкт-Петербург входит в тройку лидеров среди регионов в национальном рейтинге научно-технологического развития России. Доля отраслей экономики знаний, в число которых входят наука, образование, здравоохранение, биотехнологии, информационные технологии, составляет в Петербурге 25% ВРП при средней по России в 14%. По прогнозам, к 2030 году доля этих отраслей в городе должна превысить 30%, а к 2035 году выйти на уровень 40%, что соответствует показателям ведущих стран мира.

В Петербурге уже в течение 10 лет полностью выполняется государственная программа «Экономика знаний». В 2021 году по инициативе Научно-технического совета Санкт-Петербурга, поддержанной губернатором города А. Бегловым, и на основании решения Научно-технического совета от 25 декабря 2019 года, разработана и утверждена Концепция научно-технологического развития Санкт-Петербурга до 2030 года.

Устойчивость экономики, общая успешная работа всех петербуржцев, в том числе работников образования и науки, позволяет выполнять все параметры, заложенные в Стратегии развития Санкт-Петербурга, и на основе опережающего экономического развития обеспечивать вывод стандартов качества жизни на более высокие показатели, чем предусмотрено национальными целями развития России.

Петербургский стандарт качества жизни

В числе основных показателей петербургского стандарта качества, которые намечены в Стратегии развития Санкт-Петербурга до 2030 года и на период до 2035 года, выделены:

– ожидаемая продолжительность жизни при рождении — более 80 лет к 2030 году (по России такой показатель намечено достигнуть только к 2036 г.);	– доля инновационной продукции в общем объеме продукции в обрабатывающих производствах — 30 %;
– доля населения, имеющего денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, в общей численности населения Санкт-Петербурга — 2,6% (в среднем по России — 5%);	– уровень переработки отходов — 100%;
– индекс физического объема валового регионального продукта (ежегодно в среднем за период) — 105%;	– полный цикл очистки воды — 99,8%;
– темп роста объемов несырьевого неэнергетического экспорта товаров (всего) (ежегодно в среднем за период) — 105,98%;	– отмена оплаты для родителей за посещение детьми учреждений дошкольного образования, что уже введено с 1 сентября 2024 года, бесплатные кружки и секции в детских садах для более 90% детей;
– рост затрат на науку и инновации в промышленности — в 2 раза;	– модернизация школ с охватом 85% школьников: высокотехнологичные лаборатории (генетика, робототехника, фарма и др.) — 170 школ, лаборатории для экспериментов (физика, химия, биология) — 430 школ, просторные спортивные залы и бассейны;
– доля отраслей экономики знаний в ВРП Санкт-Петербурга — 40%;	– подготовка кадров для экономики: прирост 60% бюджетных мест на самые востребованные профессии, 5 образовательных полигонов кластерного типа, строительство «суперколледжа», национальный чемпионат «Профессионалы», объем инвестиций: порядка 20 млрд руб.;
– доля продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей экономики в ВРП — 45%;	– рост охвата населения бесплатной диспансеризацией (в настоящее время её проходят 2,7 млн петербуржцев).

Система управления качеством образования

Международно признанная система управления качеством образования может основываться на международных стандартах серии ISO 9000, на стандартах ENQA, на стандартах EFQM и др.

В основе создания системы управления качеством российского образовательного учреждения могут лежать как отечественные, так и зарубежные модели.

МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

– классическая модель самоуправления вуза;

– модель, соответствующая требованиям ГОСТ Р ИСО 9001;

– типовая модель системы управления качеством образования для вузов и ссузов, разработанная при участии ЛЭТИ, МИСиС, Станкин и ТПУ;

– модель премии правительства РФ в области качества;

– модель, разработанная Европейской ассоциацией по гарантии качества высшего образования (ENQA);

– модель делового совершенства EFQM Европейского фонда по управлению качеством.

Качество образования: мировая практика стандартизации

Основные критерии анализа при оценке конкурентоспособности страны в области качества образования:

- среднее количество лет обучения;
- соотношение учеников и учителей в начальном образовании;
- продолжительность школьного обучения;
- степень подготовки персонала;
- критическое мышление в обучении;
- качество профессионального обучения;
- скиллсет выпускников;
- лёгкость поиска квалифицированных сотрудников;
- цифровые навыки среди населения.

Некоторые востребованные в современной мировой практике стандарты ISO в секторе «Образование»

Шифр	Название
ISO 21001	Образовательные организации — Системы менеджмента для образовательных организаций — Требования с руководством по использованию
ISO 29994	Образовательные и учебные услуги — требования к дистанционному обучению
ISO/IEC 20016-1	Информационные технологии для обучения, образования и профессиональной подготовки — языковая доступность и эквивалентность пользовательского интерфейса (HIE) в приложениях для электронного обучения Часть 1. Структура и эталонная модель для обеспечения семантической совместимости
ISO/TS 44006	Совместное управление деловыми отношениями — руководство по сотрудничеству между университетом и бизнесом
ISO/IEC 19788-8	Информационные технологии — Обучение, образование и подготовка — Метаданные для учебных ресурсов Часть 8. Элементы данных для записей MLR
ISO/IEC 40180	Информационные технологии — Качество обучения, образования и профессиональной подготовки — Основы и справочная система
ISO/IEC 40180	Информационные технологии — Качество обучения, образования и профессиональной подготовки — Основы и справочная система
ISO/TS 6253	Требования и рекомендации к программам обучения устному переводу в общественных местах
ISO 29992	Оценка результатов образовательных услуг — рекомендации

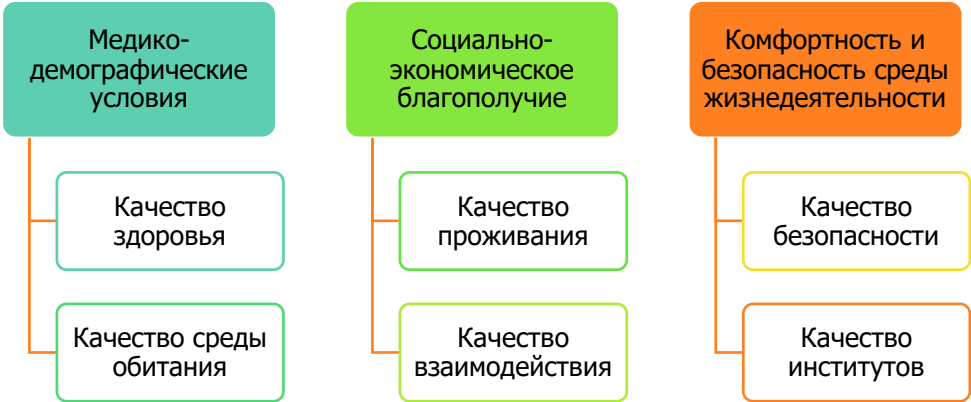
ТОП-10 российских вузов в 2025 году

Место в рейтинге	Рейтинг Forbes	Рейтинг лучших вузов России RAEX-100	Рейтинг Интерфакс Россия
1	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
2	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
3	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)
4	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	Санкт-Петербургский государственный университет	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
5	Санкт-Петербургский государственный университет	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
6	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	МГИМО МИД России	Национальный исследовательский Томский государственный университет
7	Национальный исследовательский университет ИТМО	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	Санкт-Петербургский государственный университет
8	Московский государственный институт международных отношений МИД РФ	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Казанский (Приволжский) федеральный университет
9	Финансовый университет при Правительстве РФ	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
10	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Финансовый университет при Правительстве РФ	Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС"

Элементы методики оценки качества жизни, разработанной на базе экономики качества в ИПРЭ РАН

Качество жизни – это оценочная категория, которая обобщенно характеризует параметры всех составляющих жизни человека: его потенциала, жизнедеятельности и условий жизнедеятельности, по отношению к стандарту или эталону, который выработан и институционализирован обществом и существует в индивидуальном сознании человека.

Показатели качества жизни сгруппированы в рамках трех направлений



1. Исходные методические положения, включая алгоритм оценки качества жизни с применением функциональных зависимостей в системе показателей качества жизни

2. Базы данных «Качество жизни» (База данных для построения модели качества жизни) и др.

№ п/п	Наименование показателя
1	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
2	Общие коэффициенты рождаемости
3	Общие коэффициенты смертности
4	Коэффициенты младенческой смертности
5	Заболеваемость на 1000 человек населения
6	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя
7	Объем коммунальных услуг на душу населения
8	Объем бытовых услуг на душу населения
9	Численность зрителей театров на 1000 человек населения
10	Численность учащихся в общеобразовательных организациях в расчете на 1 педагогического работника
11	Численность детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, получающих социальные пенсии
12	Удельный вес обеспеченных доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой из общего количества обеспеченных водой
13	ВРП на душу населения
14	Сбережения населения (в месяц)
15	Инвестиции в основной капитал на душу населения
16	Объем инновационных товаров, работ, услуг
17	Численность активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 чел населения
18	Численность государственных гражданских (муниципальных) служащих государственных органов и органов местного самоуправления
19	Удельный вес квалифицированных безработных в общем количестве безработных
20	Численность населения с денежными доходами ниже величины ПМ, тыс чел (уровень бедности)
21	Количество преступлений, зарегистрированных в отчетном периоде
22	Зарегистрированные опасные метеорологические явления на территории РФ (или ФО, или субъекта РФ)
23	Выбросы загрязняющих атмосферу веществ стационарными и передвижными источниками
24	Доля площади зеленых насаждений в пределах городской черты к общей площади городских земель в пределах городской черты

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации базы данных
№ 2024622426
ВК Качество жизни (Базы данных для построения модели качества жизни)
Подано в Роспатент: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (ИРЭ РАН)
Автор: Орехов Александр Владимирович (RU), Шенникова Анастасия Александровна (RU), Габуева Наталья Дмитриевна (RU)
Дата подачи заявки: 28 октября 2023 г.
Дата государственной регистрации: 09 ноября 2023 г.
Регистрационный номер: 2024622426
Регистратор: Федеральное агентство по интеллектуальному собственности

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации базы данных
№ 2024620908
Таблицы пространственного распространения экономических ресурсов (на примере высокотехнологичных предприятий Ленинградской области)
Подано в Роспатент: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (ИРЭ РАН)
Автор: Орехов Александр Владимирович (RU), Шенникова Анастасия Александровна (RU), Габуева Наталья Дмитриевна (RU), Рогова Наталья Александровна (RU)
Дата подачи заявки: 09 ноября 2023 г.
Дата государственной регистрации: 18 февраля 2024 г.
Регистратор: Федеральное агентство по интеллектуальному собственности

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации базы данных
№ 2024620609
Таблицы пространственного распространения экономических ресурсов (на примере высокотехнологичных предприятий Свердловской области)
Подано в Роспатент: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (ИРЭ РАН)
Автор: Орехов Александр Владимирович (RU), Габуева Наталья Дмитриевна (RU), Рогова Наталья Александровна (RU)
Дата подачи заявки: 31 января 2024 г.
Дата государственной регистрации: 07 февраля 2024 г.
Регистратор: Федеральное агентство по интеллектуальному собственности

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации базы данных
№ 2024626333
Показатели качества жизни в миграции населения и этнокультурной адаптации в Арктической зоне РФ
Подано в Роспатент: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (ИРЭ РАН)
Автор: Орехов Александр Владимирович (RU), Габуева Наталья Дмитриевна (RU), Грыз Родригес Андрес (RU)
Дата подачи заявки: 11 декабря 2023 г.
Дата государственной регистрации: 24 декабря 2024 г.
Регистратор: Федеральное агентство по интеллектуальному собственности

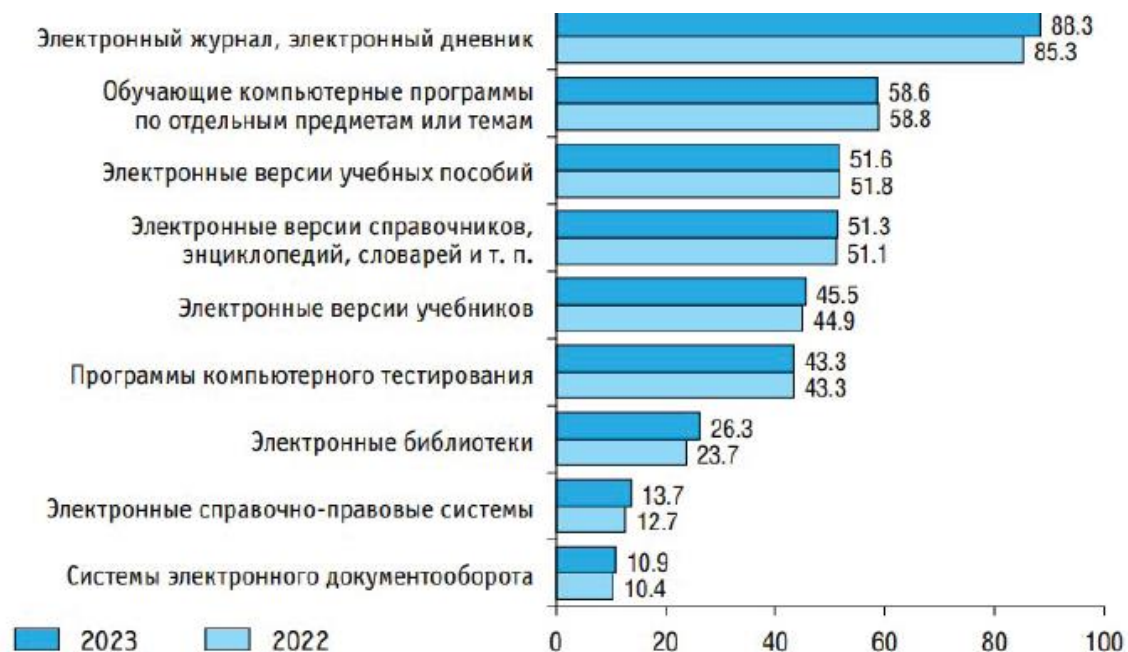
Формирование многоуровневой системы профессионального образования. Опыт применения на примере подготовки кадров в сфере экономики качества

Образование в цифровой экономике: Новое качество для нового времени

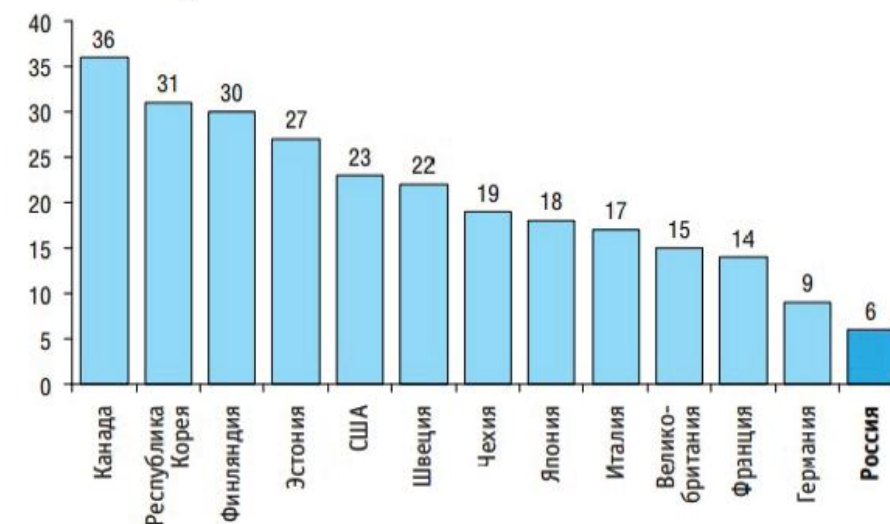
Трансформация рынка труда и векторы развития системы образования

Метрологический кластер: от начальной профориентации до подготовки кадров высшей квалификации

Образование в цифровой экономике



Наличие специальных программных средств, доступных для обучающихся в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования (на конец года, в % от общего числа организаций)



Использование интернета населением для дистанционного обучения по странам: 2023*
в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет**)

Модели естественно-научного образования в Санкт-Петербурге

По словам губернатора Санкт-Петербурга, А.Беглова: «один из шагов, направленных на комплексное решение новой важной президентской задачи: трансформировать образовательную отрасль России с учётом развития новых технологий и искусственного интеллекта, а также повысить качество естественно-научного образования».

Предполагается организовать подготовку педагогов на базе ведущих технических вузов петербурга, которые обеспечат вторую квалификацию (педагогика) студентам, которые выбрали инженерные направления подготовки.

На базе ИТМО уже работающие учителя естественно-научного профиля смогут пройти курсы повышения квалификации в формате интенсивов-погружений в научно-образовательных лабораториях.

Планируется развитие дополнительного образования в области искусственного интеллекта.

Будет создан центр компетенций с новыми образовательными программами и передовыми инструментами ИИ, где ученики и преподаватели смогут работать с готовыми библиотеками и фреймворками по физике, химии и информатике и заниматься междисциплинарными проектами.

В петербурге намечено организовать систему олимпиадных центров естественно-научного профиля.

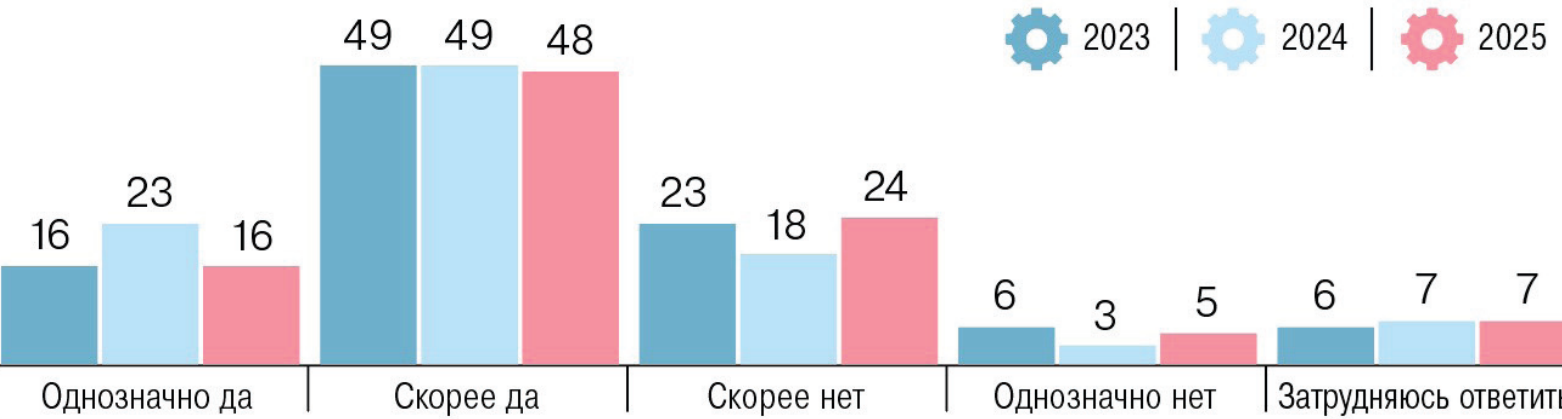
На конкурсной основе будут отобраны школы в каждом районе, где появятся дополнительные программы для участников олимпиад с преподавателями и студентами, уже побеждавшими в олимпиадах. Те школьники, кто проявит лучшие способности, смогут продолжить обучение на программах продвинутого уровня и представлять город на федеральных олимпиадах.

Кадры для инженерного труда

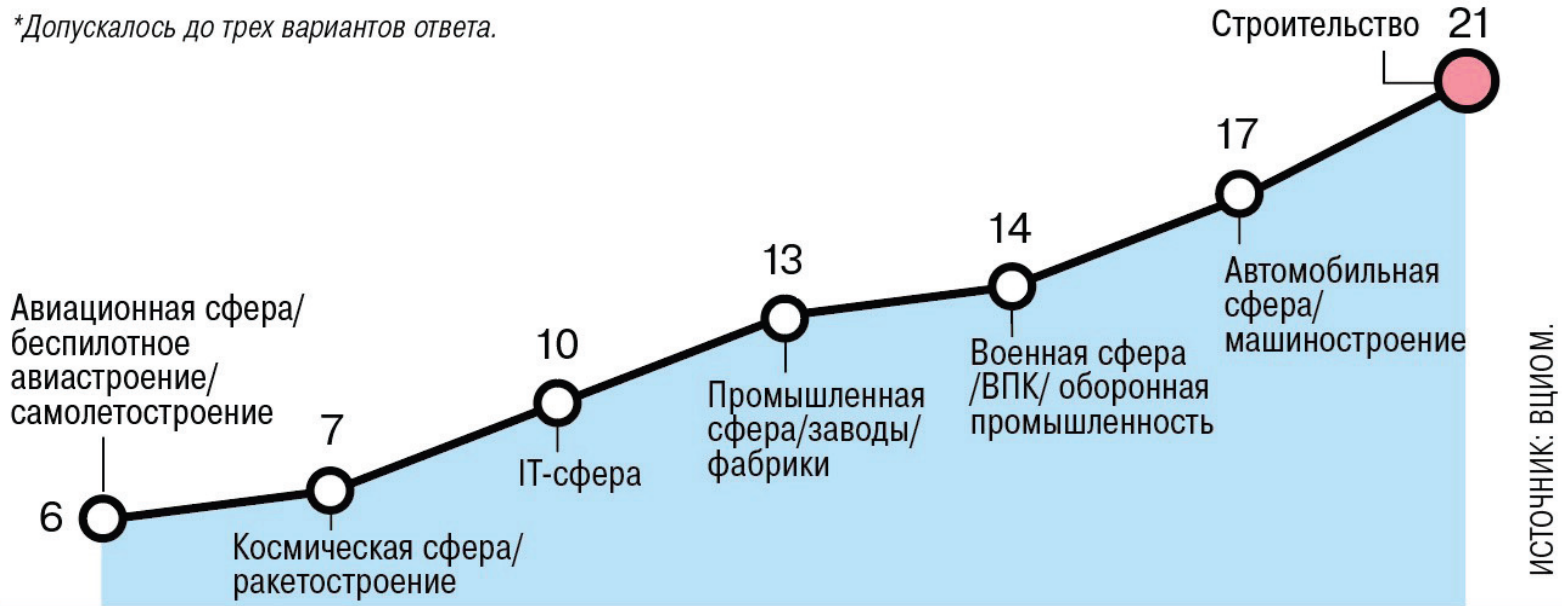
Результаты опроса ВЦИОМ о престижности инженерного труда и оценки респондентов, в каких сферах инженеры будут особенно востребованы в ближайшем будущем.

В НАШЕЙ СТРАНЕ ПРОФЕССИЯ ИНЖЕНЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕСТИЖНОЙ ИЛИ НЕТ? (%)

kommersant.ru



В КАКИХ СФЕРАХ ИНЖЕНЕРЫ БУДУТ ОСОБЕННО ВОСТРЕБОВАНЫ В БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ? (%)*



#Ц8

Кадры для цифровой трансформации

Федеральный проект направлен на сокращение дефицита высококвалифицированных специалистов в сфере информационных технологий. Школьники и студенты колледжей могут бесплатно обучаться на ИТ-курсах, а студенты вузов — пройти обучение по основным образовательным программам для разработчиков ИТ решений продвинутого уровня. В подготовке будущих ИТ-специалистов будут принимать активное участие аккредитованные ИТ-компании



Код будущего

бесплатное обучение программированию школьников 8–11 классов, студентов колледжей и техникумов



Подготовка топ-специалистов в области ИТ

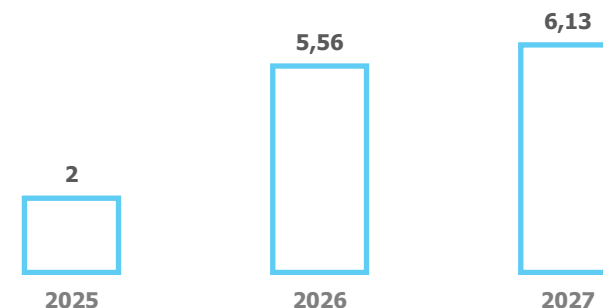


Участие аккредитованных ИТ-компаний в обучении студентов ИТ-специальностей



Национальная система подтверждения ИТ-компетенций

Финансирование проекта,
млрд руб



МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)



Показатели оценки работодателями профессиональных знаний и практических навыков выпускников вузов (по 5-балльной шкале) (средний балл оценок 60 -ти опрошенных предприятий)

(исследование ИПРЭ РАН, проведенное в рамках проекта «НаукаОбразование – Санкт-Петербургу»)



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО ЭКОНОМИКЕ КАЧЕСТВА



ШКОЛА
ГИМНАЗИЯ
ЛИЦЕЙ



КОЛЛЕДЖ



УНИВЕРСИТЕТ

Специальность
«Стандартизация и метрология»



ПРЕДПРИЯТИЯ
КОМПАНИИ
ОРГАНИЗАЦИИ

- 21 ВУЗ;
- 37 ШКОЛ;
- - 4 ДЕТСКИХ САДА;
- 3 КОЛЛЕДЖА;
- 25 ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

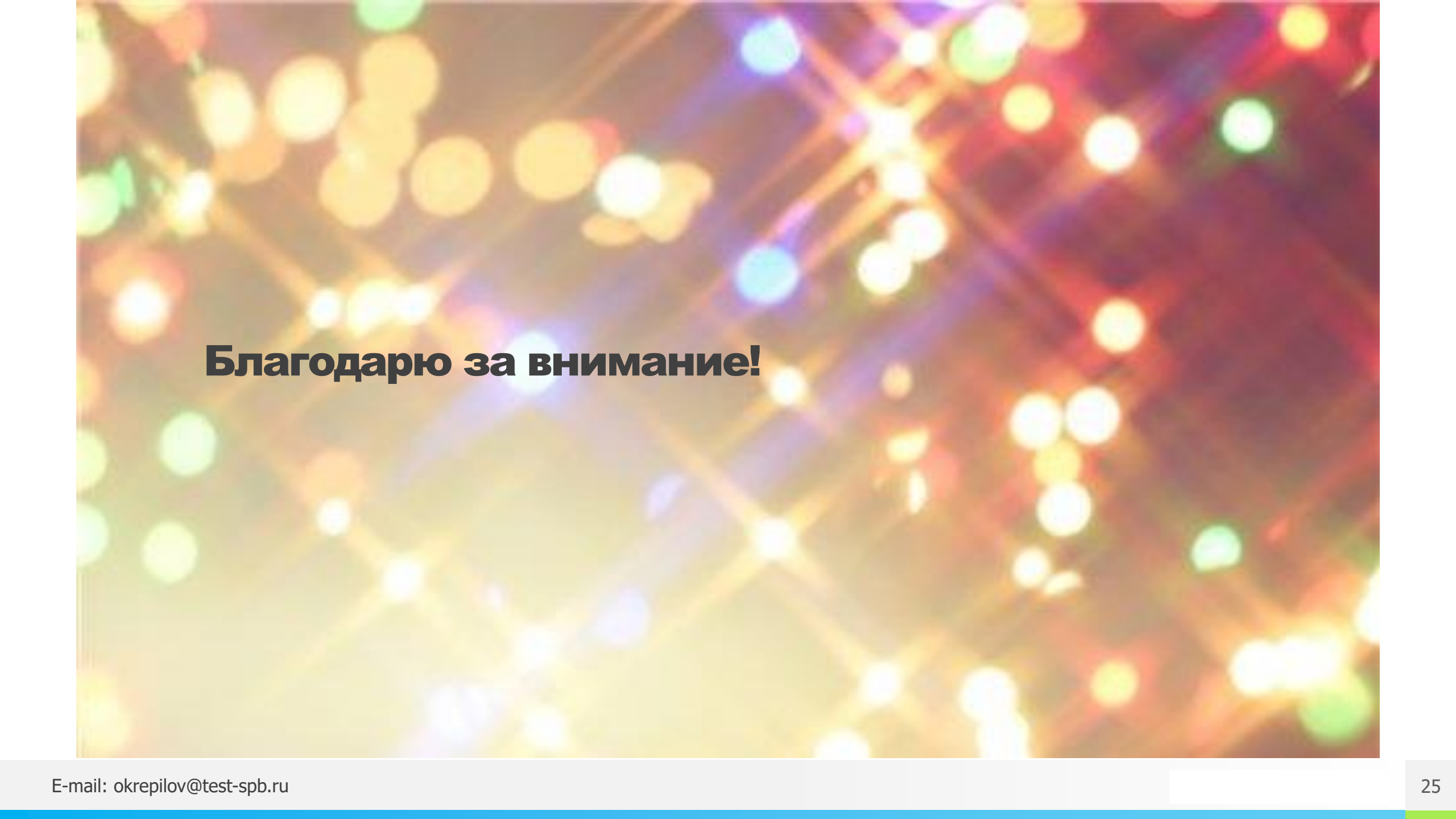
Немаловажно, что у юношей или девушек, познакомившихся с метрологией еще в школе появляется больше возможностей для выбора работы даже если они пошли в ВУЗ на другую специальность.

Например, получив базовое высшее образование химика или биолога, студент может продолжить образование в метрологической аспирантуре и в результате пойти работать метрологом. Важно продолжать сопровождать выпускников метрологических классов в университетах и работать со студентами «непрофильных» специальностей.



Участники кластера проводят более 60 мероприятий в год





Благодарю за внимание!