ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Образование

Время перемен

Александр Кондаков, президент
ООО «Институт мобильных образовательных систем», д.п.н., член-корреспондент РАО

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Каким будет мир через двадцать лет, когда Ваш ребенок закончит школу и выйдет в большую жизнь?

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Какими навыками должен обладать Ваш ребенок, чтобы преуспеть в мире через 20 лет?

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Что определило эффективность Вашего образования?

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Каким должно быть образование в соответствии с Вашими ответами на первые три вопроса?

Прогнозы футурологов: профессии, которые будут востребованы в 2030 году*

- Специалист по созданию искусственных органов
- Нано-медик
- Фермеры и скотоводы, работающие с генными технологиями
- Консультант для престарелых
- Хирург по увеличению памяти
- Знаток научной этики
- Космические пилоты, архитекторы и гиды
- Работники вертикальных ферм
- Специалист по борьбе с изменением климата
- Специалист по карантину
- Погодная полиция
- Виртуальный юрист
- Менеджеры аватаров и виртуальные учителя
- Разработчики альтернативных видов транспорта
- Специалисты по адресному вещанию
- Утилизатор информации
- Менеджер виртуального пространства
- Брокеры и трейдеры банка времени
- Социальный работник социальных сетей

*По данным компании

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

«Мощь сегодняшней экономики определяется не запасами сырья в недрах и количеством заводов - это **экономика человеческого капитала**, инноваций и технологий»

Образование – ключевой фактор устойчивого развития экономики XXI века

- Массовое овладение компетенциями XXI века обеспечивает до 0.5 – 0.65% роста ВВП в год .
- Сформированность компетенций, более значимо для экономического роста, чем традиционные индикаторы - продолжительность обучения, охват образованием и прочее.
- Сформированность компетенций - требование не уникальное, а всеобщее.

Ключевые компетенции выпускников школ XXI века

- Личностные качества и ценности
- Креативность и инновационность
- Критическое мышление и способность решения сложных комплексных задач, в т.ч. в ситуациях неопределенности.
- Коммуникация и сотрудничество
- Мотивация к труду
- Лидерство и ответственность

Сегодня человеческий капитал определяет место государства в мире. Преуменьшение его роли может поставить под угрозу безопасность страны

Критерии эффективности системы образования

СОЦИАЛЬНЫЕ	ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ	КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
• Улучшение здоровья и безопасности детей • Образование (соответствие структуры подготовки кадров запросами рынка труда) • Социально-политическая стабильность • Снижение детской и подростковой преступности, агрессивности, безнадзорности и пр. •Привлекательность области для молодежи и пр.	• Государственная стратегия и политика в области образования • Законодательная и нормативная – правовая база образования • Поддержка малоимущих семей • Субсидии образовательным организациям для поддержки малоимущих семей • Бесплатные учебники, горячее питание, медобслуживание • Доступность бесплатного интернета •«Школьный автобус» •Условия для детей с особыми образовательными потребностями и пр.	• Единство качества образовательных услуг • Преемственность программ всех уровней образования • Уровень подготовки выпускников в том числе с учетом сравнительных международных исследований) • Трудоустройство и начальная зарплата выпускников • Система мотивации деятельности педагогов (социальный статус, зарплата) • Содержание программ подготовки, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров • Уровень подготовки

- Система образования необратимо утратила монополию на социализацию детей. Информационно-ценностное пространство не возможно ограничить

- Воспитание – целенаправленная образовательная деятельность по формированию ценностей человека

- Ответственность учителя

Человеческий капитал

Человеческий капитал – благо длительного пользования, но с ограниченным сроком службы: может устаревать, изнашиваться, требует расходов на поддержание, ремонт и содержание. Его ценность может расти и падать

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ЧТО ЭТО?

Не деньги на поддержание традиций, а инвестиции в человеческий капитал

Воспитание – важный элемент социального, экономического и политического развития страны

Потеря воспитательного компонента национальной образовательной системы подрывает качество человеческого капитала, необходимого для развития страны на этапе информационного общества

Человеческий капитал

Человеческий капитал

=

Знания, навыки, компетенции

+

Социальный капитал

+

Креативный капитал

Человеческий капитал

Человеческий капитал

- Война за таланты
- Бренд работодателя определяется условиями, которые привлекают и помогают удерживать самых талантливых специалистов
- Сегодня процесс найма сотрудников не покупка, а маркетинг, Компания должна сформировать уникально ценное предложение для талантов
- В условиях борьбы за таланты особую роль играет корпоративное обучение

Развитие конкурентоспособной системы образования предполагает эффективное частно-государственное партнерство с крупными республиканскими и российскими бизнес -структурами

- Построение эффективной и преемственной системы непрерывного образования
- Системный подход к консолидации усилий участников образовательных отношений (государства, семьи, общества)
- Эффективное расходование как инвестиций частных компаний, так и бюджетных средств

Развитие системы непрерывного образования, в т.ч. корпоративного - условие роста производительности труда

- Работники непрерывно совершенствуют компетенции, что повышает эффективность бизнеса
- Мотивирует сотрудников на профессиональный рост одновременно с ростом предприятия
- Позволяет закреплять кадры, сокращать расходы на поиск, найм и адаптацию новых сотрудников

Экономика XXI в.	Российский опыт
Экономике нужны работники, умеющие мыслить нестандартно, сотрудничать друг с другом	Проблемное и кооперативное обучение, традиция коллективной, творческой деятельности
Сотрудничество – уметь быть лидером, одновременно уметь следовать за лидером, договариваться с членами команды, уметь объяснять свою идею, планировать работу, принимать критику	Теория коллектива, теория воспитательных систем, Педагогика сотрудничества и пр.
Креативность – видеть неочевидные связи, разбивать целое на части, оценивать и поддерживать неординарные решения	

Необходимо создать:

1. Инструменты замера способности креативно мыслить и сотрудничать
2. Постоянно обновляемые стандарты к знаниям, умениям и компетенциям ребенка в области творческого мышления и сотрудничества на каждом возрастном этапе

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Бизнес, который хочет преуспеть, должен «жениться» на образовании.
И эта семья должна работать на пользу обществу и государству.

…**Детство** - не вечное неизменное явление: ... оно – иное на каждой стадии исторического развития человечества

П.П. Блонский

Нет вечно **детского**, а есть исторически детское

Л.С. Выготский

Развитие **детства** как социокультурного феномена – это его качественное изменение по структуре и содержанию

Д.Б. Эльконин

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Image cred

Поколение «Z»

Образование XXI века

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДМЕТЫ И ПРЕДМЕТНЫЕ НАВЫКИ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ТЕМЫ

- Глобальное мышление
- Финансовая, экономическая грамотность
- Гражданская грамотность
- Грамотность в вопросах здоровья и безопасности жизнедеятельности
- Экологическое мышление

НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ

- КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ
- СОТРУДНИЧЕСТВО
- КОММУНИКАЦИЯ И РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАВЫКИ
- КРЕАТИВНОСТЬ
- ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА

СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Стандарты XXI века
- Социокультурная образовательная среда школы XXI века
- Учебные планы XXI века
- Учебно-методические системы XXI века
- Профессиональное развитие педагогов в XXI веке
- Оценивание навыков и компетенций XXI века

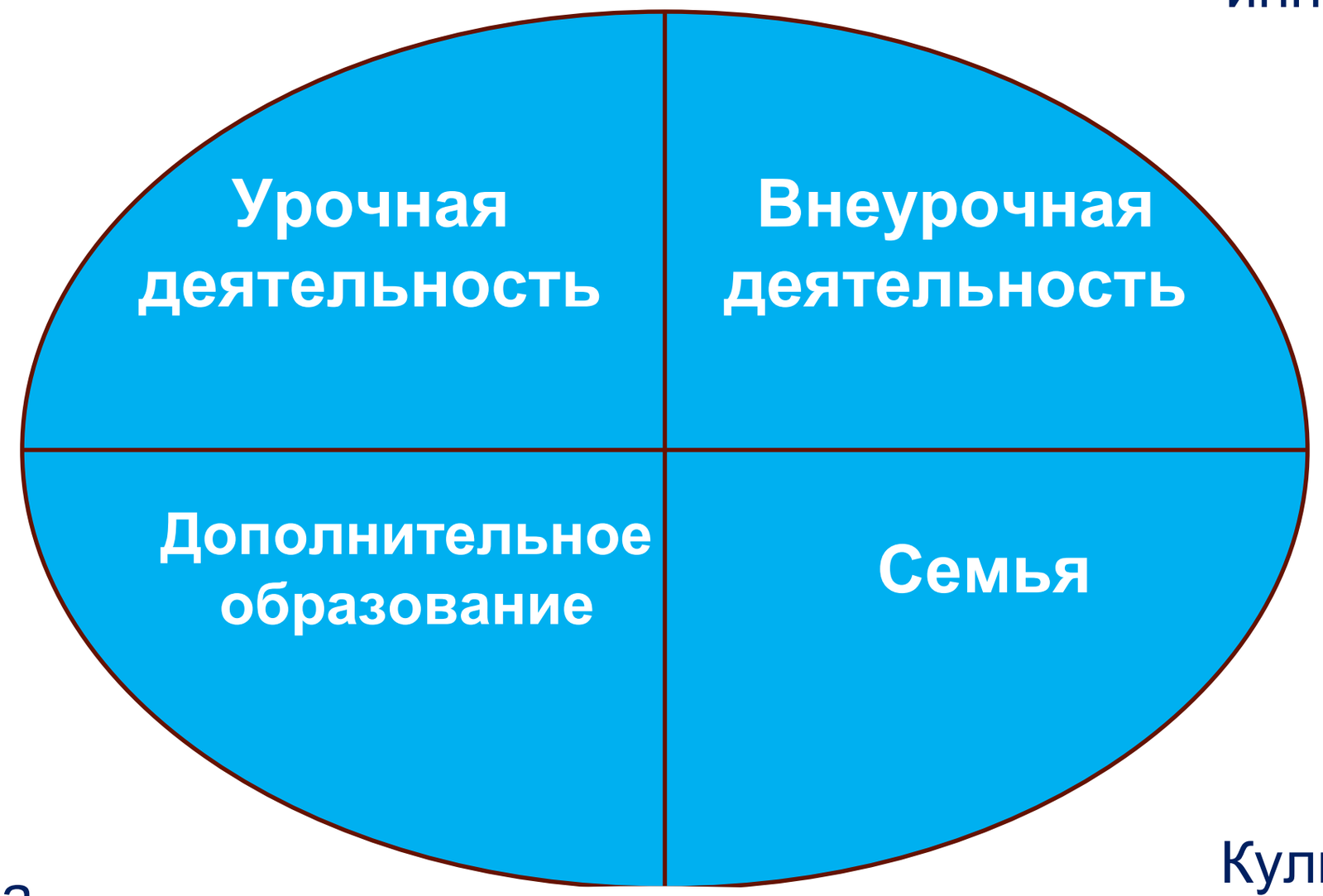
Социокультурная среда воспитания и социализации

Глобализация

Стремительные изменения

Экономика инноваций

Терроризм, радикальный ислам, этнические конфликты



Интернет

Система ценностей

Технологизированность жизни

Культурное и социальное разнообразие

Образ детства: разный угол зрения

- **социологический**
- **этнологический**
- **исторический**
- **эстетический**
- **психологический**
- **идеологический**
- **биологический**

И.С. Кон, 1988 г.

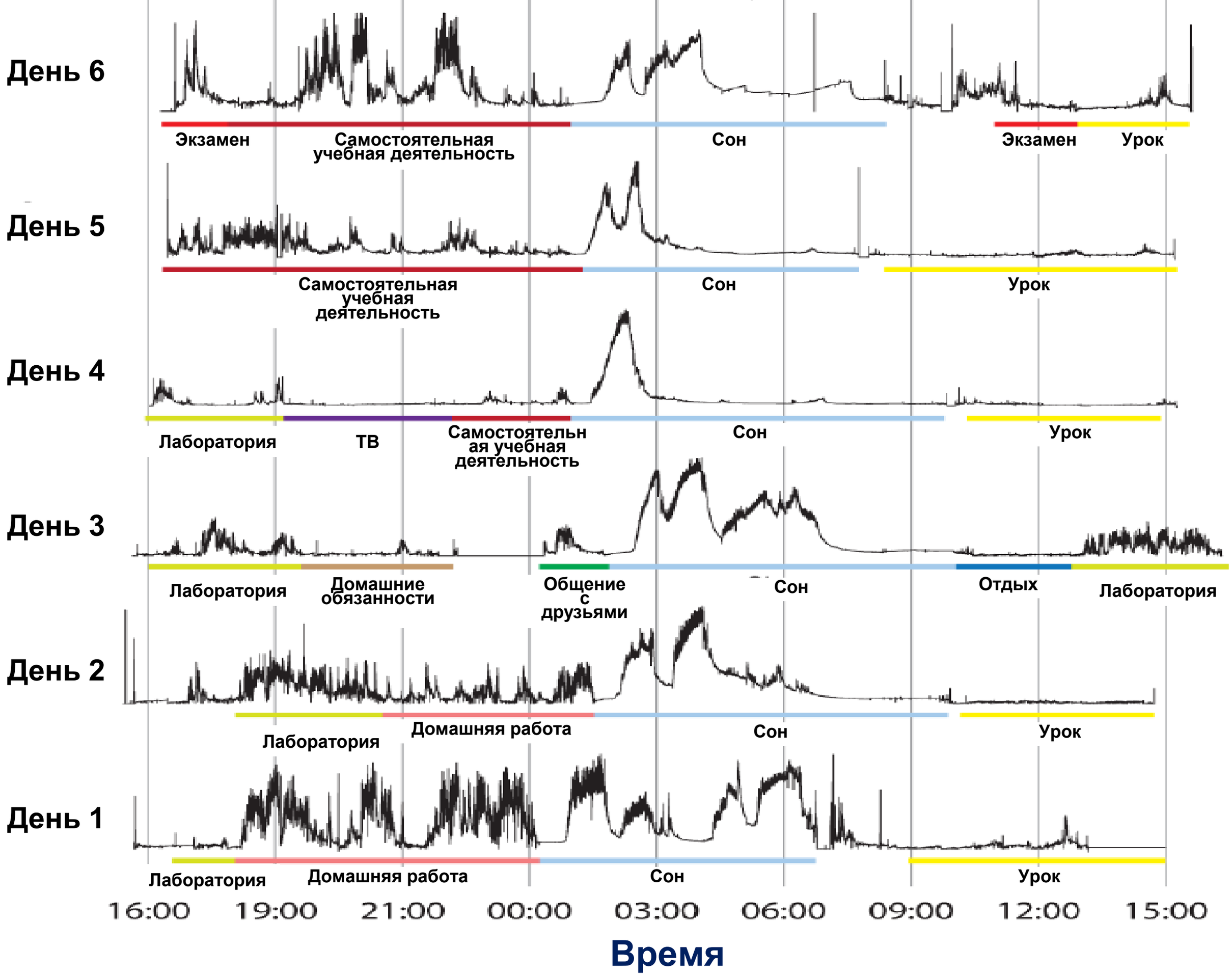
+ технологический или цифровой

Цифровая грамотность

Изобретение интернета	Конец XX века
Изобретение компьютера и электронных носителей информации	II половина XX века
Создание электронных средств информации (радио, телевидение)	Конец XIX-начало XX века
Изобретение книгопечатания	XV век
Изобретение письменности	3000 до н.э.

«Важно обращать внимание на особенности в развитии и поведении детей и признавать то, что некоторые исключения из общего правила могут предвещать будущие сдвиги в самих правилах".

Нико Ван Уденховер, Рехо Вазир. "Новое детство: как изменились условия и потребности жизни детей"


День 6
Экзамен
Самостоятельная учебная деятельность
Сон
Экзамен
Урок
День 5
Самостоятельная учебная деятельность
Сон
Урок
День 4
Лаборатория
ТВ
Самостоятельная учебная деятельность
Сон
Урок
День 3
Лаборатория
Домашние обязанности
Общение с друзьями
Сон
Отдых
Лаборатория
День 2
Лаборатория
Домашняя работа
Сон
Урок
День 1
Лаборатория
Домашняя работа
Сон
Урок
16:00
19:00
21:00
00:00
03:00
06:00
09:00
12:00
15:00
Время

Современные дети

Диагностические задания конца XX в.
для 5-ти летних детей
(как показатели типичного развития)
успешно выполняют 3-х летние

Массовая одаренность
или правило?

Современные дети

У детей XX в. был хорошо развит подражательный рефлекс

У детей XXI в. преобладает рефлекс свободы, они сами выстраивают стратегию своего поведения

Современные дети

Какой вопрос доминирующий?

XX в. • **Почему?**

XXI в. • **Зачем?**

Не преемственно- следственная зависимость объектов и явлений, а **смысл поступков и действий**

Современные дети

Главное отличие от сверстников XX в.:

В сознании современного ребенка доминирует **смысловая среда** как регулятор поведения деятельности **системно – смысловой тип сознания, а не системно-структурный**

Современные дети

Социальная ситуация развития ребенка определяется соответствующим культурно–историческим контекстом – типом культуры и типом общества

Современные дети

Типы культуры (М.Мид, И.А. Зимняя)

- **Постфигуративный** – дети учатся у предшественников и воспроизводят культуру
- **Префигуративный** – взрослые учатся у детей(замена программного обеспечение на компьютере, обучение работы с планшетом и пр.) Кардинально меняются отношения между взрослыми и детьми.

Переход от постиндустриального к информационному типу развития общества

Современные дети

Система отношения ребенка к миру

Конец XX в.

- Взрослый сказал и показал что и как нужно сделать. Ребенок выполняет действия подражая и доверяя взрослому

Начало XXI в.

- Ребенок готов услышать взрослого после того, как будет выстроена система отношений на основе доверия и понимания

Современные дети

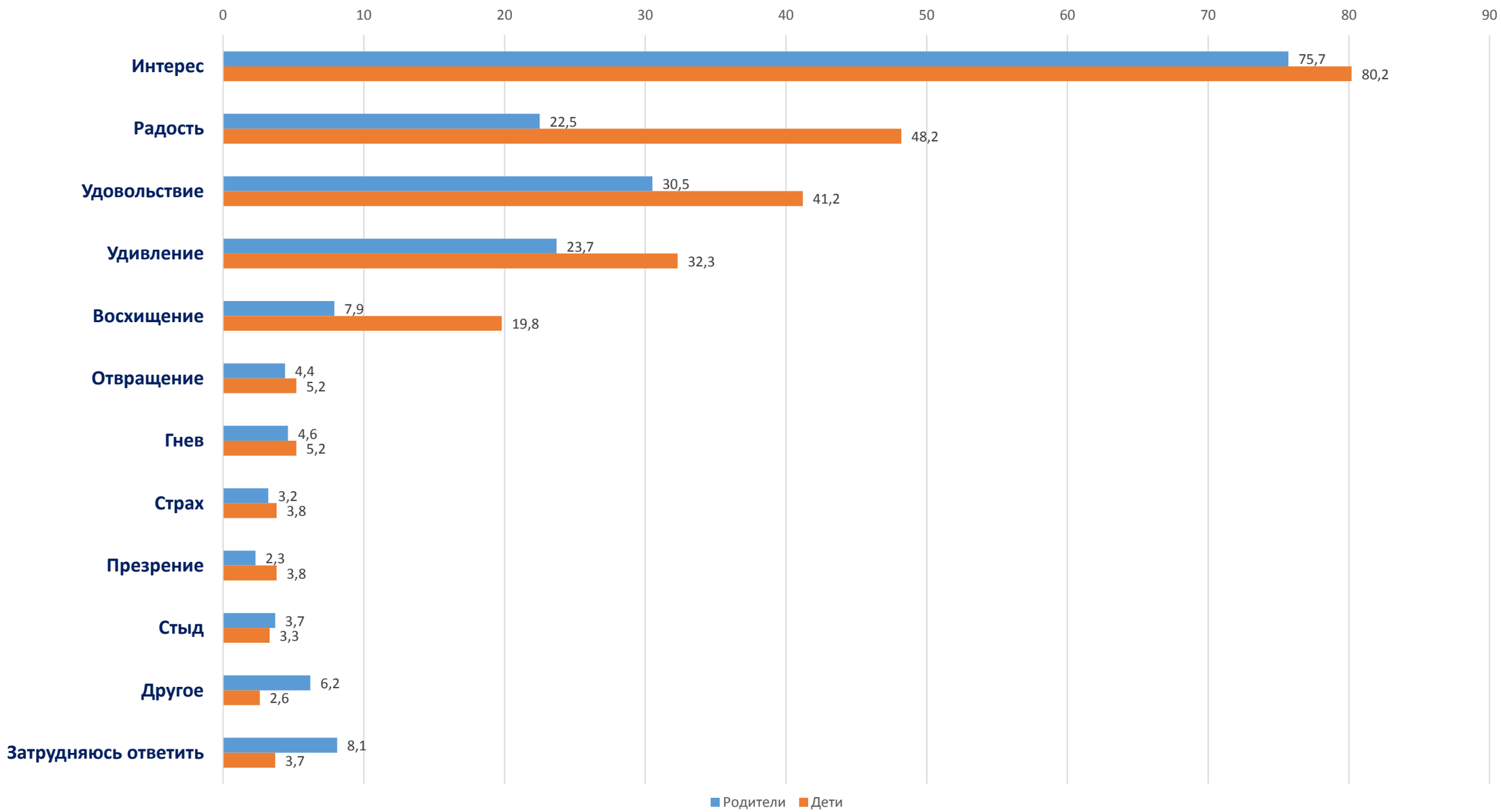
Редко хотят копировать взрослых,
им присуща не столько реактивная,
сколько активная
(иногда гиперактивная) деятельность

Современные дети

Уже в 3 года способны ориентироваться на результат и продукт своей деятельности

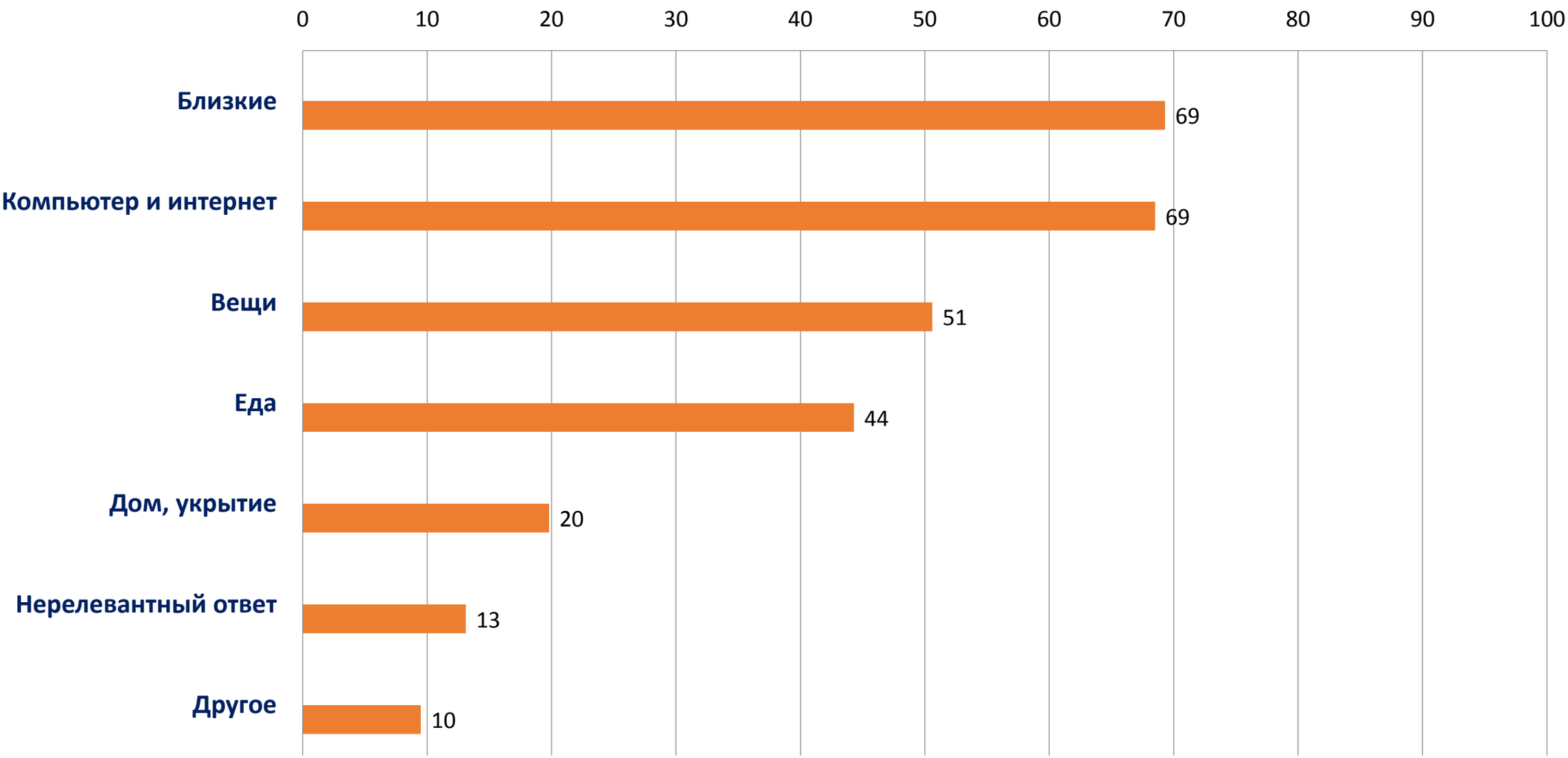
Отношение к Интернету

Эмоции, переживаемые взрослыми и подростками при пользовании интернетом (дети 12-17 лет; родители детей 12-17 лет, %)



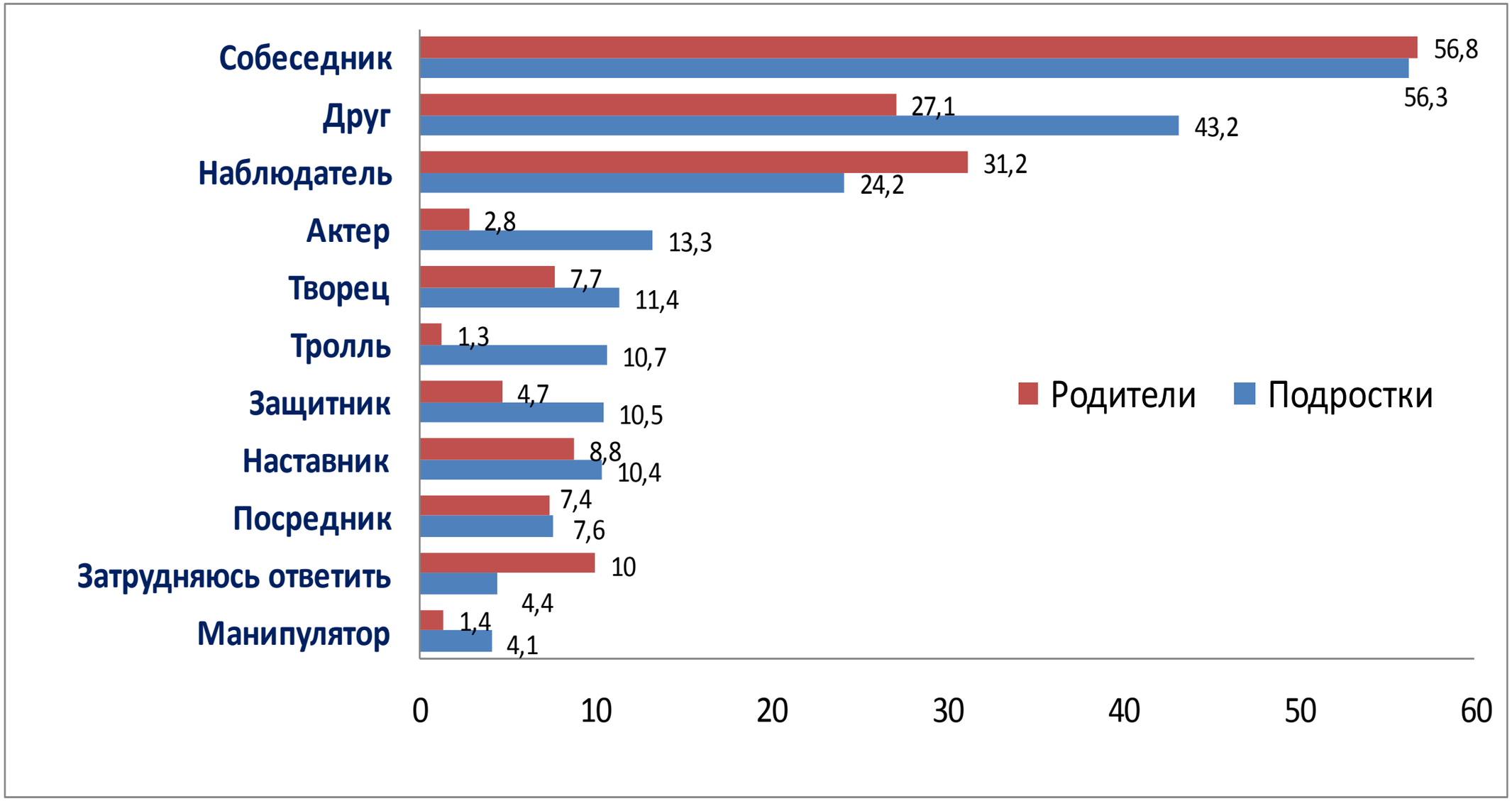
Потребность в доступе к Интернету

Что ты бы взял с собой на необитаемый остров? (дети 12-17 лет; %)



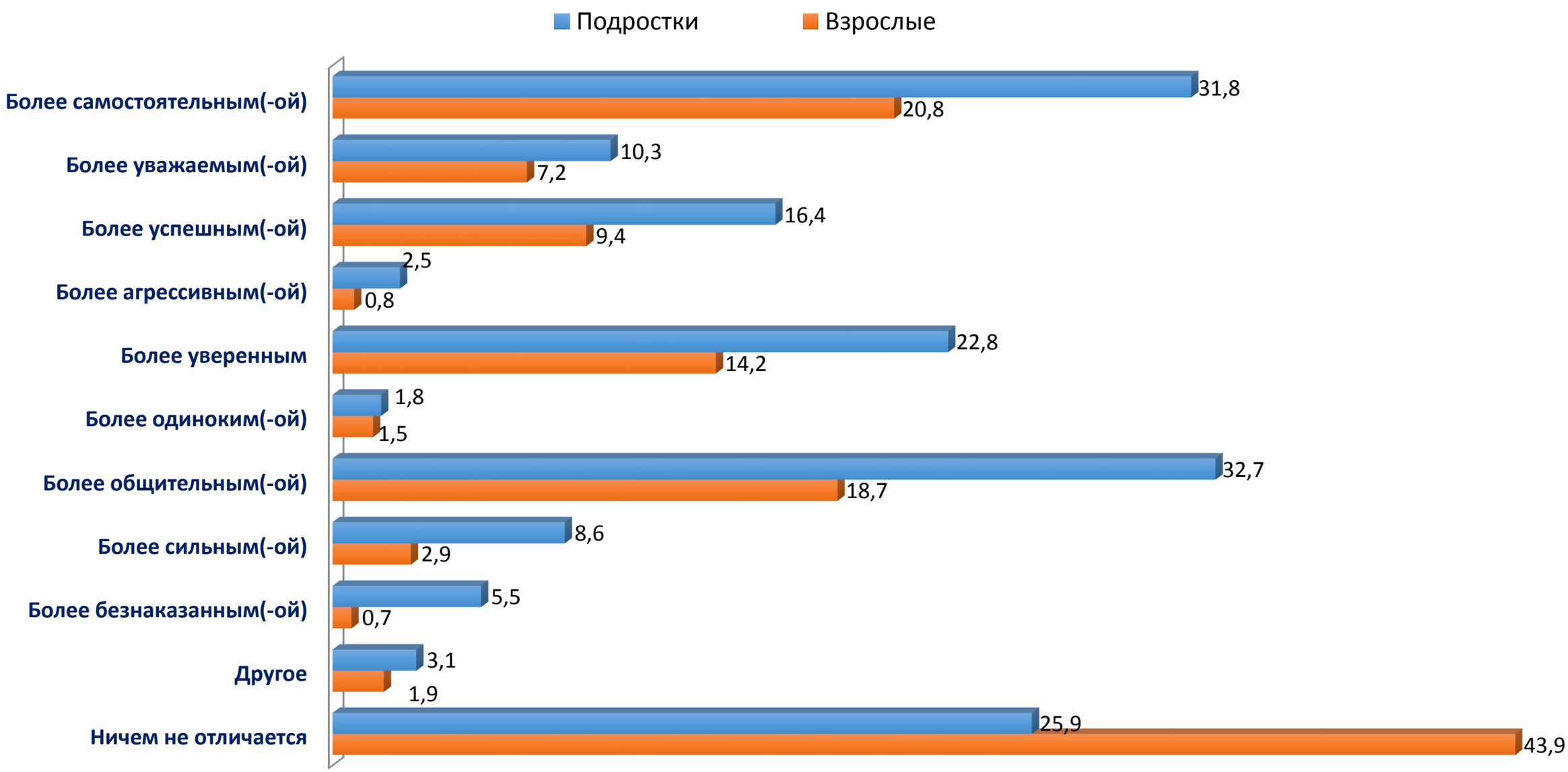
Выбор социальной роли

Предпочитаемые подростками и взрослыми социальные роли в интернете (дети 12-17 лет; родители детей 12-17 лет, %)



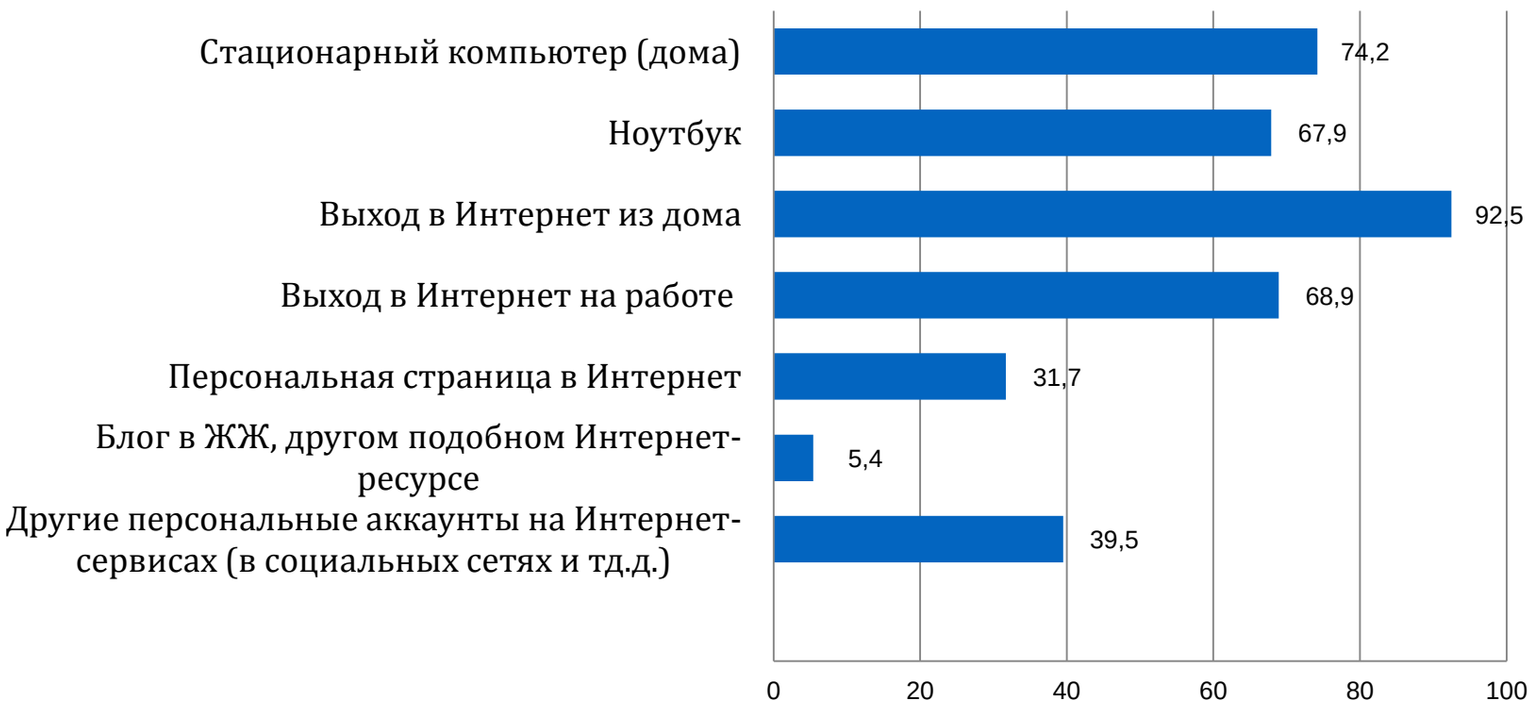
Преодоление психологического барьера

Отличия представлений о себе в виртуальной жизни по сравнению с реальной жизнью у подростков и родителей: «в интернете я ощущаю себя…» (дети 12-17 лет; родители детей 12-17 лет, %)



ИКТ в образовании РФ (2013)

Наличие у педагога
(мониторинг экономики образования)

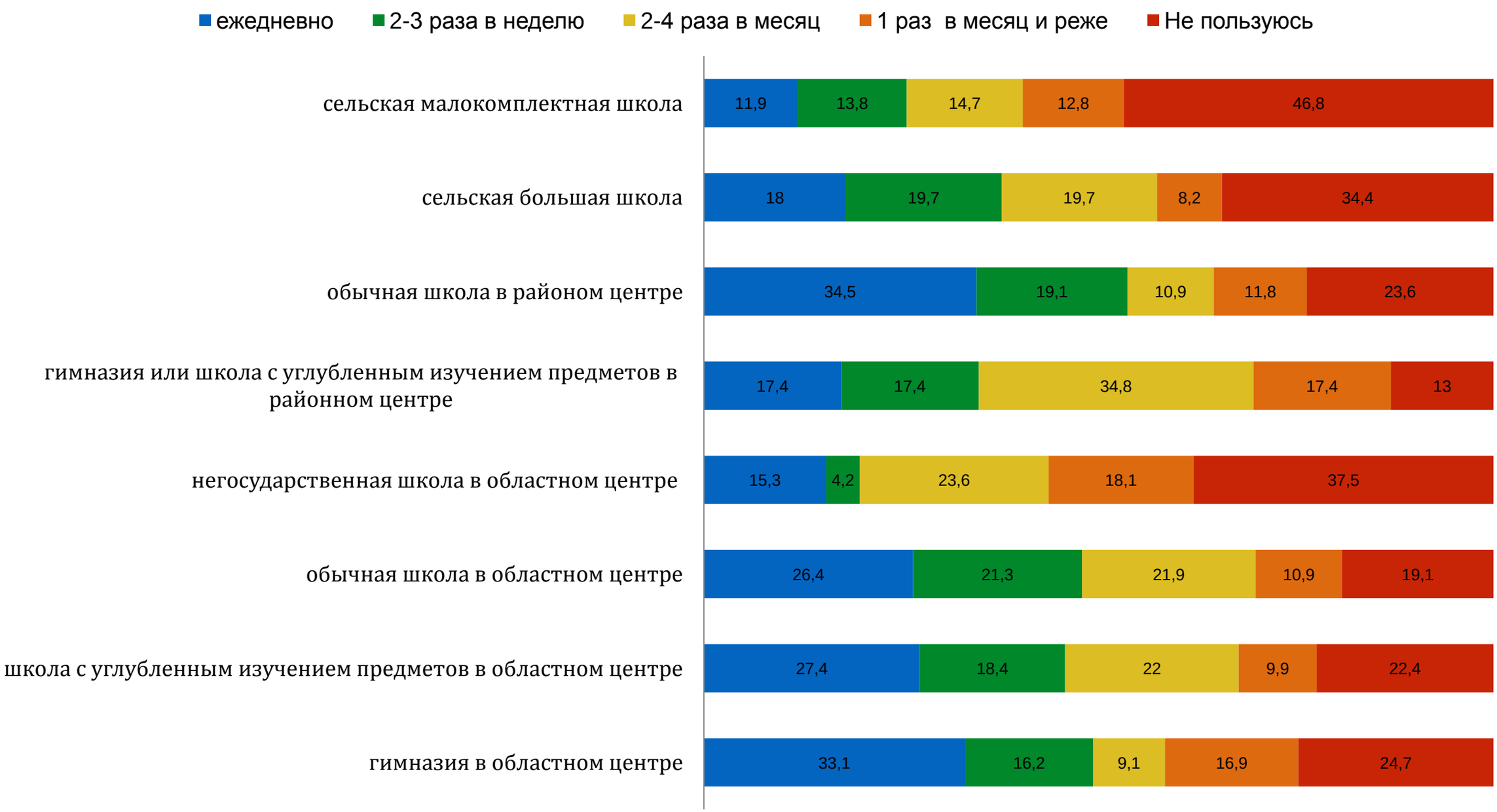


Российские дети в цифровом мире

Устройство	% имеющих
ПК в личном пользовании	31,2
ПК в совместном пользовании с другими членами семьи	49,5
Ноутбук	25,4
Ноутбук в совместном пользовании	29,8
Планшет	33,3
Планшет в совместном пользовании	19,2
Ридер для электронных книг	12,3
Ридер в совместном пользовании	11,4

90% детей имеют доступ к Интернету
89% детей в возрасте 12-17 лет используют Интернет ежедневно или почти ежедневно
76% детей 8-9 лет и 82% детей 10-12 лет проводят более часа в сети ежедневно
Социальные сети используют 60% детей
48% детей пользуются различными мобильными приложениями
Поиск информации для учебы является вторым по значимости типом деятельности в Интернете (49% подростков)
7% пользуются образовательными порталами и онлайн-курсами

Пользуетесь ли Вы для общения со школьниками электронными средствами, и если да, то как часто?



Новая социальная ситуация развития

- Информационное общество
- Цифровая социализации
- Цифровое поколение
- Цифровой разрыв

Цифровое поколение: изменения, определяемые новой социальной ситуацией развития

- изменения **высших психических функций** (память, внимание, мышление, восприятие, речь)

- изменения принятых в культуре **социальных практик** (способов деятельности) – интернет как культурный инструмент для решения различных задач новыми, а не традиционными способами

- изменения механизмов **формирования личности** ребенка (идентичность, статусность, репутация, накопление социального капитала, личностные и индивидуальные особенности)

- появление новых психологических **контекстов** (социальные сети, блогосфера, виртуальные миры и др.) и новых **феноменов** (интернет-зависимость, многозадачность, facebook-депрессия, эффект Google, номофобия, синдром фантомного звука, интернет-мемы и медиавирусы, селфизм, защитные фильтры и др.)

- появление новых форм развития **взаимоотношений** с окружающими людьми, в том числе и негативного агрессивного поведения (флеймы, флуд или спам, троллинг, хейтерство, кибербуллинг)

Память

В первую очередь запоминается не информация, а место где эта информация находится, способ, как до нее добраться

- **другое** запоминание
- **другая** память
- **другие** механизмы удержания информации

Внимание

В XX в. концентрация внимания на уроке – 40 минут

Сегодня на это способны единицы

Восприятие

Дети ограничены в получении сенсорных сигналов, связанных с окружающим миром- запахи, звуки и пр., ощущение своего тела и его возможностей.

Это проблема формирования своего «Я»

Мышление

«Клиповое» мышление

- Связано не с интернетом, а с большим количеством каналов на TV
- Построено на визуальных образах, а не логике и текстовых ассоциациях
- Предполагает переработку информации короткими порциями

«Клиповое» мышление – главный признак важнейшего момента интеллектуальной и культурной истории – переход от линейной модели мышления к современной – сетевой

Феномен многозадачности

способность обрабатывать информацию:

- планировать долговременные цели
- запоминать незаконченные задачи
- делить большие задания на мелкие и доводить их до завершения

Навигация в сети предполагает многозадачность

Мозг наших детей работает в другом режиме, взрослым он не свойственен

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Активное использование Интернета вызывает у молодежи **повышение** скорости психических процессов.

Новое поколение становится **УМНЕЕ**

Социализация

В Интернете Цифровые аборигены тренируются в самопрезентации, формируют свою идентичность, находят друзей, накапливают социальный капитал

Геймификация

Компьютерные игры типа «Цивилизации» - поразительно эффективный тренинг для будущих бизнесменов.

Развивается скорость мышления, расширяется кругозор, визуальное внимание, склонность к разумному риску, последовательность в достижении цели, настроенность на победу.

Итак:

- изменение мышления, внимания, речи - механизм адаптации к немыслимым ранее объемам информации;
- дефицит внимания и гиперактивность – многозадачность и иной темп жизни;
- дефицит общения – накопление социального капитала для будущей жизни;
- чрезмерное увлечение сетью –отработка навыков необходимых для успеха в условиях нового образа жизни.

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Мы находимся в новой реальности.

В ней надо учиться жить

Образование 2030

Ребенок, родившийся сегодня, выйдет из школы совсем в другой мир

Образование 2030

- Объем знаний не будет иметь традиционной ценности
- Учащийся должен будет думать креативно, творчески, свободно, уметь сотрудничать с другими людьми

Выпускник школы 2030

- готов к образованию на протяжении всей жизни
- обладает читательской компетенцией, разными видами вербального и невербального общения, математической грамотностью
- креативный, критически мыслящий
- эффективно взаимодействует с другими людьми
- умеет осознанно рисковать
- адаптивен к быстро меняющимся условиям
- социально-адаптивен
- толерантен и уважителен к другим людям, культурам, мнениям
- адекватно оценивает свои сильные и слабые стороны
- мотивирован к учению, решению сложных комплексных задач, лидерству

Образование 2030

Дидактика Новой Педагогики

- Гибкие , ориентированные на запрос учащихся формы обучения
- Традиционная система классов, курсов, расписания и оценок

Исследование результативности реализации программы «1 ученик – 1 компьютер» в пилотных школах Республики Татарстан

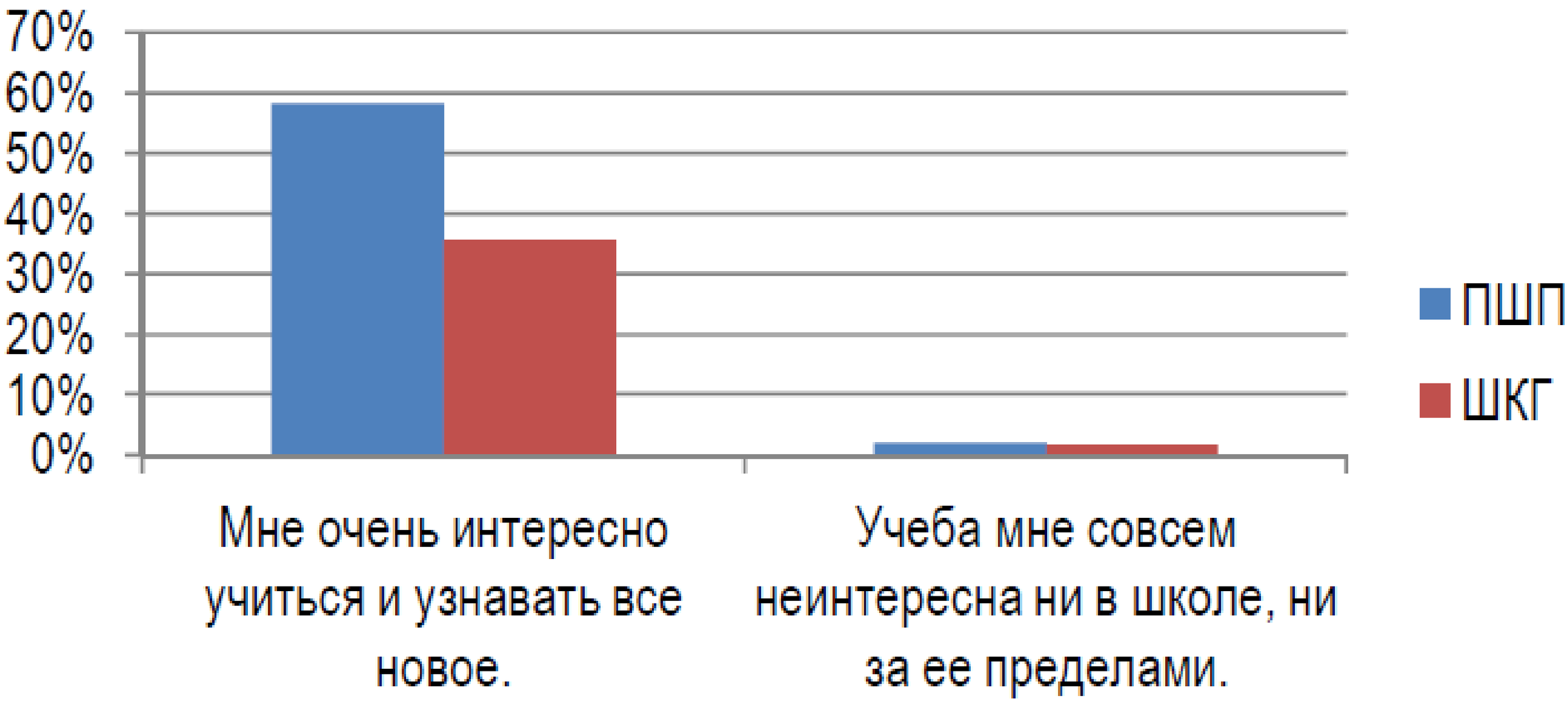
(НП МАМСО и Intel)

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Доля учащихся, считающих, что их школа уже сейчас содействует развитию навыков 21-ого века

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Распределение ответов учащихся на вопрос «Как бы ты оценил свой интерес к учебе, вне зависимости от того, проходит обучение в школе или за ее пределами?» по группам школ



Сравнение ответов учителей ПШП и ШКГ на вопрос: «Изменилось ли что-то за последние 3 года в ваших взаимоотношениях с учениками?»

Доля родителей, указавших, что они участвуют в образовании своих детей по формам участия и группам школ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

10 нововведений, которые окажут самое большое влияние на образование в ближайшие годы

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

МАССОВОЕ ОТКРЫТОЕ СОВМЕСТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

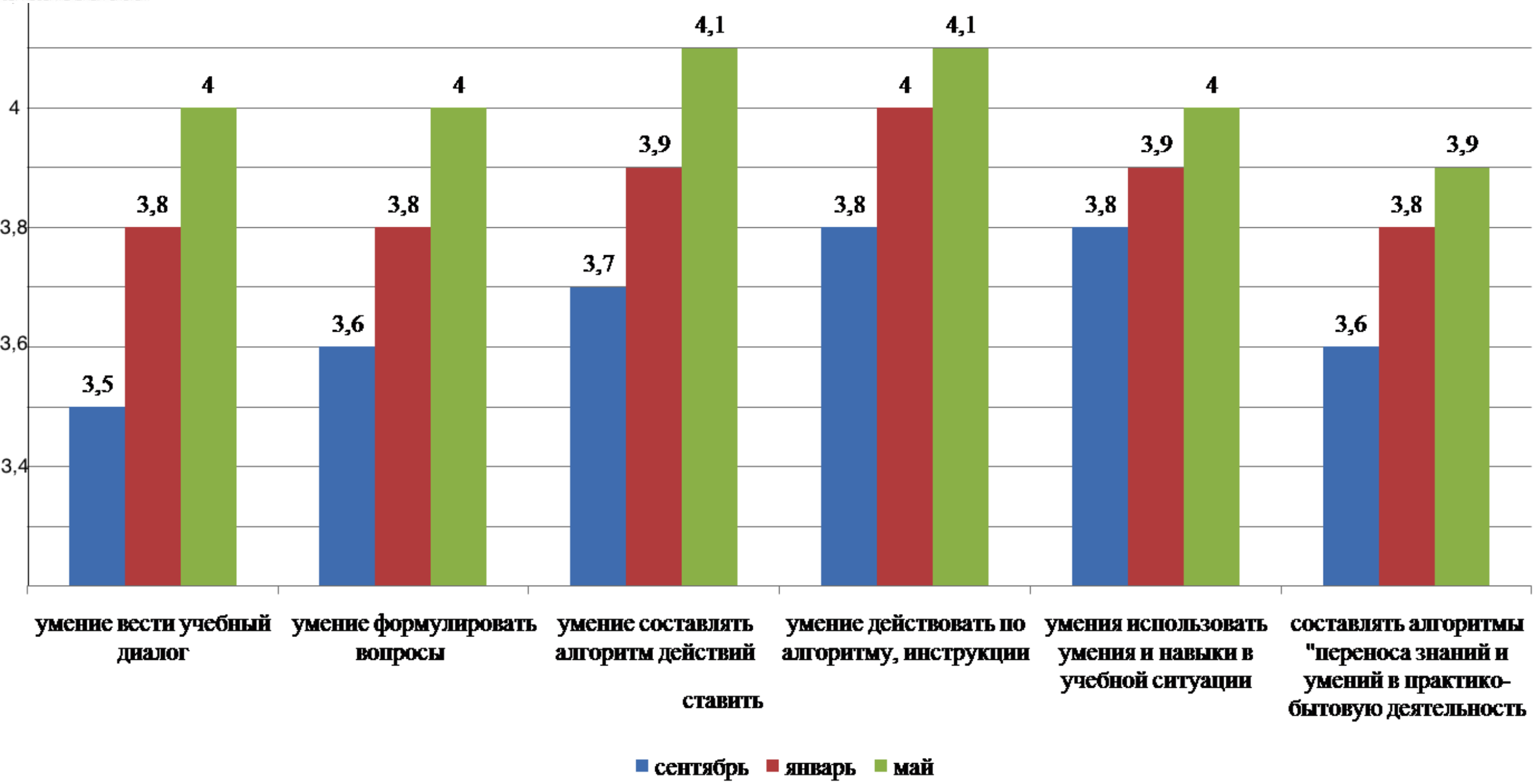
РАЗРАБОТКА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

BYOD
(принеси своё устройство)



МЕТАУЧЁБА

ДИНАМИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

СОБЫТИЙНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

СТОРИТЕЛЛИНГ В ОБУЧЕНИИ

УЧЁБА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ПО-НОВОМУ ВЗГЛЯНУТЬ НА СВОЮ ПОВСЕДНЕВНОСТЬ

БРИКОЛАЖ

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

~~ПЕДАГОГИКА ДО XXI ВЕКА~~

НОВАЯ ПЕДАГОГИКА

Педагогические профессии XXI века

- Модератор
- Тьютор
- Разработчик образовательных траекторий
- Организатор проектного обучения
- Координатор образовательной онлайн-платформы
- Ментор стартапов
- Игромастер
- Игропедагог
- Тренер по майнд-фитнесу
- Разработчик инструментов обучения состояниям сознания

Атлас новых профессий. Сколково 2014 г

Кто будет всему этому учить?

Социокультурная образовательная среда

Участники образовательных отношений в социокультурной образовательной среде

Обучающиеся (в т. ч. с особыми образовательными потребностями)

Педагогические работники

Родители (законные представители)

Образовательные организации городских округов и муниципальных районов (в т. ч. находящиеся в отдалённых и труднодоступных территориях)

Базовые школы с филиальной сетью

Образовательные сети:

- межшкольные;
- муниципальные;
- региональная

Персонализация образовательного процесса. Мобильное образование

Классно-урочная система

Классно-урочная система + Дистанционное обучение = Смешанное обучение

Смешанное обучение + персональные мобильные устройства = Мобильное образование

Мобильное образование. Системный подход

Повышение квалификации педагогов

Система оценивания

Использование новых технологий

Научно-методическое обеспечение

Психолого-педагогическая поддержка

Организация внеурочной деятельности

Техническое обеспечение

Организация управленческой деятельности

Организация и реализация учебной деятельности

Социокультурная образовательная среда – обучающимся

Эффективное формирование предметных и метапредметных навыков, универсальных учебных действий

Использование новых учебных средств, в том числе мобильных устройств: смартфонов, планшетов и т.п.

Возможность принимать участие в управлении учебным процессом

Персонализация обучения Реализация индивидуальной образовательной траектории

Единый образовательный контент

Новые образовательные технологии и средства обучения

Новые способы взаимодействия со всеми участниками учебного процесса с использованием технологий мобильного обучения

Эффективная подготовка ОГЭ и ЕГЭ

Инструменты сетевой социализации

Непрерывный профессиональный рост педагога

Психологический и физический комфорт в процессе обучения

Реализация проектной и исследовательской деятельности с использованием образовательных онлайн-ресурсов

Развитие мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов личности

Эффективная социализация

Социокультурная образовательная среда – родителям

Помощь детям по всем вопросам текущей учебной деятельности

Консультации профессиональных психологов, педагогов, социальных педагогов, других специалистов

Единый образовательный контент

Новые образовательные технологии и средства обучения

Инструменты сетевой социализации

Непрерывный профессиональный рост педагога

Информация по вопросам дальнейшего образования детей и профориентации

Текущий контроль учебной деятельности (электронный дневник), своевременная коррекция и поддержка

Социокультурная образовательная среда – образовательным организациям

Эффективная реализация требований ФГОС к организации образовательного процесса, реализации требований системно-деятельностного подхода

Оптимизация учебного процесса

Разработка ООП ОО, как инструмента формирования социокультурной образовательной среды

Персонализация обучения, составление и реализация учебного плана с учётом индивидуальных образовательных запросов

Единый образовательный контент

Новые образовательные технологии и средства обучения

Инструменты сетевой социализации

Непрерывный профессиональный рост педагога

Организация проектной и исследовательской деятельности с использованием мобильных технологий

Организация системы дополнительного образования, в т. ч. построение системы консультационных занятий

Повышение квалификации педагогических кадров с использованием технологий мобильного обучения

Компенсация дефицита высококвалифицированных педагогических кадров

Построение образовательных сетей и организация учебного процесса в условиях сетевого взаимодействия

ИМОС
ИНСТИТУТ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Спасибо за внимание!