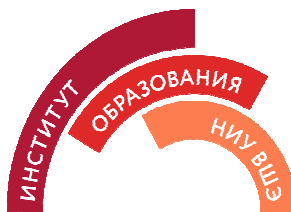


Навыки 21 века в практиках и оценках учителей

Итоги всероссийского опроса

Мария Сергеевна Добрякова
Институт образования
НИУ «Высшая школа экономики»



корпорация
Российский
учебник



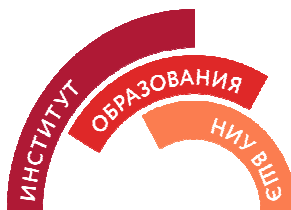
Всероссийский опрос учителей

4500 учителей, 85 регионов РФ, февраль 2018

- Школа – семья: кто даст навыки 21 века?
- Каковы задачи учителя и ученика?
- Что делать на уроке? Какова атмосфера?
- Совпадают ли ожидания школы и семьи?



ВКЛАД Благотворительный фонд Сбербанка
В БУДУЩЕЕ

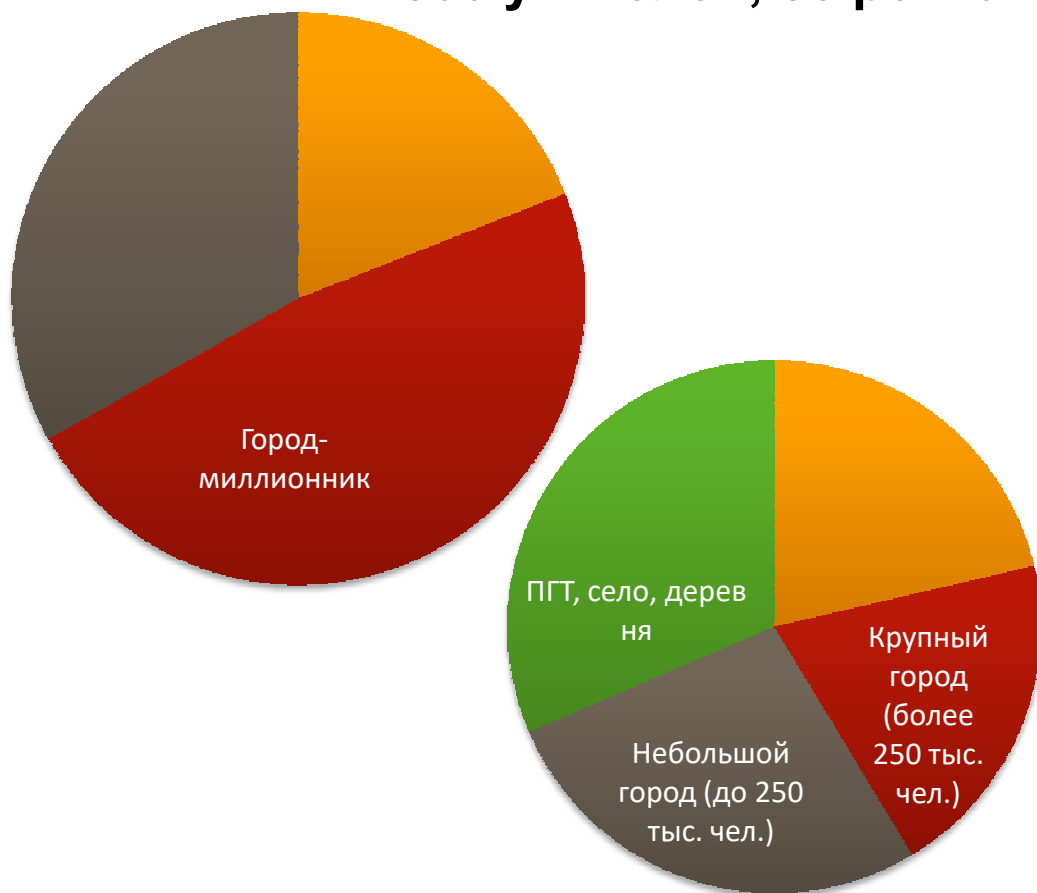


корпорация
Российский
учебник



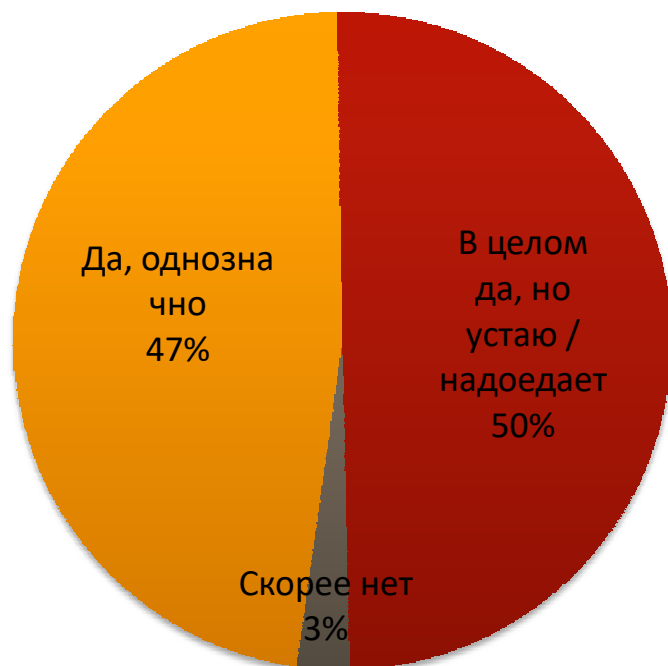
Всероссийский опрос учителей

4500 учителей, 85 регионов РФ, февраль 2018

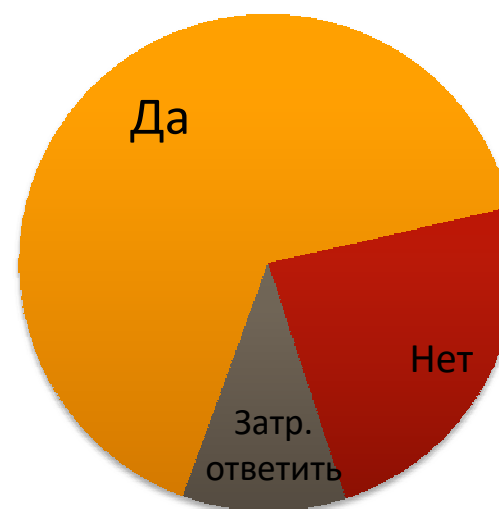


Профессия любимая, о ней мечтали

4500 учителей, 85 регионов РФ, февраль 2018



Рады ли вы,
что работаете учителем?



Мечтали ли вы в детстве
стать учителем?

Меняется мир вокруг

Мир VUCA – быстрый, нестабильный, неопределенный

Volatility • Uncertainty • Complexity • Ambiguity

- Новые технологии
- Доступность и обилие информации
- Виртуальная мобильность и реальность
- Новые знания, переплетение научных областей
- ...

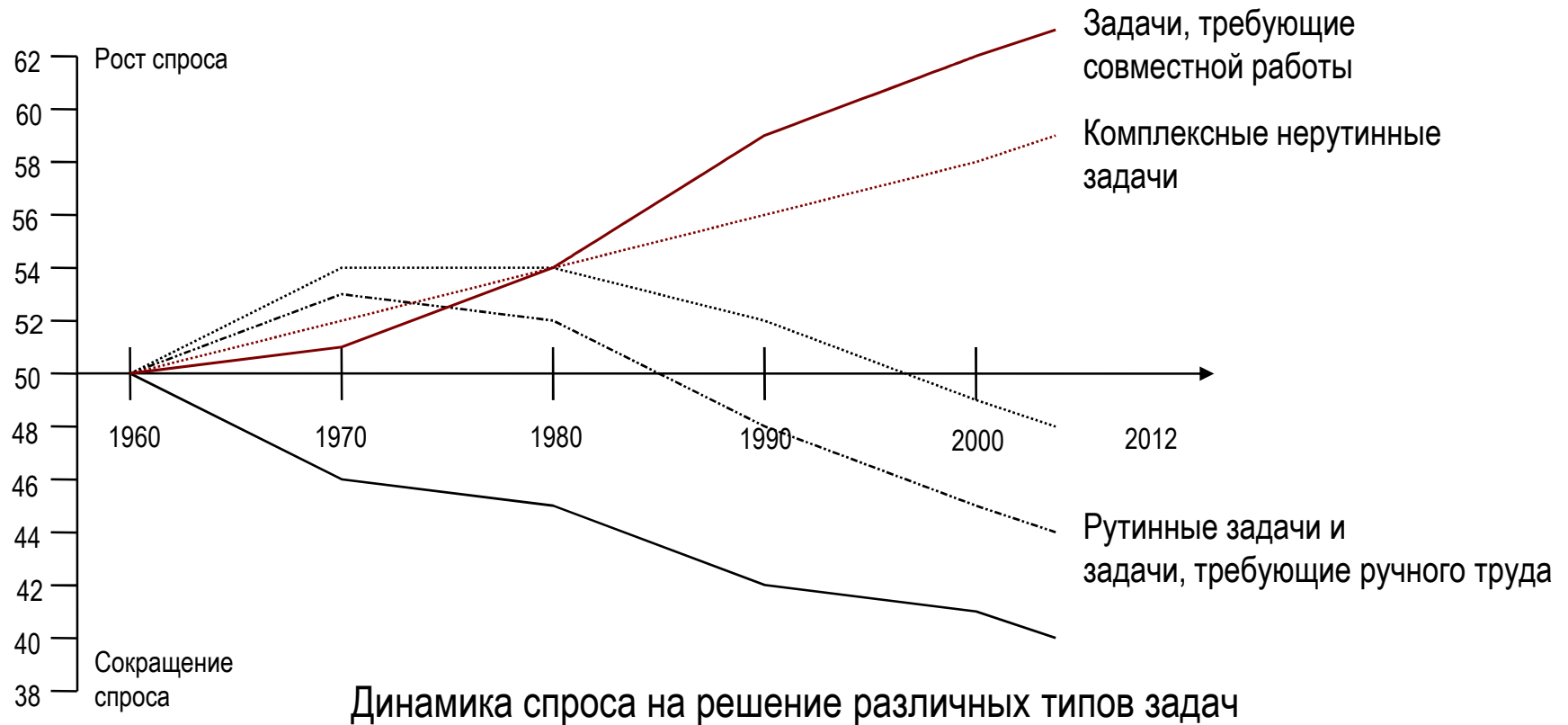
- Экология, климат
- Неравенство
- Старение населения (Европа), рост рождаемости (Индия, Китай)
- Безопасность, терроризм
- ...

Технологические тренды меняют рынок труда

- **От 9 до 50%** рабочих мест могут быть автоматизированы или роботизированы в следующие 10 лет
- «Атлас новых профессий»: к 2030 году **исчезнет 57 профессий** и **появится 186 новых**
- На рынке труда будут появляться все новые «лишние люди»



Рост спроса на комплексные нерутинные задачи

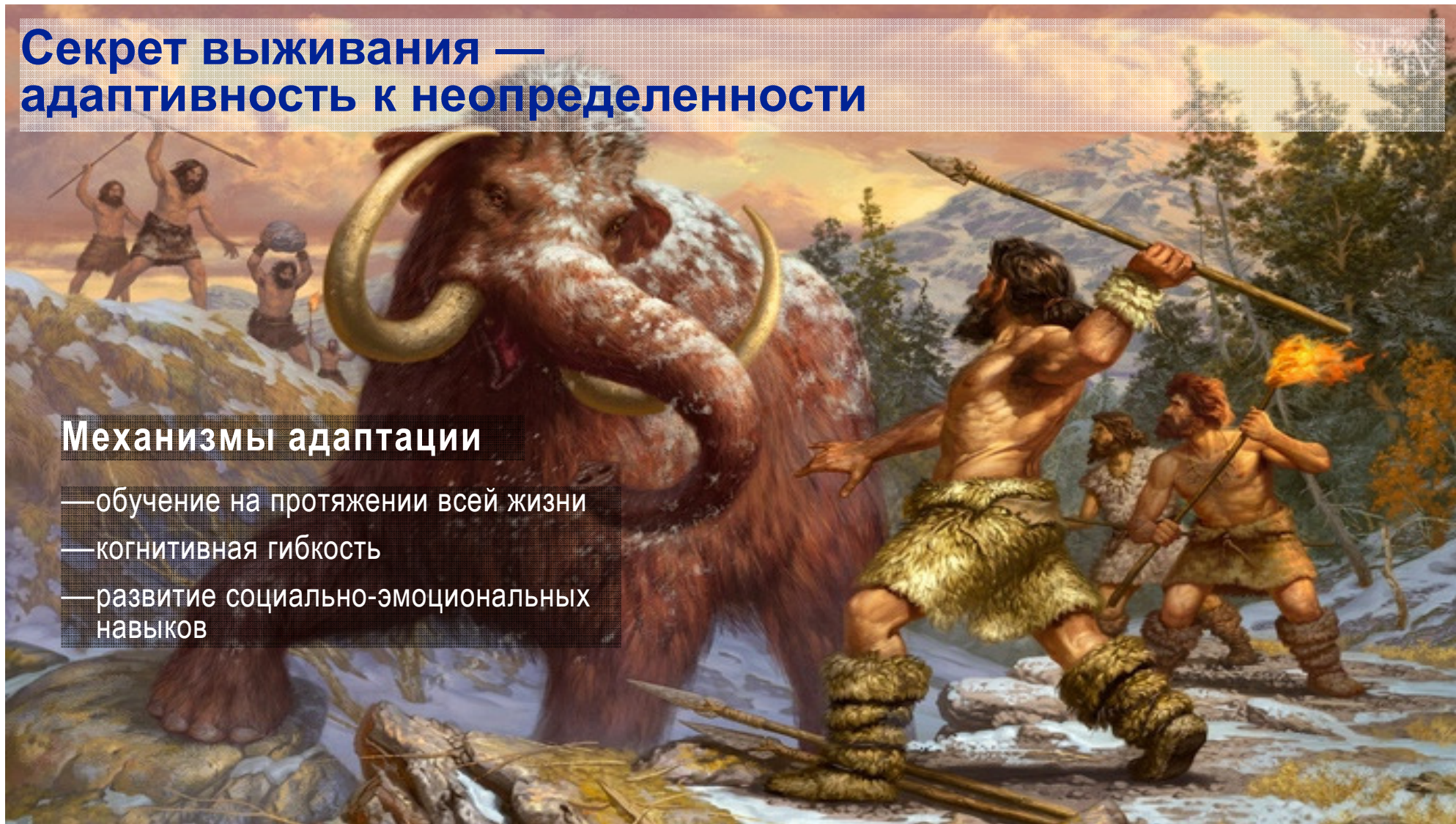


Источник: Autor, Levy, & Murnane, 2003

Секрет выживания — адаптивность к неопределенности

Механизмы адаптации

- обучение на протяжении всей жизни
- когнитивная гибкость
- развитие социально-эмоциональных навыков



**Учебная программа
меняется в ответ**



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДОКЛАД ОБ ИЗМЕНЕНИИ ШКОЛЫ

КОНСОРЦИУМ

- **Россия:** Институт образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Московский городской педагогический университет
- **Великобритания:** Institute of Education, University College London
- **Канада:** Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto
- **Китай:** Graduate School of Education, Peking University
- **Южная Корея:** College of Education, Seoul National University
- **Польша:** Evidence Institute и Warsaw University
- **США:** Lynch School of Education, Boston College
- **Финляндия:** Faculty for Educational Sciences, University of Helsinki

ПАРТНЕРСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее»



МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ – КАНАДА (ОНТАРИО)





МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ – ФИНЛЯНДИЯ





МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ – КИТАЙ





КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ГРАМОТНОСТЬ: ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Ориентировано на
решение задач

Компетенция, компетентность:
способность эффективно «включать»
(бегло выбирать и использовать наиболее подходящие здесь и сейчас)
знания, навыки, установки для решения задач,
в т.ч. в новых ситуациях.

Работа с
информацией

Грамотность: способность понимать, интерпретировать, использовать и
создавать текстовую и визуальную информацию в различных
форматах, контекстах и для различных задач.

- Формируются постепенно, в ходе практики.
- Позволяют людям достигать своих целей в том обществе, в котором они живут; полноценно использовать возможности, предлагаемые этим обществом.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

(1) Компетентность мышления:

to know, to do, to be, to live together

- критическое мышление, ориентированное на решение задач (critical thinking + problem solving);
- креативное мышление, ориентированное на решение задач (creative thinking + problem solving);
- понимание и интерпретация;
- анализ и аргументация...

(2) Компетентность взаимодействия другими:

- кооперативность, способность к сотрудничеству (cooperation / collaboration) — в том числе в роли лидера и в роли участника, ответственность и ее распределение;
- способность договариваться (убеждать, аргументировать, видеть разные точки зрения и интересы...)

(3) Компетентность взаимодействия с собой:

- саморегуляция, самоконтроль (в тч распознавание своих эмоций и управление ими)
- самоорганизация (способность рефлексивно относиться к своей деятельности, мобилизовать себя на выполнение задач...)



КОМПЕТЕНТНОСТЬ МЫШЛЕНИЯ: НАПОЛНЕНИЕ

- понимание, анализ и интерпретация задачи, поиск и выделение закономерностей в массиве фактов; идентификация неявно заданных качеств предметов и явлений, скрытых ресурсов для решения задачи; выстраивание причинно-следственных цепочек, в том числе разветвленных с необходимой степенью детализации; применение формальной логики в условиях недостаточного знания; выделение главного, противоречий, аналогий, построение классификаций...;
- выбор и применение вариантов для решения комплексных задач, в том числе открытых (имеющих более одного решения);
- креативное мышление, изобретательность (продуктивное действие в ситуациях новизны и неопределенности, при недостатке информации; создание собственного продукта, обладающего субъективной или объективной новизной и оригинальностью);
- системное мышление, понимание и интерпретация эстетики закономерностей и степени универсальности их применения; симуляционное моделирование комплексных процессов и явлений (выбор и учет значимых факторов, принятие решений в изменчивой среде, в том числе организованной сетевым образом; управление рисками, компенсация провалов и сохранение устойчивости системы; модульные многозадачные решения; выбор баланса между скоростью при выполнении известного алгоритма и адаптивностью к изменившимся условиям)...

список НЕ исчерпывающий – это не сортировка терминов,
а описание типов действия и результата



ГРАМОТНОСТЬ - РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ - НУЖДАЕТСЯ В ОБНОВЛЕНИИ

Неграмотность:
порождает риск исключения
человека из общественной
жизни

Грамотность:
открывает возможности
коммуникации и участия в жизни
общества





Новая ГРАМОТНОСТЬ— 1: базовая ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ

Основана на использовании **современных инструментов коммуникации (с использованием знаковых систем)**,
изменение в новых технологических условиях привычной грамотности
«читать+писать+считать»
с поправкой на форматы взаимодействия и способы передачи информации,
в том числе **в режиме «человек — человек» и «человек — машина»**):

- **читательская (читать, писать)** — способность воспринимать и создавать информацию в **различных текстовых и визуальных форматах, в том числе в цифровой среде** (literacy + digital literacy) (на естественных языках)
- **математическая (включая работу с данными)** — способность понимать и применять математические модели в повседневной жизни, **в том числе в цифровой среде** (numeracy + data literacy + digital literacy)
- **вычислительная и алгоритмическая** — способность воспринимать и создавать информацию на формальных языках, языках программирования (computational literacy)



Новая ГРАМОТНОСТЬ – 2: базовая СПЕЦИАЛЬНАЯ domain specific

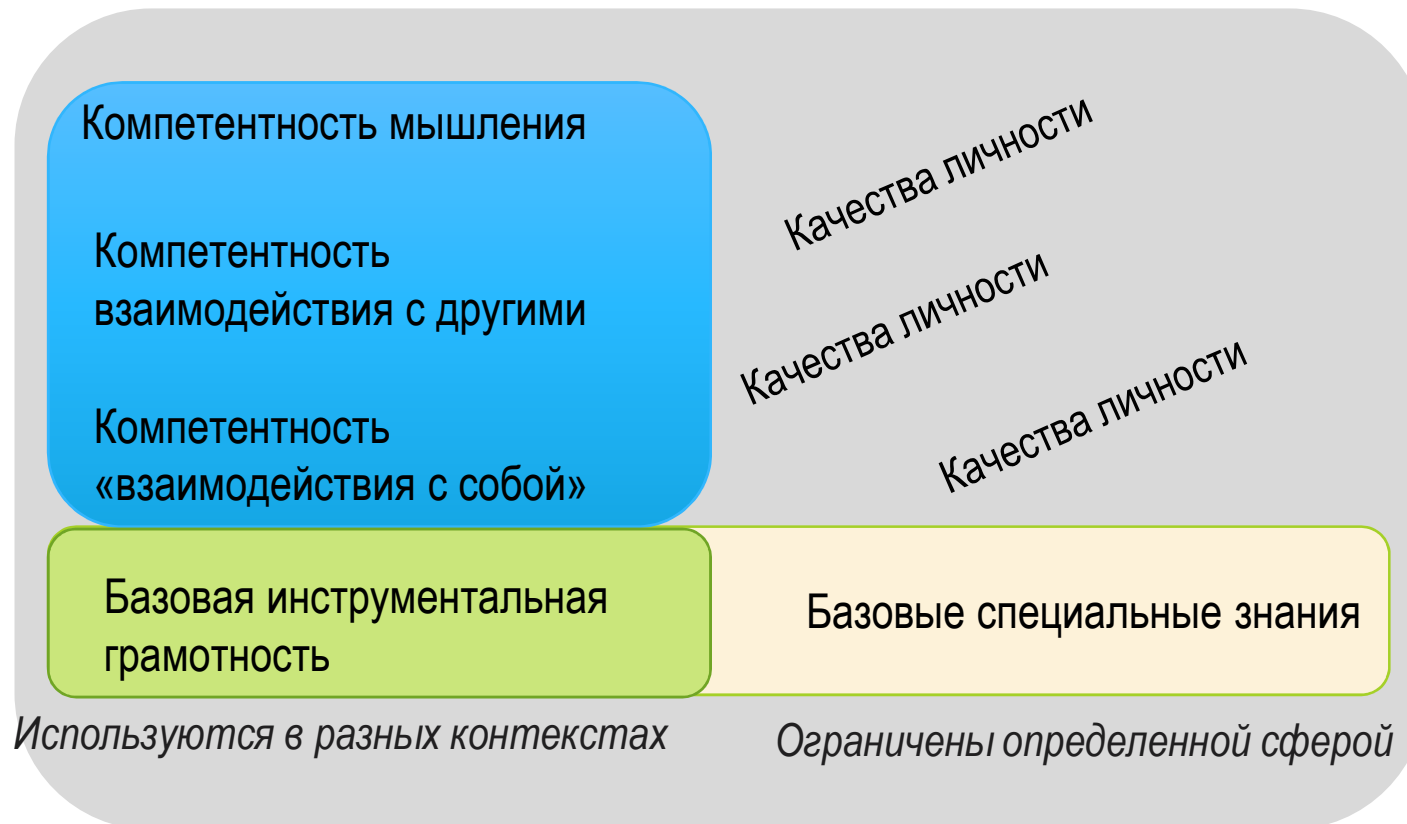
Современные знания и навыки поведения в актуальных областях:

- гражданская «грамотность»
- навыки финансового поведения (финансовая «грамотность»)
- навыки использования правовых норм (правовая «грамотность»)
- экологическая осведомленность (экологическая «грамотность»)
- научная, технологическая осведомленность
- «грамотность» в области здоровья.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ГРАМОТНОСТЬ: общая рамка



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



КАК УЧИТЬ?

Принципы

- **в центре обучения – Ученик**
 - **Мотивация, => эмоции** играют ключевую роль в обучении
 - **индивидуальные различия** важны
 - **амбициозные задачи для каждого**
 - **оценивание помогает** обучению
- Персонализация
 - Ребенок – первооткрыватель
 - Релевантность опыту ребенка
 - Совместная работа учеников
 - *Оценивание для* обучения
 - «Большие идеи» в предметах

Учителя ориентированы на предметные знания

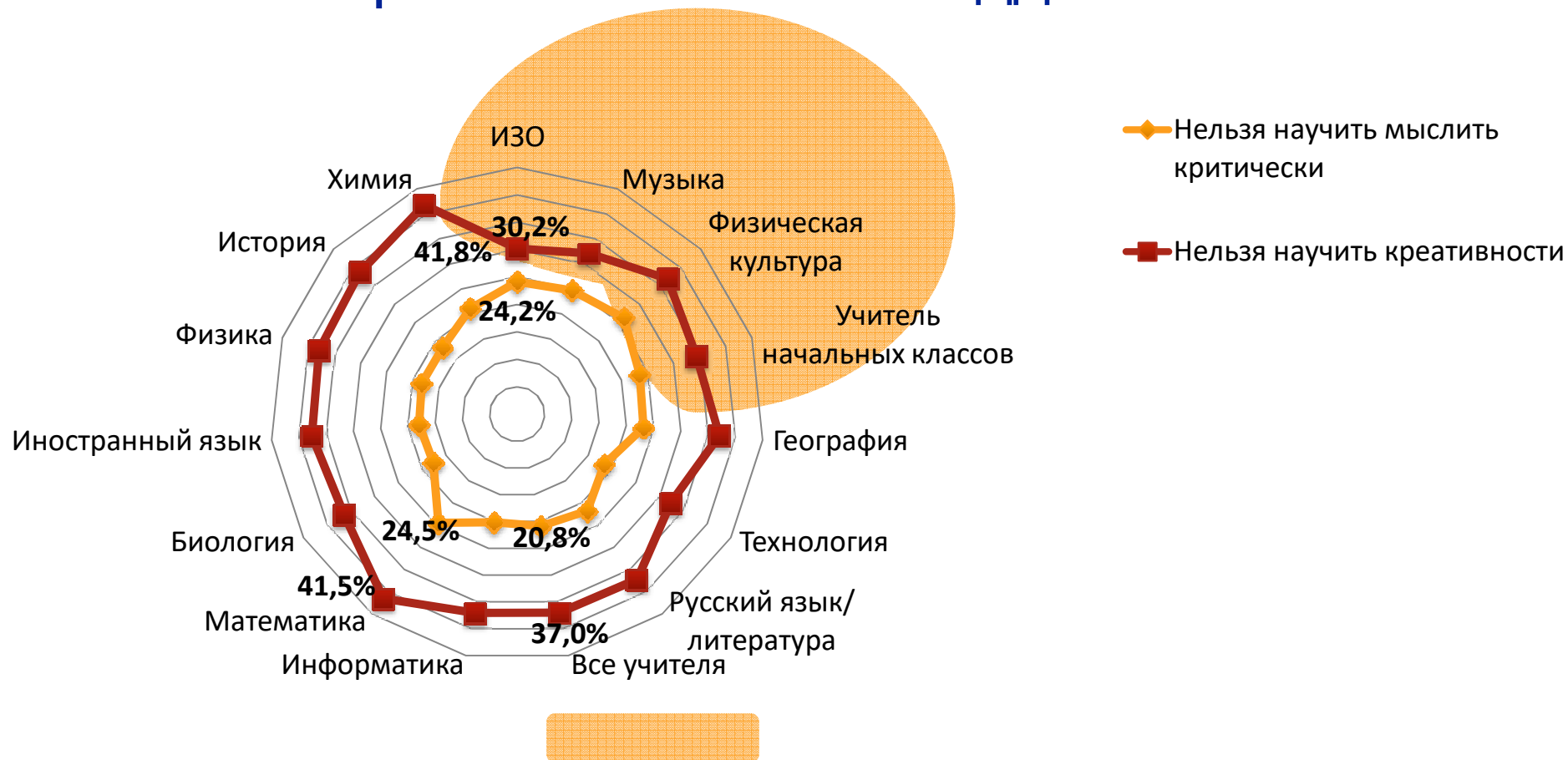
Кто отвечает за то, чтобы ребенок знал / умел...



Более довольные учителя меньше фокусируются узко на знаниях



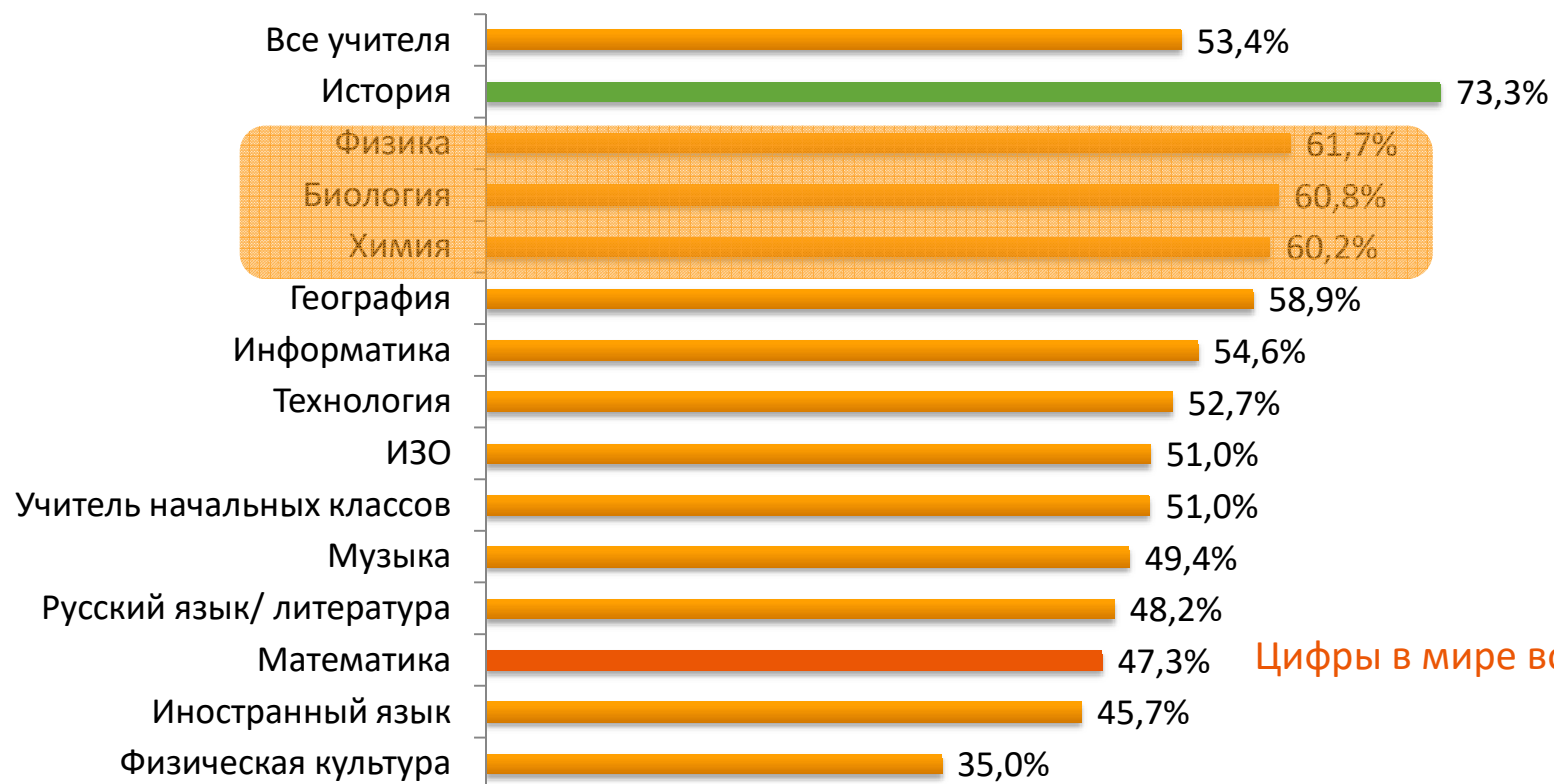
Мышление: критическое – возможно, креативность – не поддается?



Критическое мышление: история + science

Школа отвечает за то, чтобы ученик...

Умел отличить достоверную информацию от недостоверной (правду от вымысла)

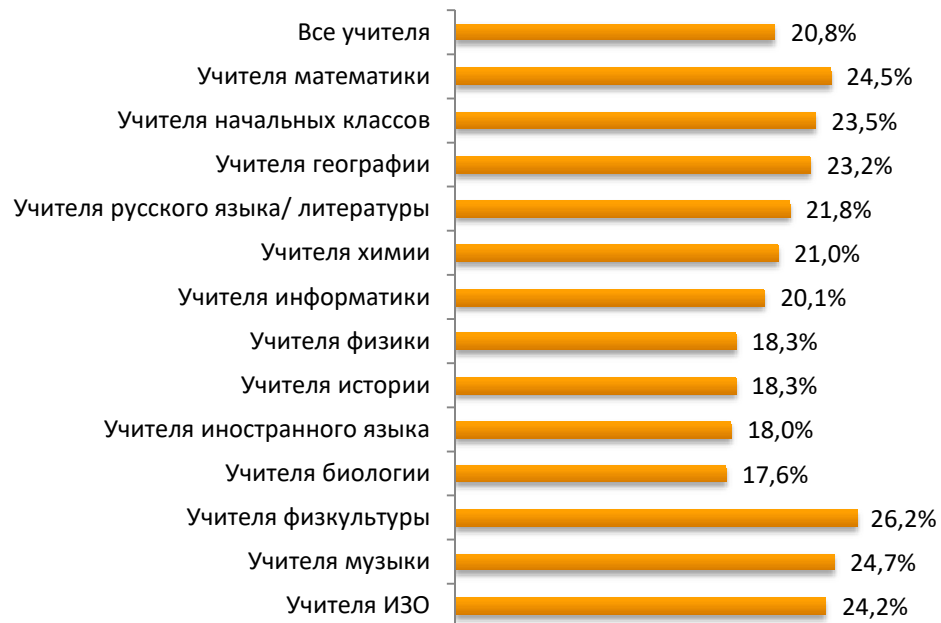


Цифры в мире вокруг нас?

«Нельзя научить мыслить...»: точка зрения учителей разных предметов

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Точка зрения: Нельзя научить мыслить критически



КРЕАТИВНОСТЬ

Точка зрения: Нельзя научить креативности



«Нельзя научить креативности...»: точка зрения учителей разных предметов



Открытые задачи: практики учителей разных предметов

Я часто даю задания, в которых нет очевидных ответов (открытые задачи)



Знакомые с опытом других стран более восприимчивы к навыкам 21 века



Город и село

Село: любовь к родине, передача знаний

Город: навыки общения, критическое восприятие информации

Учителю важно...



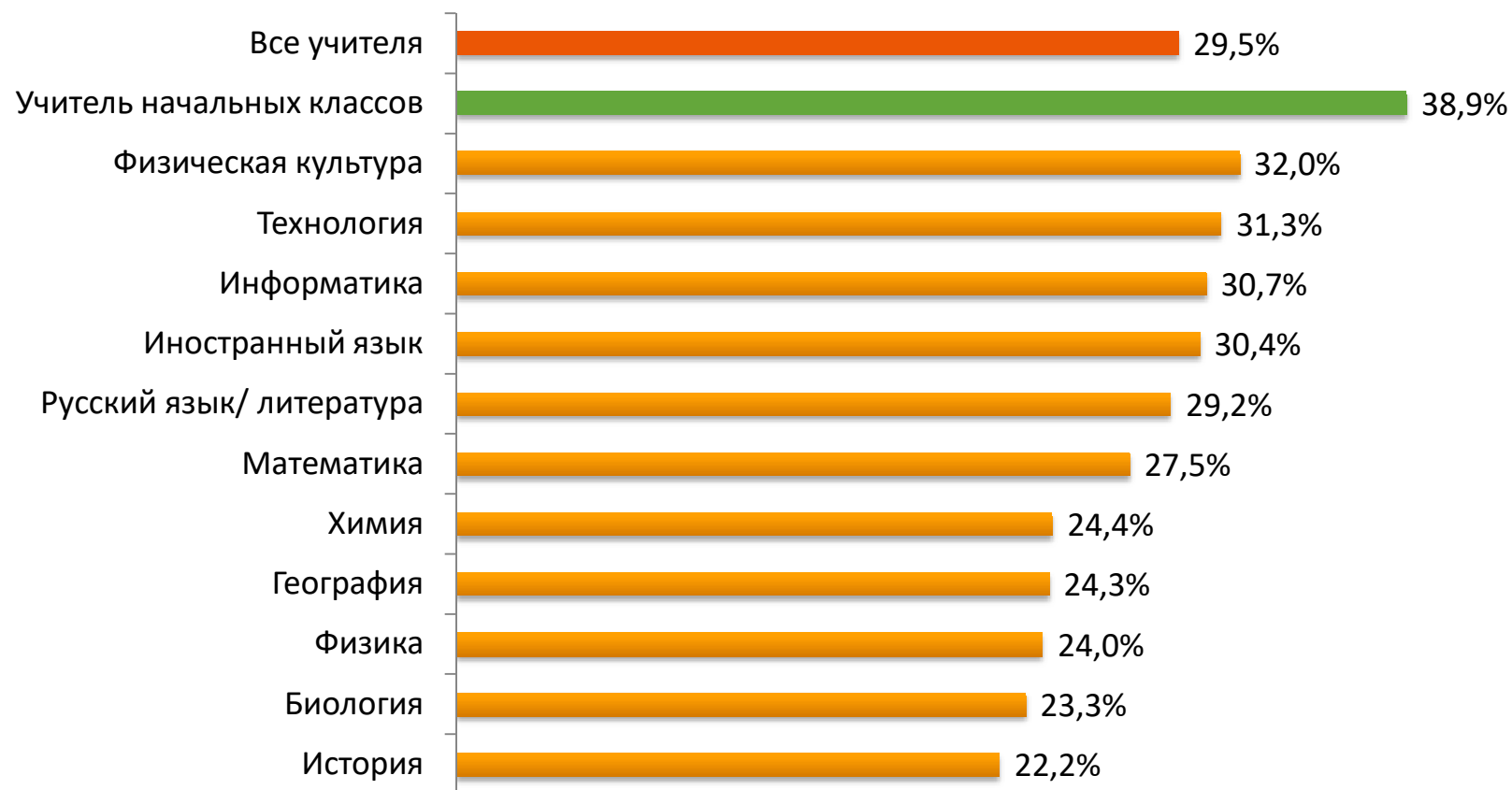
Город и село

Село:
сильнее ориентация на умение
учиться;
подготовка к аттестации



Навыки общения выделяют в начальной школе

Важно научить учеников общаться, разрешать конфликты



Навыки общения выделяют в начальной школе

Даю задания, которые ученики выполняют в парах или
небольших группах



Умение учиться – в начальной школе

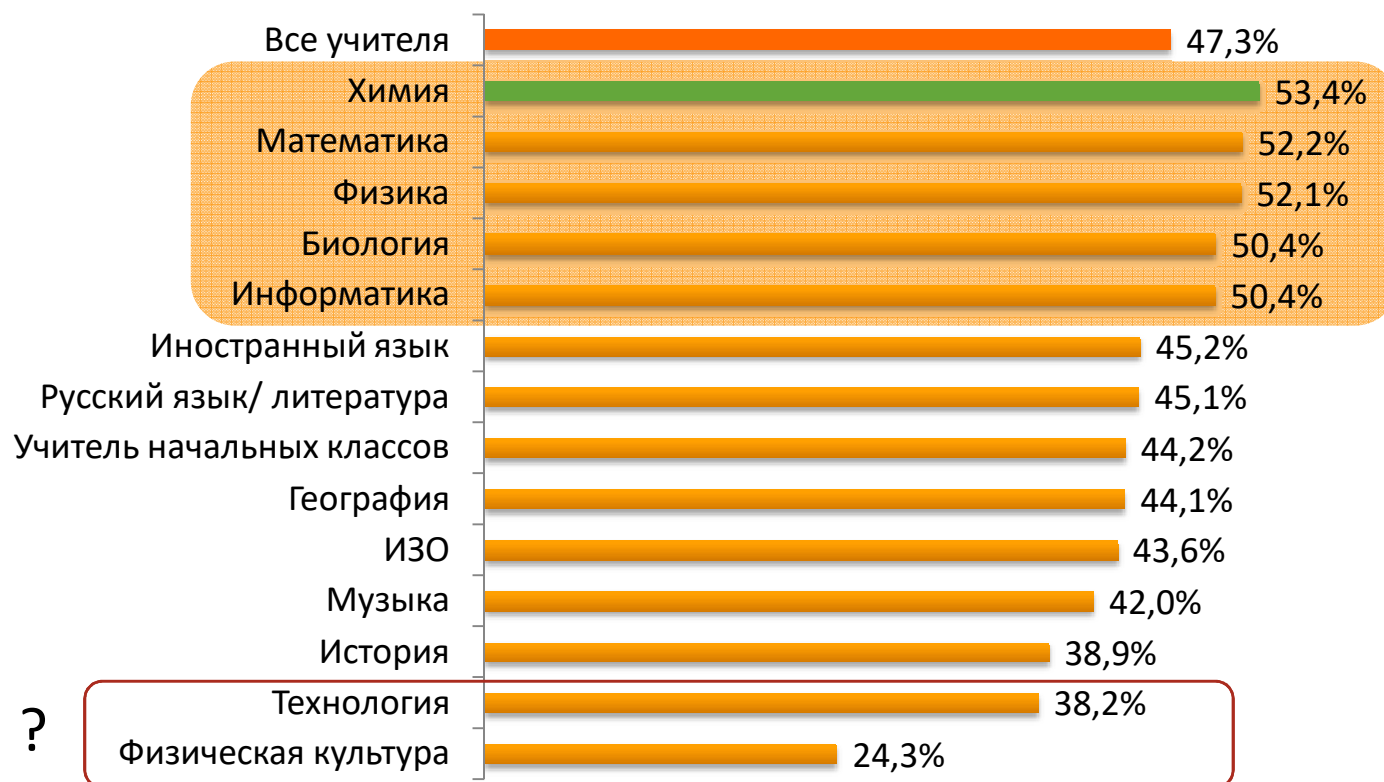
Ученики сами анализируют и оценивают свои достижения



Блок Science – ориентация на применение знаний

Школа отвечает за то, чтобы ученик...

Умел применять полученные знания в повседневной жизни

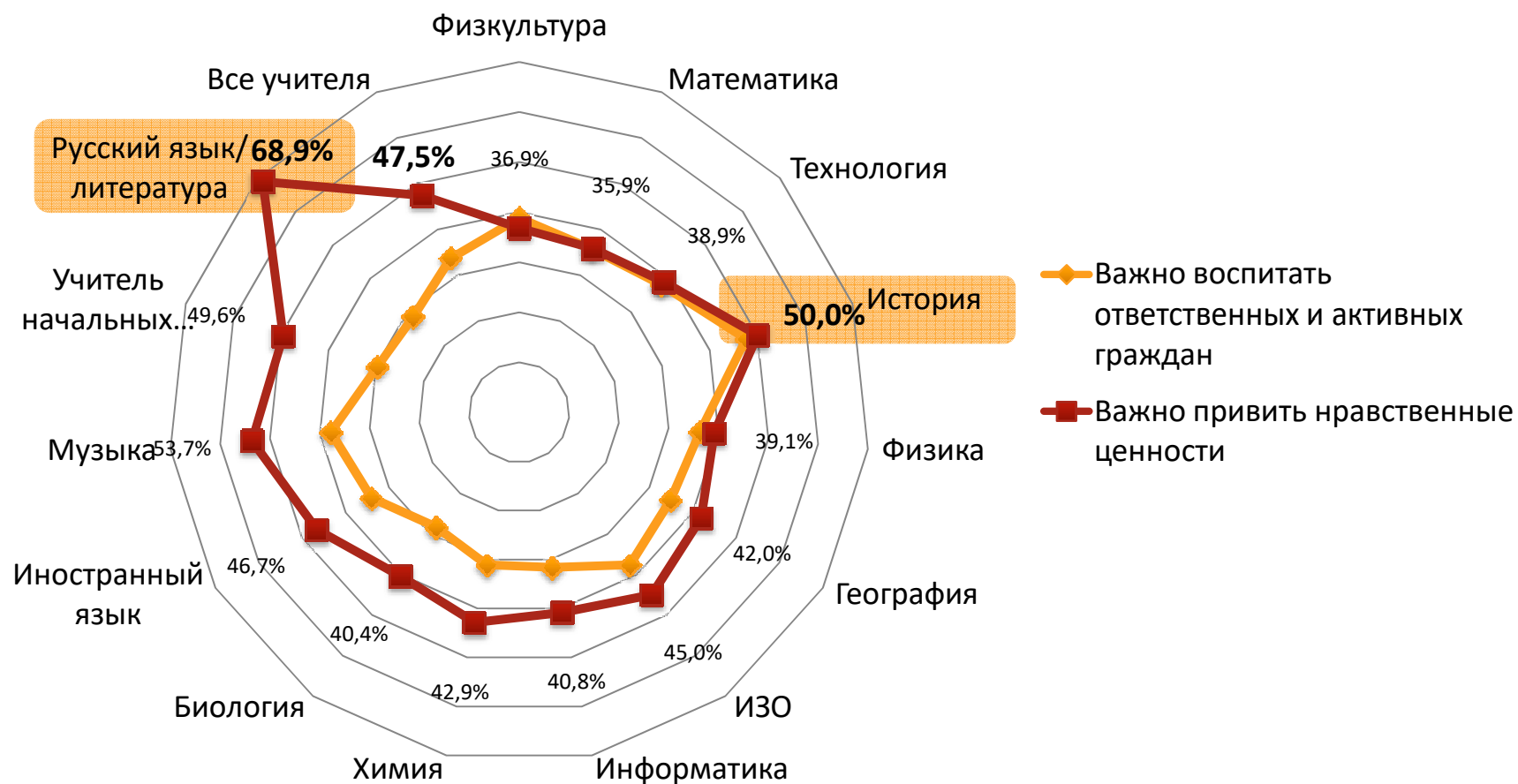


Гражданское воспитание – за историками

Важно воспитать ответственных и активных граждан

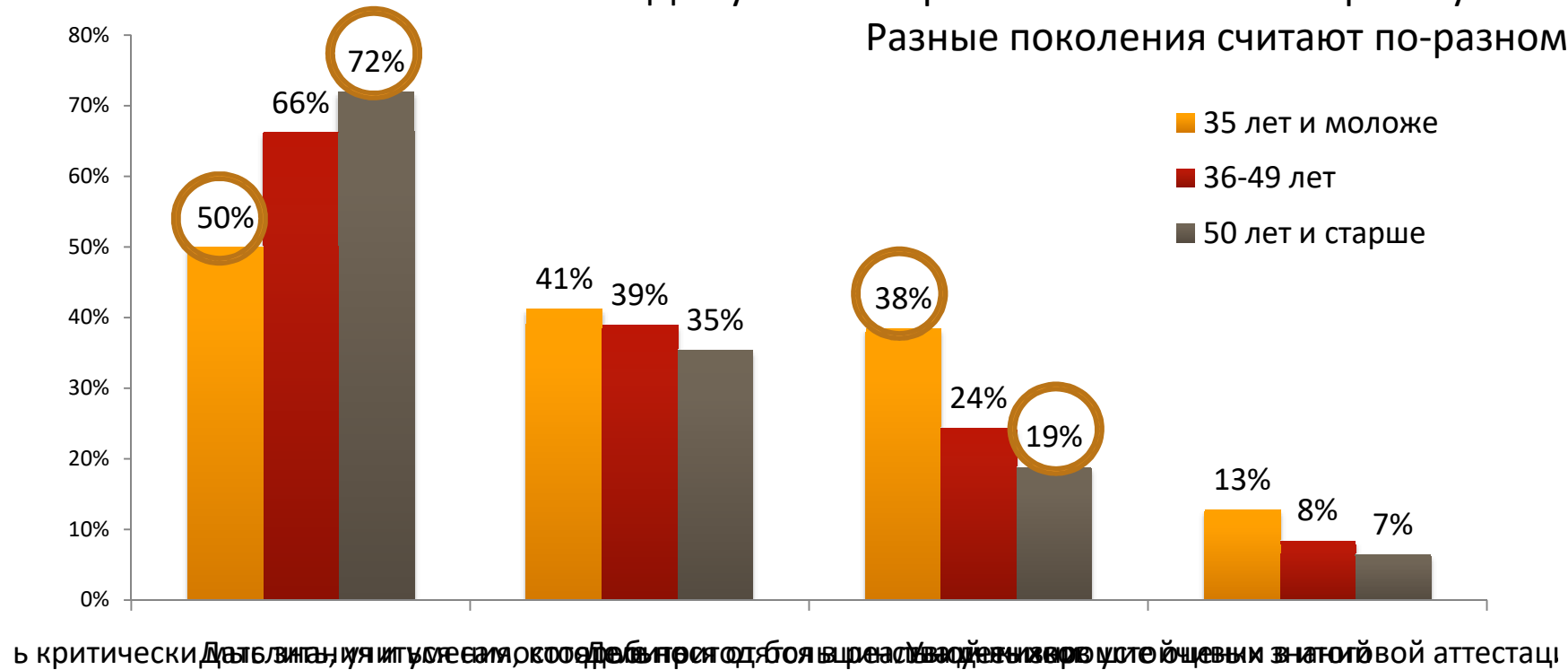


Гражданское воспитание – разное понимание в истории и литературе



Навыки 21 века ближе учителям старшего поколения

Для учителя хорошо выполнить свою работу – это...
Разные поколения считают по-разному.



Навыки 21 века ближе учителям старшего поколения

Я часто...



Проект – смещенная трактовка

На уроке технологии:

- Выполняется индивидуально
- Требуется помощь родителей
- Учитель помогает сделать правильно

не более 30% учителей предлагают проекты группового формата
в 90% случаев проект ориентирован на работу по инструкции

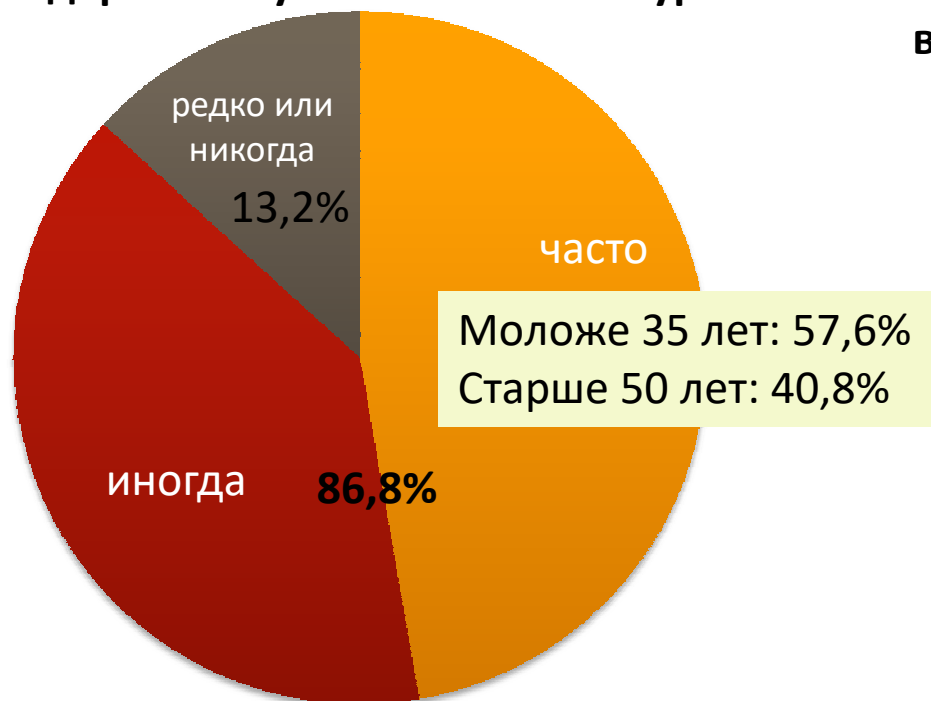
в 65% случаев мальчики и девочки занимаются разными профилями

Урок технологии: Делаю одно, но мечтаю о другом

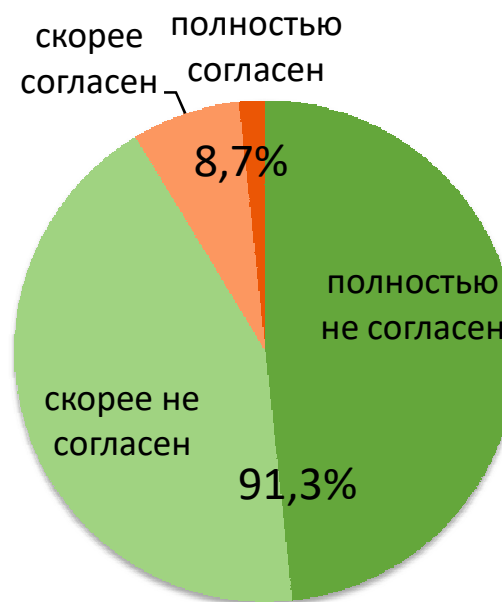


Учебник – ориентир, источник знаний?

Я подробно излагаю и разъясняю содержание учебника по теме урока



Для изучения предмета можно ограничиться учебником, в нем есть вся необходимая информация

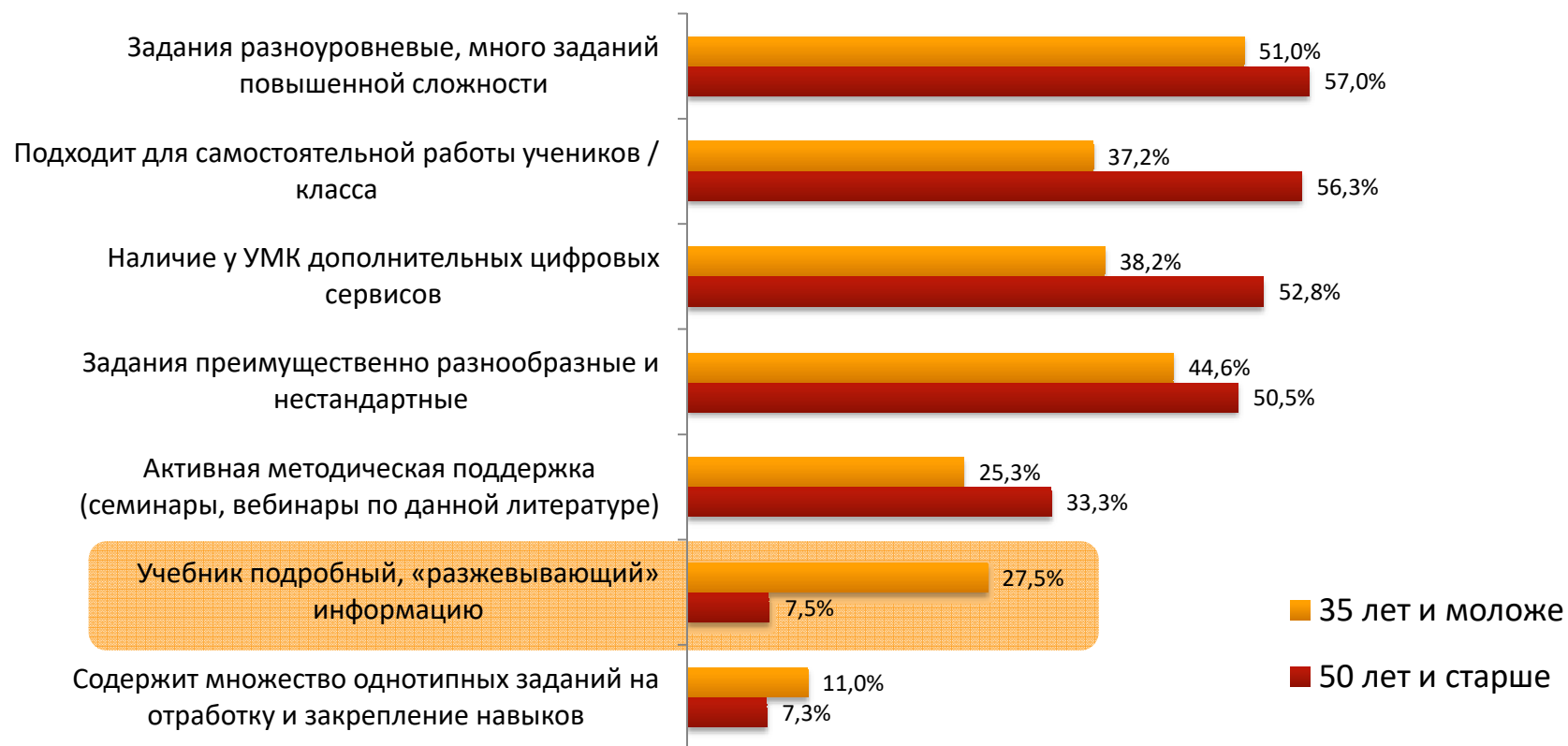


Учебник – критерий выбора: разнообразные задания

Что для вас наиболее важно при выборе учебника?



Учебник: молодым учителям – «все включено»



Канада, Финляндия, Корея, Австралия....: общие факторы успеха

Мощная поддержка учителей

Учителя: возможность учиться друг у друга

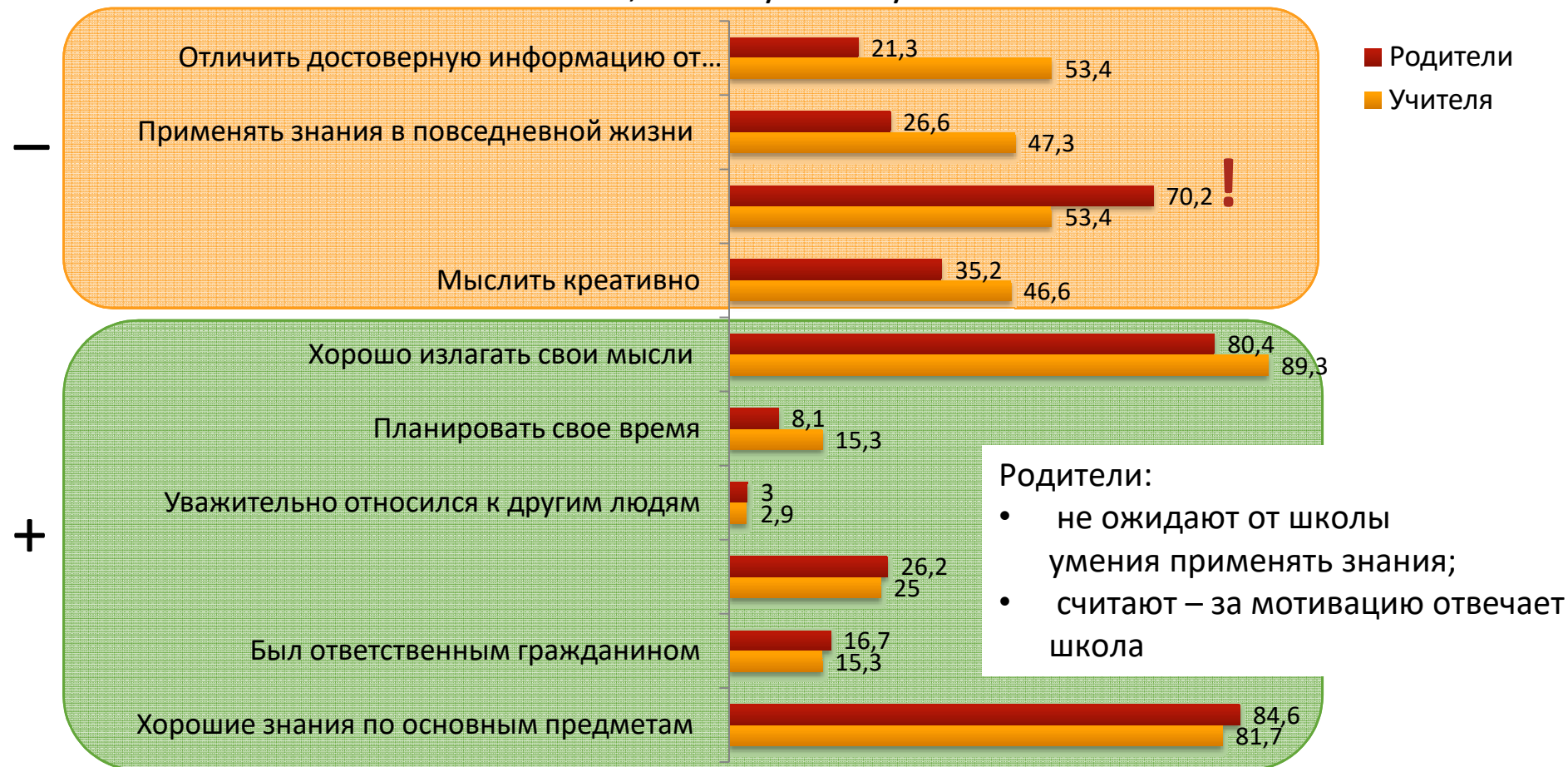
Опора на данные исследований: мониторинг учеников, родителей, учителей, на уровне класса, школы, региона, страны

Устойчивость – в согласии всех участников:

учителя, родители, государство, работодатели

Ожидания учителей и родителей: сходства и различия

Школа отвечает за то, чтобы ученик умел...





РОССИЯ: ВЗГЛЯДЫ УЧИТЕЛЕЙ

Опрос НИУ ВШЭ, МГПУ, «Российский учебник», февраль 2018,
4500 чел., 85 регионов

Школа может помочь с критическим мышлением,
креативность – дается при рождении;

Навыки взаимодействия с другими и с собой – задача семьи, а не школы.

Замешательство, неуверенность:

- Креативность (*«дано или не дано»*)
- Обучение через собственные открытия (*подменяется научным исследованием*)
- Проектное обучение (*«хорошая поделка, выполненная по инструкции вместе с родителями»*)
- Распределение компетентностей между предметами (*узкое выделение русского языка и литературы, математики*)
- Формирующее оценивание (*нет понимания, что это такое и как его применять*)



РОССИЯ: ВЗГЛЯДЫ РОДИТЕЛЕЙ

*Опрос НИУ ВШЭ,
апрель-май 2018,
3800 чел.*

- Школа должна давать знания, она не может / не должна учить их применять
- Менее 1/3 считают, что школа может научить креативности или коммуникационным навыкам
- Менее 10% считают, что школа может / должна учить учиться.

A yellow smiley face sticker is positioned on the left side of the image. The background is a soft-focus photograph of autumn trees with yellow and orange leaves, creating a bokeh effect. The text is centered on the right side of the image.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

mdobryakova@hse.ru

<http://ioe.hse.ru/21skills>