



Личные мобильные устройства как инструмент реализации требований ФГОС

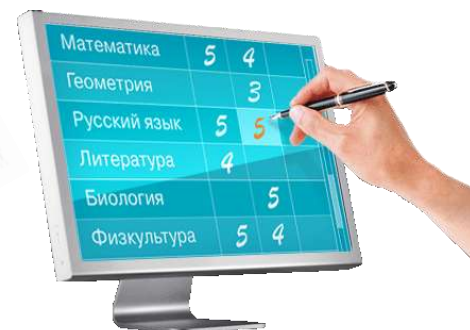
«От трансформации идей к трансформации пространства»

Тыртышная М.А.

ГАУО РМЭ

«Лицей Бауманский»

«Игра» на новом уровне



Задачи «игры»



Будущее, которого еще нет...

- ▶ Сегодня школа работает «для будущего, о котором мы ничего не знаем». Сегодня в школу приходят дети, кардинально отличающиеся от своих сверстников 21 века.

А.М.Кондаков

У детей 20 века:

- ▶ Был хорошо развит подражательный рефлекс
 - ▶ Доминирующим был вопрос «Почему?»
 - ▶ Система отношений к миру: взрослый сказал и показал, что и как нужно сделать. Ребенок выполняет действия, подражая и доверяя взрослому
 - ▶ До информационного общества высшие психологические процессы развивались во взаимодействии взрослого и ребенка
 - ▶ Концентрация внимания – 40 минут
 - ▶ Решение учебных задач – демонстрация полученного знания, ограниченного рамками учебника, класса, школы
- 

У детей 21 века

- ▶ Преобладает рефлекс свободы, они сами выстраивают стратегию своего поведения
- ▶ Доминирующий вопрос «Зачем?».
- ▶ Ребенок готов услышать взрослого после того, как будет выстроена система отношений на основе доверия и понимания.
- ▶ 89% выходит в сеть каждый день. Интернет-новый образ жизни. Активное использование Интернета вызывает у молодёжи повышение скорости психических процессов. В Интернете цифровые аборигены тренируются в самопрезентации, формируют свою идентичность, находят друзей, накапливают социальный капитал

У детей 21 века

- ▶ Интернет опосредует это взаимодействие в другой форме, логике, интенсивности с другим результатом:
- ▶ другое запоминание, другая память, другие механизмы удержания информации: в первую очередь запоминается не информация, а место где эта информация находится, способ как до нее добраться.
- ▶ способность обрабатывать информацию – планировать долговременные цели, запоминать незаконченные задачи, делить большие задания на мелкие и доводить их до завершения
- ▶ «Клиповое мышление» – построено на визуальных образах, а не в логике и текстовых ассоциациях предполагает переработку информации короткими порциями. Время удержания информации в полной концентрации – не более 20 минут.

У детей 21 века

- ▶ Дети ограничены в получении сенсорных сигналов, связанных с окружающим миром – запахи, звуки и пр., ощущение своего тела и его возможностей
 - ▶ Решение реальных задач в быстроменяющихся жизненных ситуациях, цифровые технологии позволяет учащимся принимать решения в ситуации реального мира, в общении с другими учащимися далеко за пределами школы
- 

Ориентиры общества

- ▶ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р и Указом Президента Российской Федерации № 599 от 3 мая 2012 г., определила основные направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития нашей страны. Одно из них – «переход от системы массового образования, характерной для индустриальной экономики, к необходимому для создания инновационной социально ориентированной экономики, непрерывному индивидуализированному образованию для всех...».

Задача– трансформация всей системы

- ▶ Переход к современной модели учебной работы требует изменения и учебного процесса, и образовательной среды школы и физического пространства школы, пришкольного участка и т.д., необходима системная трансформация всех элементов. Трансформация системы — это направленный процесс, который реализуется за счет встраивания в ее подсистемные части новых элементов, внешне не разрушающих саму систему, но постепенно заставляющих ее работать иным образом (В. В. Миронов).
- 

Исходная идея

1 ученик x 1 компьютер

Персональный мобильный компьютер
(личное мобильное устройство – ЛОМУ)
становится основным рабочим
инструментом педагогов и школьников,
обеспечивающим доступ к школьной
информационной среде и
образовательным ресурсам



Первый этап

1. Осуществлен переход на модульное построение учебного процесса: 30х30х30 (с 5 по 11 класс)
2. В школе введена модель смешенного обучения (и как ее часть–перевернутое обучение).

Первый этап

- ▶ Переход на электронный журнал и дневник
- ▶ электронный документооборот
- ▶ электронный способ заказа питания(через школьный сайт, с возможностью выбора четырех комплексов обедов)
- ▶ электронный способ оплаты питания
- ▶ реорганизован школьный почтовый сервер как способ корпоративной коммуникации
- ▶ Комплект базового мультимедийного и презентационного оборудования в классах дополнен системой apple TV
- ▶ школьная локальная сеть (с выходом с любого стационарного ПК или ЛОМУ)
- ▶ сеть wi – fi без ограничения доступа (из любого помещения школы).
- ▶ программы и приложения для организации сетевых средств коммуникации учитель–ученик и удобного учебного

Произошла:

Трансформация пространства. Отсутствие «привязки» ученика и учителя к учебнику, к парте

в классе:

- ▶ по одному
- ▶ по рядам
- ▶ в парах рядом
- ▶ в парах напротив
- ▶ в малых группах за столом
- ▶ в малых группах без столов
- ▶ за столами по кругу в большой группе
- ▶ за столами параллельными рядами
- ▶ с наличием сменных рабочих зон

Вне класса

Вне школы



Произошла

- ▶ Трансформация учебного процесса (модели обучения – модель урока 30х30х30 «перевернутый класс, дистанционное обучение и др.)

Произошла

Трансформация способа коммуникации (взаимодействия) представлена широкой возможностью общения учителей и учеников, учеников между собой и учителей друг с другом, родителей и учителей в разных форматах – лично, по почте, виртуально через сетевые сервисы, вербально, письменно, через визуальных ряды др.



Произошла

Трансформация времени обучения
проявляется:

- ▶ В выборе учащимися скорости освоения отдельной темы, курса, предмета
- ▶ В возможности выполнения разных видов учебной работы и ее представления в любое время(а не только на уроке)

Происходит

- ▶ Трансформация приемов и техник обучения. Традиционные приемы и техники обучения, как оказалось можно еще более эффективно применять, если использовать возможности ЛОМУ. Например, совместное редактирование документа, общие карты ума, кластеры понятий, визуализация в одном документе большого массива информации, неограниченная возможность в работе с текстом непосредственно в тексте(и это только приемы работы в текстовых редакторах).
- 

Происходит

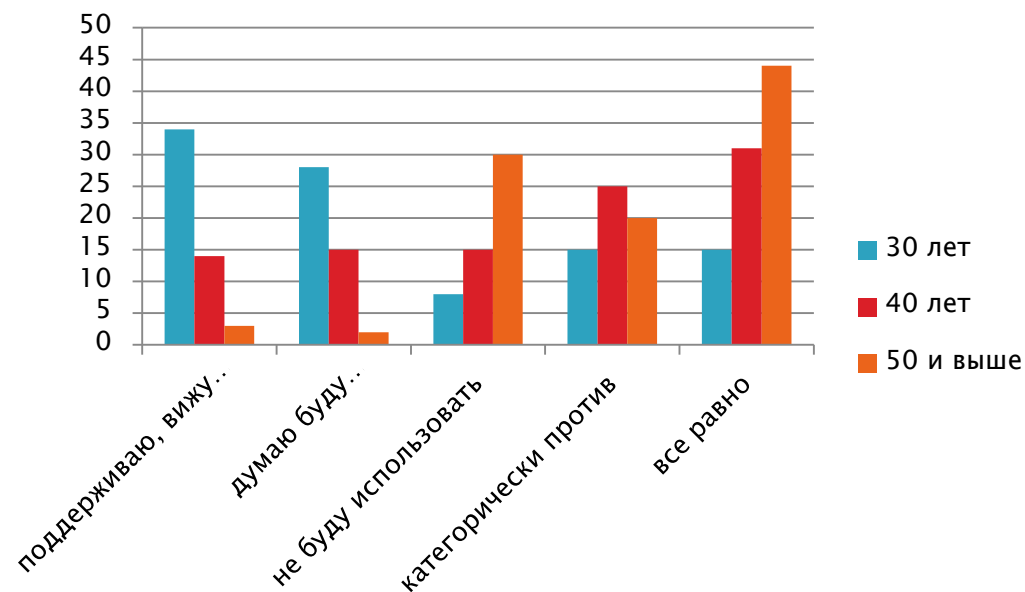
- ▶ Трансформация содержания ощущается в доступности самых разных образовательных ресурсов, реальная возможность интеграции знаний по разным предметам и др.
- ▶ Одновременно над одной темой могут работать ученики разных классов, и если это классы профильные – то взаимное дополнение (как говорят дополненные знания) будут служить значительным расширением базовых и специальных знаний каждого учащегося (это ли не метапредметный результат?).
- ▶ Такая трансформация отвечает требованиям ФГОС, создают оптимальные условия для формирования наиболее сложных УУД



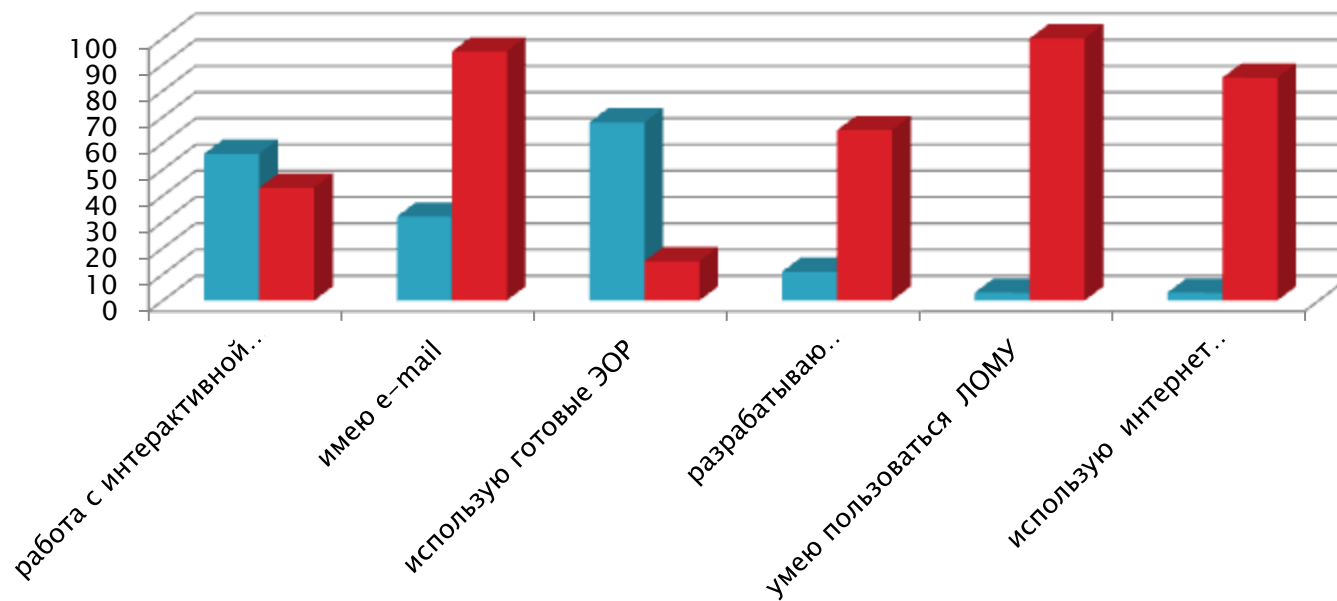
Результаты

- ▶ Трансформацию сознания(мышления) педагогов

Отношение педагогов к внедрению проекта 1x1



ИКТ компетентности педагогов на старте проекта и через год (базовые навыки)



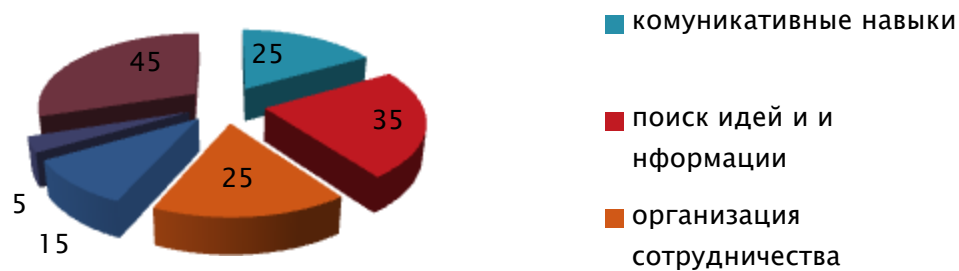
Трансформация сознания

Были заданы вопросы:

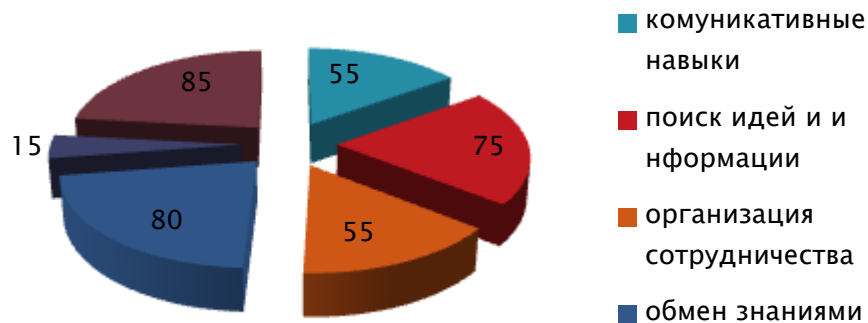
- ▶ Используете ли вы целенаправленно ЛОМУ для улучшения коммуникативных навыков общения у учеников?
- ▶ Используете ли вы целенаправленно ЛОМУ для того, чтобы помочь ученикам в поиске идей и информации?
- ▶ Используете ли вы целенаправленно ЛОМУ для того, чтобы помочь ученикам сотрудничать друг с другом?
- ▶ Используете ли вы целенаправленно ЛОМУ, чтобы ученики могли обмениваться знаниями?
- ▶ Используете ли вы технологию WEB 2.0 (глобальных сетей, облачных технологий, мобильного обучения, удаленного взаимодействия), чтобы приобрести навыки более высокого порядка (креативность, навыки решения проблем, сотрудничество и др.)?
- ▶ Помогаете ли вы ученикам в создании мультимедиа (аудиовизуальных объектов)?

Трансформация сознания

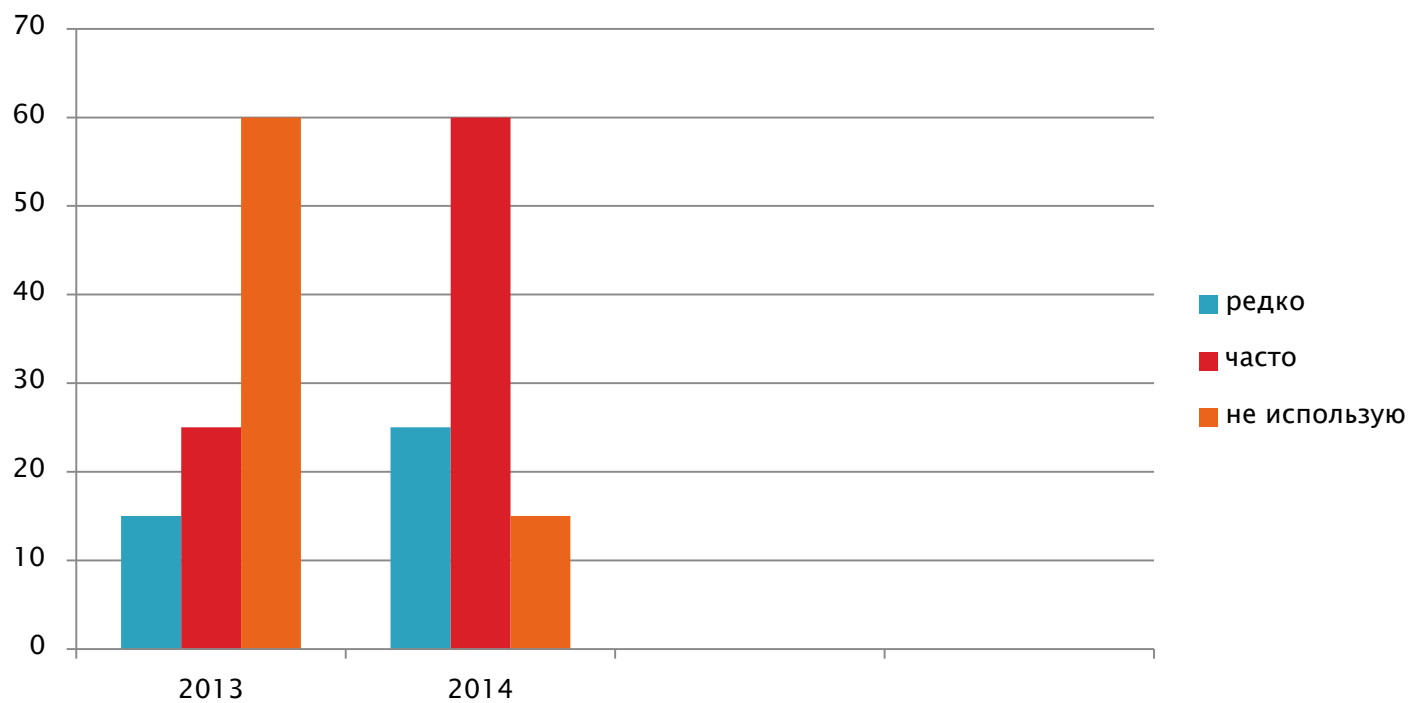
2013



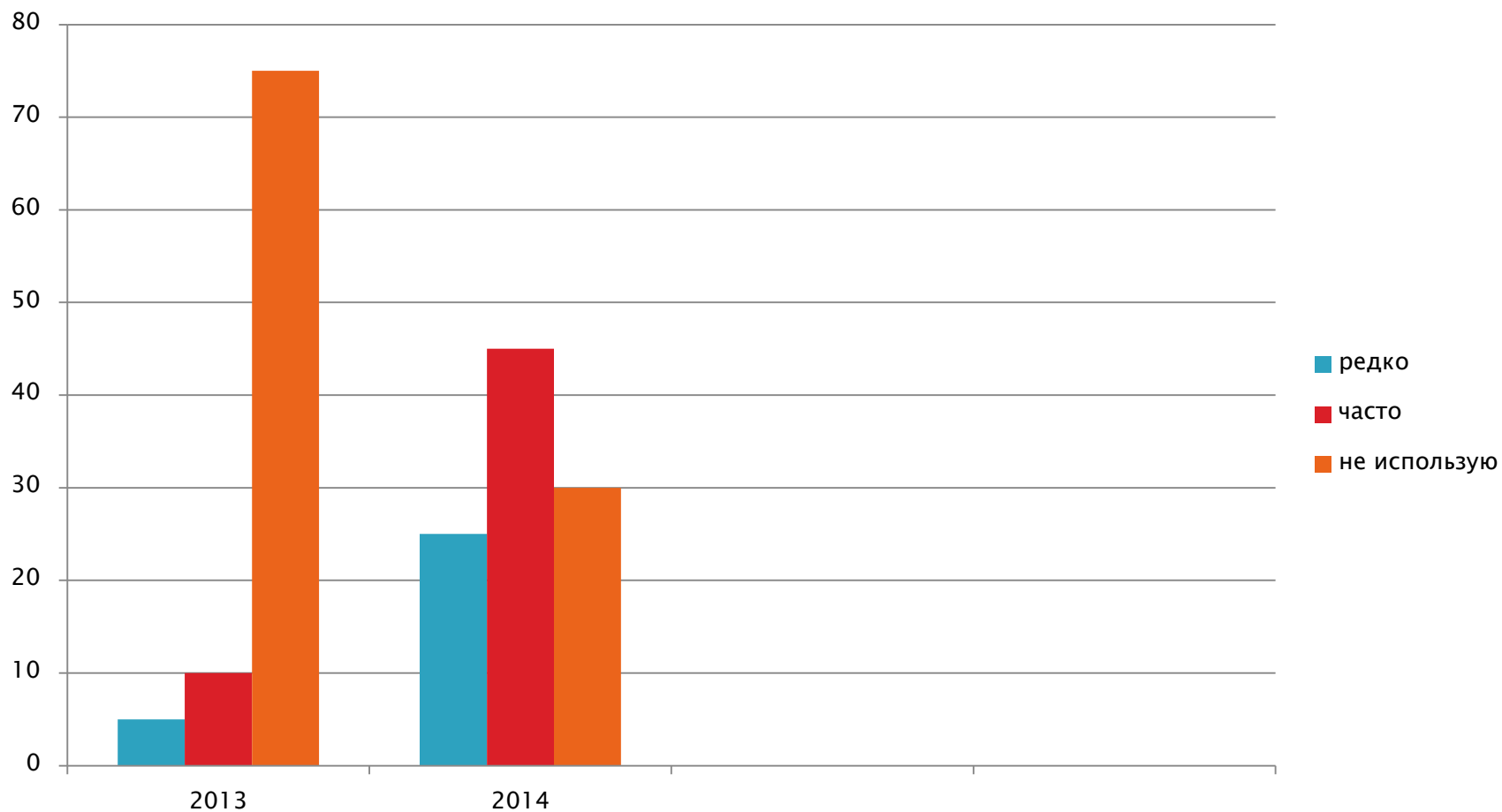
2014



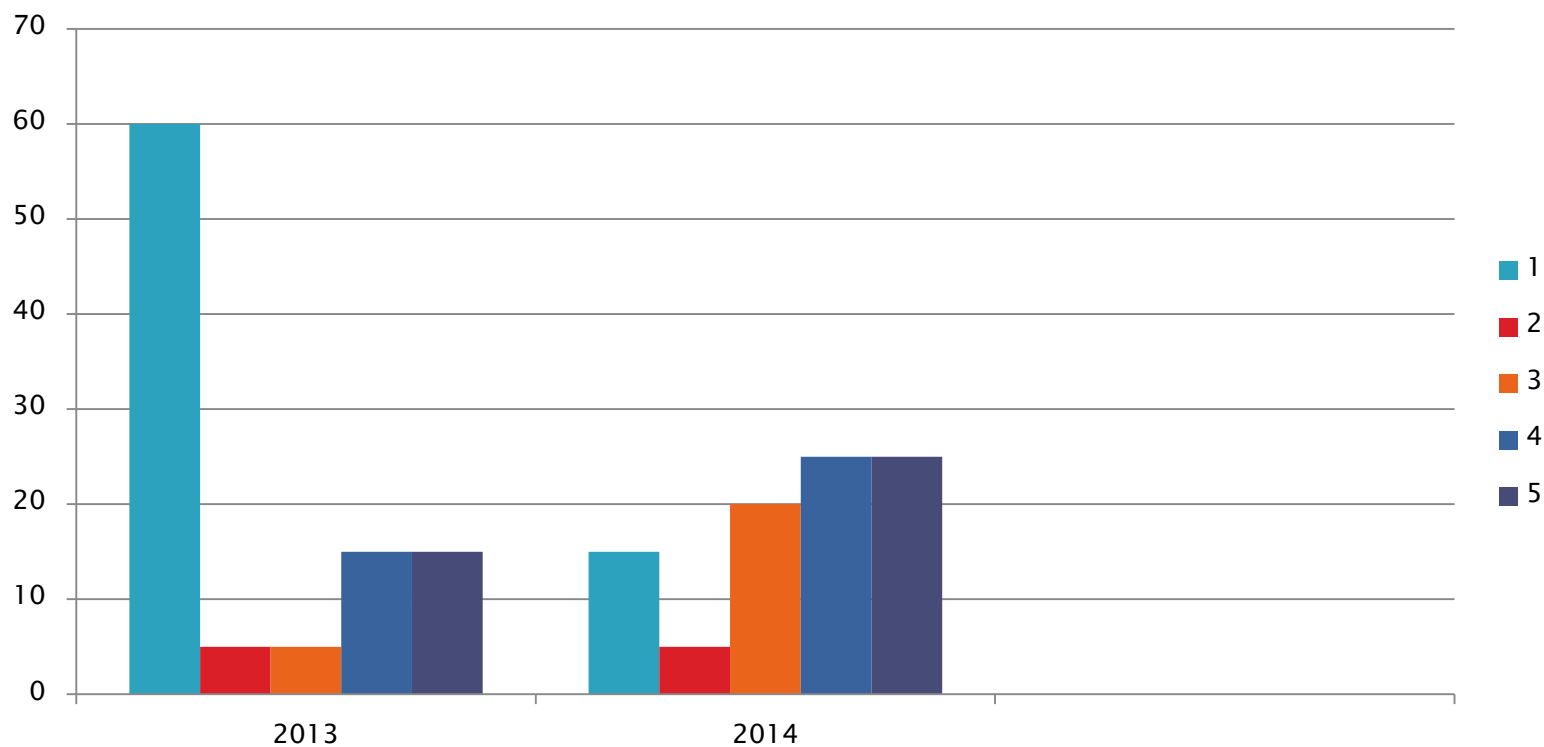
Как часто вы помогаете своим ученикам применять знания по своему предмету в реальных ситуациях, применяя ЛОМУ?



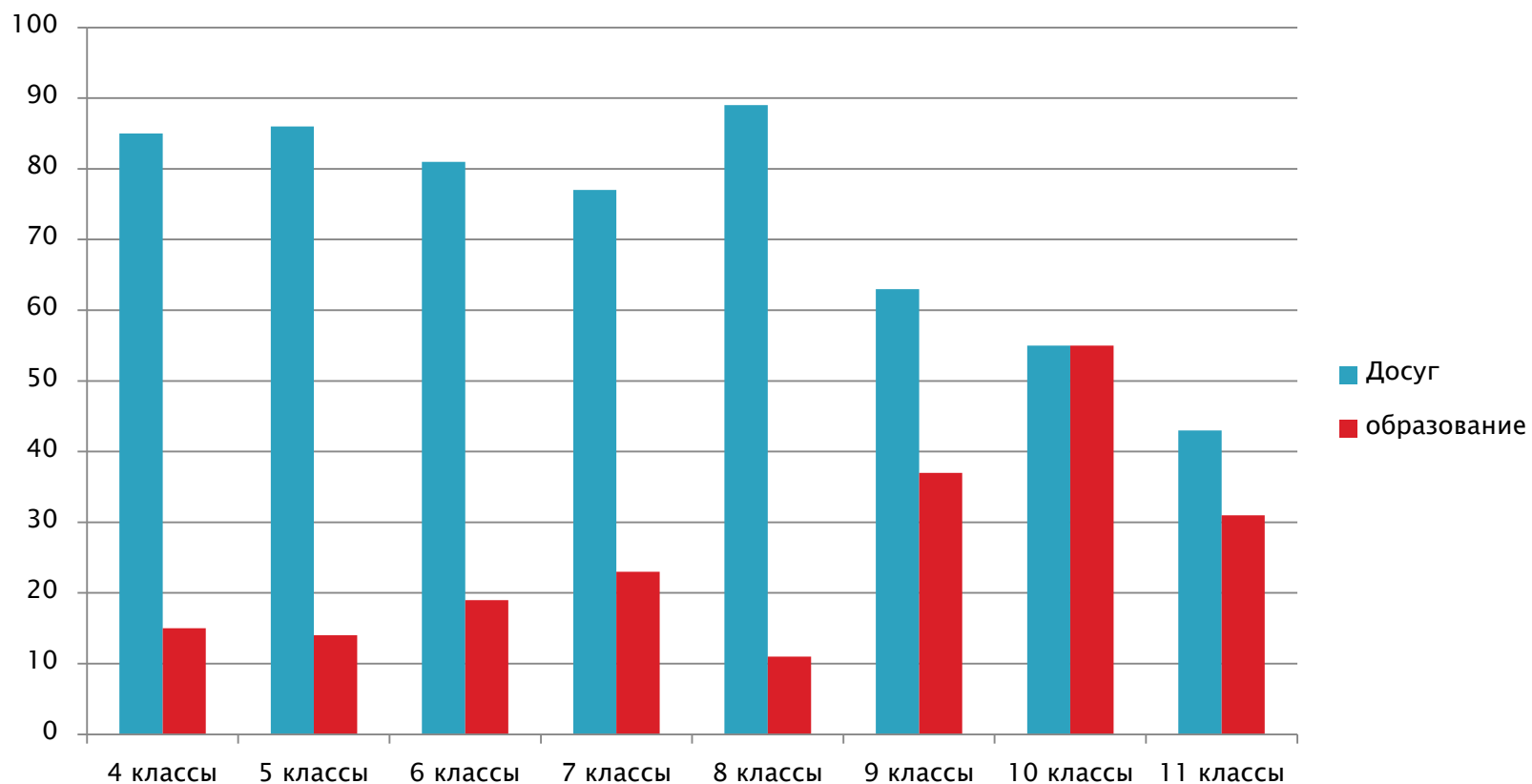
В какой степени ЛОМУ мотивирует к совместному обучению в группах в ходе учебной работы



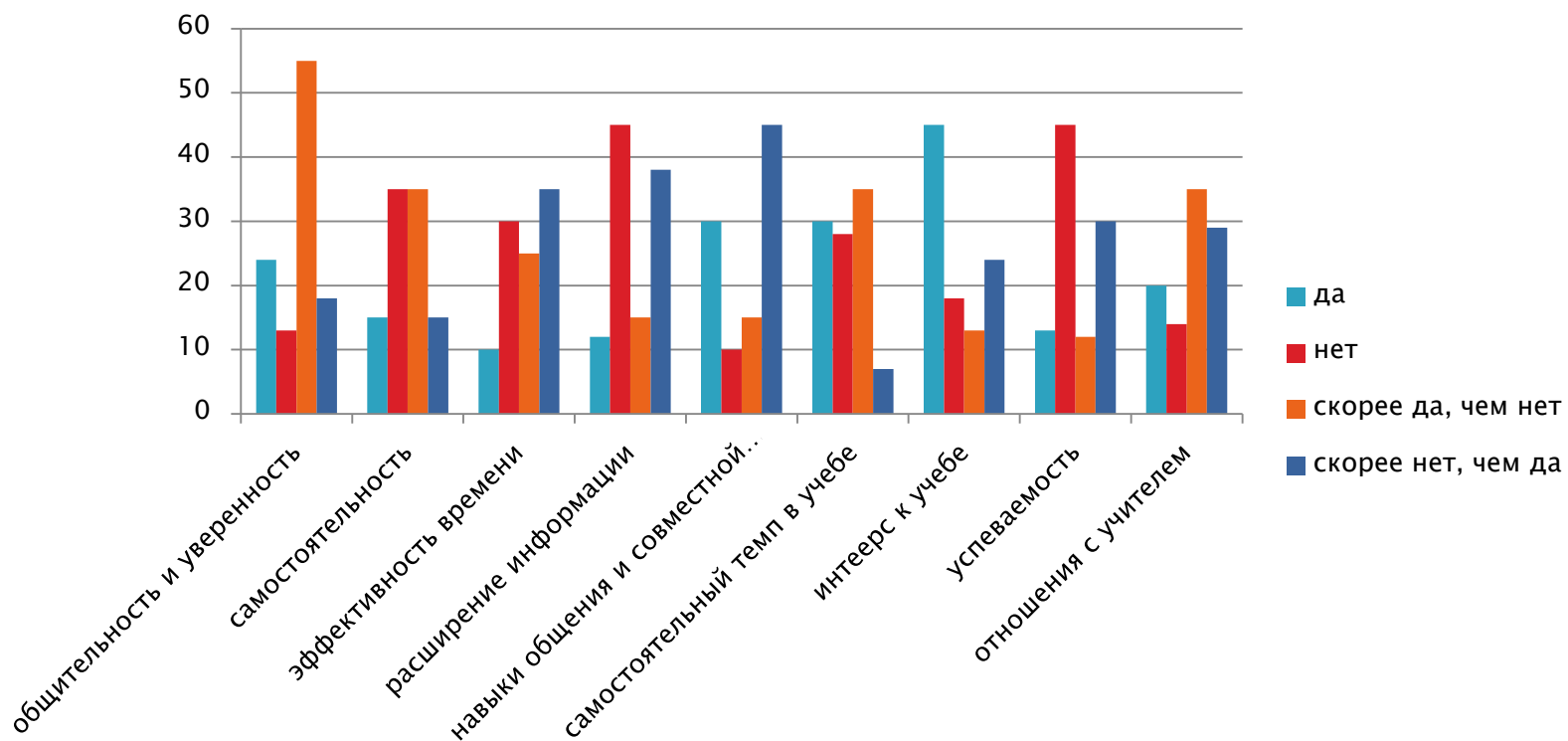
В какой степени ЛОМУ способствует переходу к предметно-ориентированному обучению?



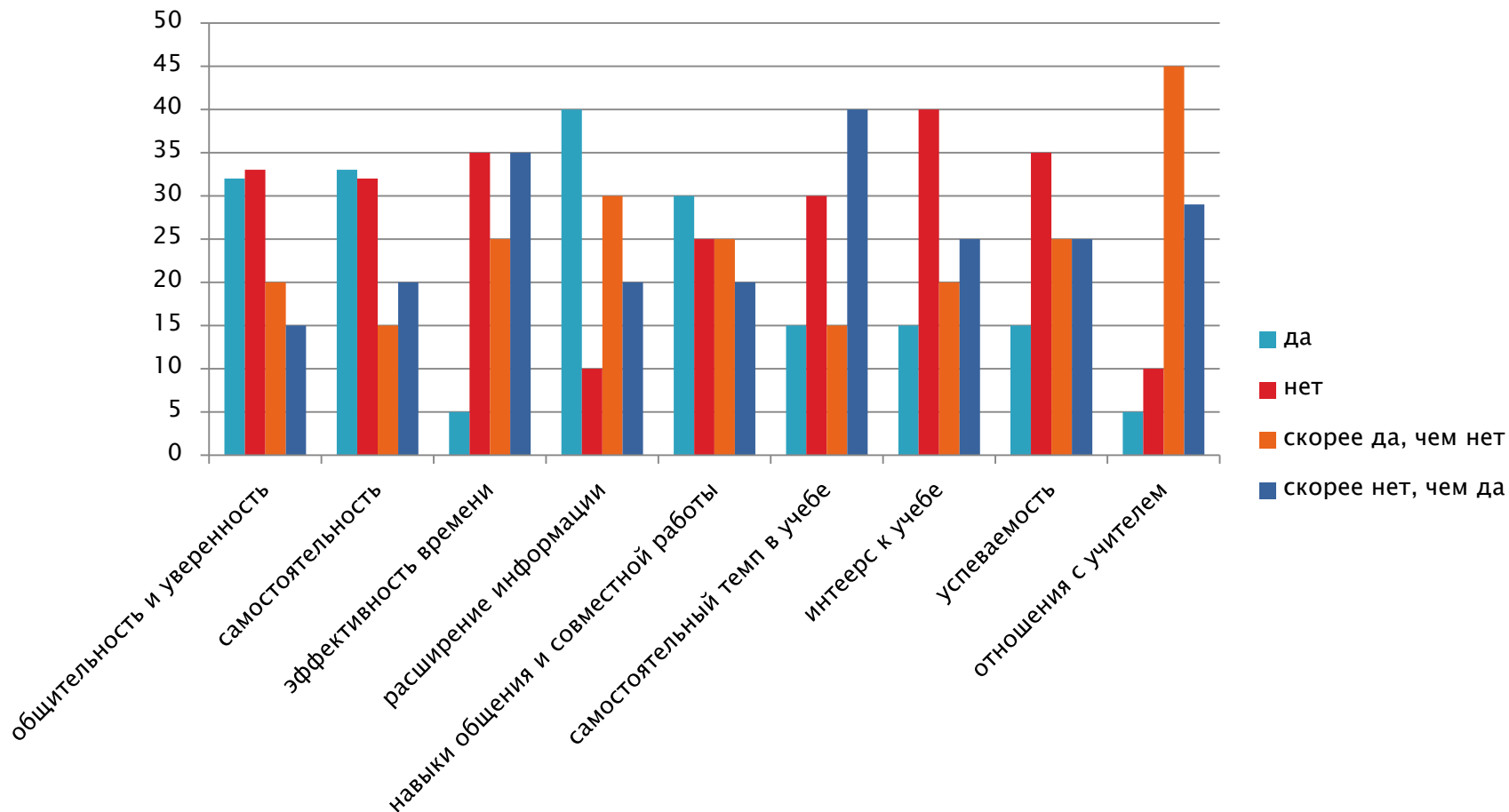
Цель использования ЛОМУ учащимися в 2013 и в 2014 году



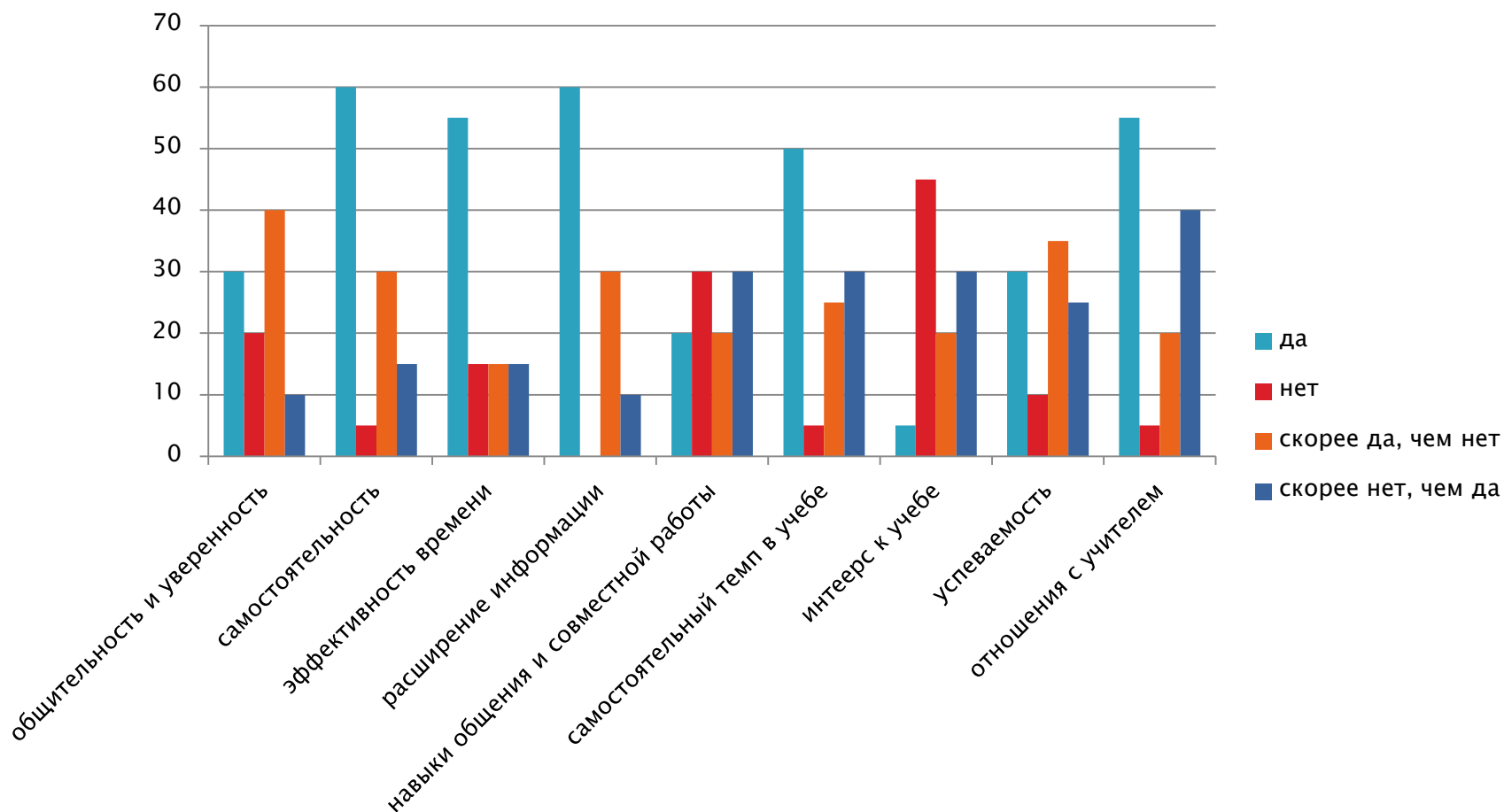
Можешь ли ты сказать, что ЛОМУ (3–4 класс)



Можешь ли ты сказать, что ЛОМУ (5–7 классы)



Можешь ли ты сказать, что ЛОМУ (8–11)



Будущее

- ▶ «Что мы получим в итоге? Свободного ученика с мощным интеллектуальным инструментом. Ученик по мере обучения становится более самостоятельным. Вместо ориентации на усвоение базовых знаний и освоение элементарных навыков, учебный процесс становится направлен на решение задач. Это ставит задачу сохранения результатов работы учащегося, чтобы он мог снова к ним обращаться. Планшет предоставит учащемуся единую среду для работы с информацией, возможность для создания единой личной базы знаний, подобной исследовательским картотекам, которые до появления планшетов могли создавать только ведущие ученые.

▶ Медведев Данила

Спасибо за внимание

▶ marinaprof@mail.ru