

**НОВАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
РЕАЛЬНОСТЬ
НА СЛУЖБЕ
ОБРАЗОВАНИЯ**

Серебрякова
Татьяна
Геннадьевна

Заместитель Главного редактора
АО «Издательство
«Просвещение»



МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ
MOSCOW INTERNATIONAL
EDUCATION FAIR



НЕДЕЛЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

www.educationweek.ru

"Вскоре мы достигнем такого этапа развития, когда всех нас будут активно «направлять» видимые и невидимые роботы. К примеру, беспилотный автомобиль уже отбирает из наших рук руль. В промышленности к роботам переходят опасные и трудозатратные операции".

Из статьи "На пороге сингулярности: как изменится менеджмент в XXI веке"
Тью Блуммарт, Стефан ван ден Брук, Harvard Business Review Россия, 2019





- Школа получает доступ к безграничным массивам образовательного контента, ребенок — к новым образовательным практикам



- Меняется модель отношений «учитель — ученик», переосмысливается понятие наставничества



- Образовательный процесс уже немислим без цифрового оборудования и интерактивных продуктов



VR и AR

VR – новые искусственные миры, имитирующие воздействие человека на среду и обратную связь среды на такое воздействие.
AR – привнесение отдельных искусственных элементов в реальный мир

Облака

Облачные вычисления и сервисы в хранилищах на географически распределенных серверах.
Возможность немедленного развертывания программных решений, минимальные эксплуатационные затраты

Большие данные

Обработка программными инструментами гипертрофированных объемов данных.
Новые инструменты аналитики на службе у государства и бизнеса

Интернет вещей

Миллионы устройств, взаимодействующих друг с другом или внешней средой без участия человека, как фактор цифровой трансформации экономики

Искусственный интеллект

Искусственное мышление, близкое к человеческому.
Обеспечение безопасности (распознавание голоса, лица, эмоций, опасных ситуаций).
Взаимодействие с ботами, игровыми и обучающими роботами



- Высокая стоимость и штучность разработки, отсутствие скоростного доступа в Интернет, несимметричное покрытие ЦОДами
- Разрыв скорости роста цифровых технологий и адаптации правового регулирования (биометрические данные, СанПиН)
- Отсутствие модели эффективной монетизации в образовании
- Основной канал внедрения digital-технологий в систему образования РФ в разрезе 2018-2024 – национальные проекты и программы «Образование» и «Цифровая экономика Российской Федерации»

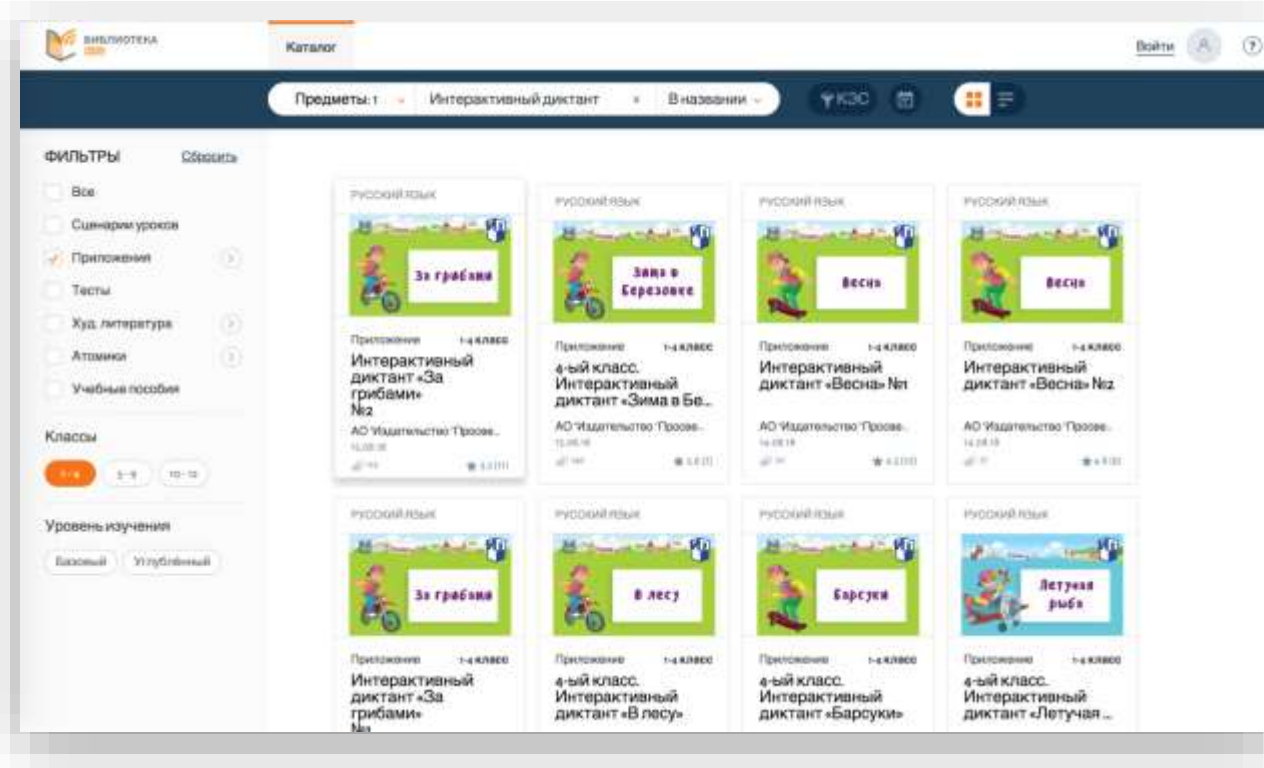




НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ЦИФРОВАЯ
ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

1. Создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, внедрение наборов *типовых информационных решений* в образовательных организациях
2. Формирование системы получения и *непрерывного обновления* профессиональных знаний через цифровые инструменты
3. *Увеличение доли населения, обладающего* цифровой грамотностью и ключевыми компетенциями цифровой экономики



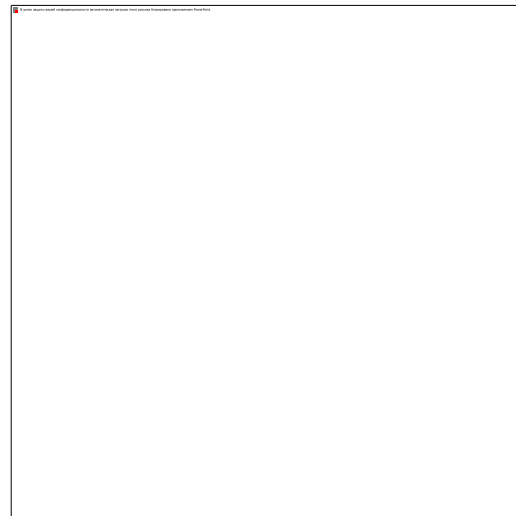


Обучаемый совершает несколько однотипных ошибок, система идентифицирует их тип, определяет пробелы в знаниях (навыках) у обучаемого и предлагает дополнительный учебный материал.



ЦИФРОВЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ (ЦУМК) - это единство (синергия) двух компонентов - **технологической оболочки представления и содержания**, комплекс адаптивных учебно-методических материалов и средств обучения, обеспечивающих реализацию персонализированного образовательного процесса для каждого обучающегося.

ЦУМК поможет решить проблемы мотивации (вовлеченности) учащихся, использовать **методы групповой работы в сетевом (дистанционном) режиме, интегрировать игры, симуляторы, виртуальные лаборатории и другие инструменты**, повышающие вовлеченность в ежедневную урочную деятельность ученика и учителя.



Будущие цифровые УМК, платформенные решения и сервисы позволят повысить качество освоения учебного материала за счет комплексного адаптивного подхода к каждому ребенку:

Средняя скорость освоения материала
Комбинированный подход в зависимости
от освоения конкретной темы



Быстрое освоение материала
Ключевые материалы в сжатой форме,
сложные задания



Медленное освоение материала

Последовательное изложение материала, широкий спектр заданий с
постепенно нарастающей сложностью



МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ
MOSCOW INTERNATIONAL
EDUCATION FAIR



НЕДЕЛЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

www.educationweek.ru

Где могут быть
быть востребованы
новые технологии?



ЧТО ЭТО ДАЕТ:

- Трехмерная визуализация процессов является более естественным способом усвоения материала, чем интерпретация его через текст.
- Современные дети больше визуалы, чем кинестетики (45 секунд непрерывного внимания).
- Образовательные процессы, связанные с риском, дорогостоящим оборудованием и расходными материалами могут быть виртуализированы в симуляторах.



**ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ -
СОЧЕТАНИЕ НОВЫХ И
ТРАДИЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ**



- Существует фундаментальная разница между усвоением материала через виртуальную среду - эта разница заключается в интерактивности.
- Обучение в VR невозможно совмещать с другими видами деятельности – подход предполагает полную концентрацию учащегося.
- Чтение текста развивает воображение, стимулирует поисковую деятельность, позволяет выйти за рамки данного, дает меньшую психофизиологическую нагрузку.
- Правильное сочетание инструментов обучения позволяет развивать не только «hard», но и «soft skills».



Спасибо за внимание!



МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ
MOSCOW INTERNATIONAL
EDUCATION FAIR



НЕДЕЛЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

www.educationweek.ru