

Тренды современного образования

- ***«Мир так быстро меняется, а системы образования так косны и инертны, будто, попав в ловушку времени, они продолжают обслуживать прошлую эпоху, которая давно закончилась».***

*Гордон Драйден, Джанет Вос
«Революция образования» (2003 год)*

По данным психологов, **стереотип неукладности** формируется у ребёнка в самом раннем возрасте, до 3-х лет, то есть задолго до поступления в 1-й класс.

А это значит, что инвестиции в дошкольное образование способны дать колоссальный эффект, гораздо больший, чем в среднее и высшее, как это ни странно.

Тренды в образовании – это тенденции в его изменении.

Система образования в будущем:

- *персональная,*
- *коллаборативная (совместная деятельность),*
- *эффективная.*

Модель образования:

- глобально ориентированная;*
- национально ориентированная.*

Тренд 1. Персонализация образования.

Индивидуальные траектории развития личности;

- *индивидуальный учебный план;*
- набора курсов дополнительных к обязательному;
- обучение каждого обучающегося по индивидуальным программам.

Совокупность индивидуальных учебных планов основа для их распределения по учебным группам, классам.

- Интерактивная карта траекторий/профессий будущего с детализацией по необходимому обучению и возможностям трудоустройства.

Как изменится образование?

Персонализация

Компания **Knewton** известна тем, что создала коммерческую адаптивную образовательную платформу, которую можно подключить к любой современной системе управления учебным процессом

Предлагают создателям онлайн-курсов использовать разработанный компанией технологию **детально анализирующую прогресс обучающегося по конкретному предмету.**

В зависимости от собранной информации **Knewton** выстраивает для каждого обучающегося уникальную программу: к какой теме переходить, в чем слабые места и какие учебные материалы лучше воспринимаются (текст или видео)

Сегодня «цифровизацию» (*от англ. digital, цифровой*) уже можно вносить в словари в качестве омонима, из-за большого количества значений. Если объяснять этот термин «по-простому», то цифровизация – это то, что требуется, чтобы «сделать процесс образования стал более гибким, приспособленным к реалиям современного дня и способствовал формированию конкурентоспособных профессионалов в нарождающемся «цифровом мире».

«Цифровизация» – это средство получения желаемого результата, а именно гибкости образовательного процесса, приносящего обучающимся отличный результат, а будущим работодателям – высококлассных мобильных специалистов.

«Цифровизация – это есть переход на цифровой способ связи, записи и передачи данных с помощью цифровых устройств».

«Процесс «цифровой трансформации» – это процесс перевода процесса в «гибкое» состояние из существующего».

Термин «цифровизация» сегодня имеет тенденцию использования для описания трансформации, которая идет дальше, чем просто замена аналогового или физического ресурса на цифровой. К примеру, книги не просто превращаются в электронные книги, а предоставляют целый спектр интерактивных и мультимедийных ресурсов. Соответственно, процессы могут стать уже онлайн-диалогами между различными сторонами образовательного процесса.

«Цифровизация — это изменение парадигмы того, как мы думаем, как мы действуем, как мы общаемся с внешней средой и друг с другом. И технология здесь — скорее инструмент, чем цель».

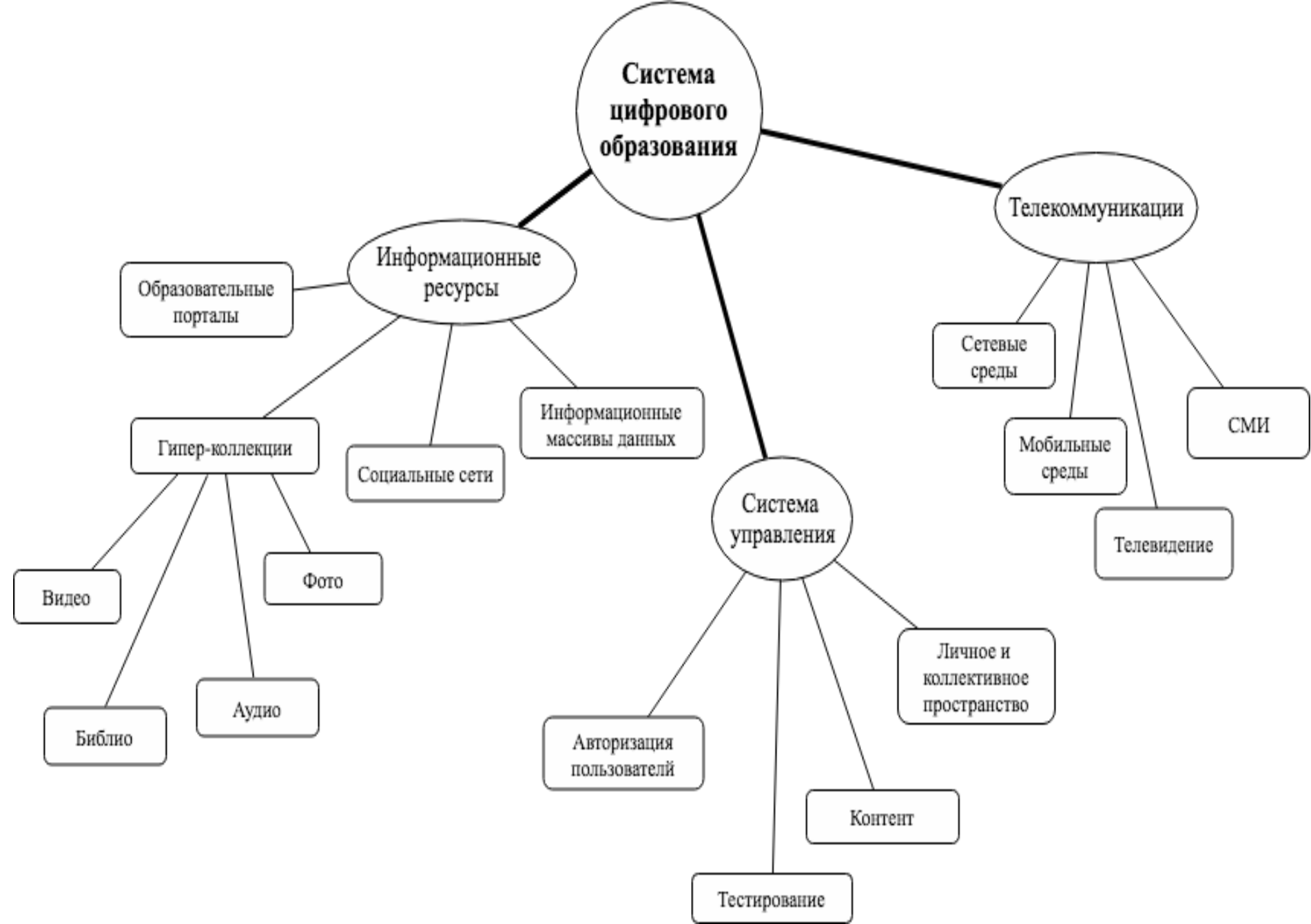


Рис. Система цифрового образования

«Путь ученика» в образовании-2030

целеполагание

Самостоятельно определяемые (и постоянно доуточняемые) цели развития

Ролевые модели («путь героя»)

Наставник(и) как навигатор(ы) образовательного пространства

включение в команды для массовых игр и / или коллективных проектов, соответствующих этапу и задачам индивидуального развития (или развития в семье)

траектория индивидуального развития

картина мира, языки, интеллектуальное развитие (IQ)

социальные и управленческие навыки и умения (SQ / EQ)

управление психофизическими состояниями, развитие тела (PQ /

Онлайн-курсы, библиотеки знаний

Симуляторы и MMORPG

Тренажеры БОС и нейроинтерфейсы

поддерживающая техно-среда

Биржи участников и проектных / игровых задач

индикаторы качества процесса (вовлеченность, «потоковость»)

достижения в ходе образования

Личный профиль компетенций

Творческое портфолио (в т.ч. внутриигровые достижения)

Оценки наставников, участников, пользователей проектов, членов сообществ практики

Тренд 2. Сохранение собственного национального культурно-генетического кода, фундаментальная основа которого - патриотизм

- *Основная задача – развитие национальной системы воспитания и обучения путём консолидации усилий организаций образования, семьи и других институтов, для формирования конкурентоспособной, прагматичной, сильной, ответственной, творческой Личности Единой нации, фундаментом успеха будущего которой является культ знаний.*

**Тренд 3. Обучение детей дошкольного возраста синергетическим знаниям и формирование у обучаемых синергетического взгляда на окружающий мир.
Междисциплинарность как норма.**

- ***Синергетика*** – теория сложных систем, междисциплинарное направление науки, изучающее общие закономерности явлений и процессов в сложных неравновесных системах (физических, химических, биологических, экологических, социальных и других) на основе присущих им принципов самоорганизации.

Изменение понимания содержания дошкольного образования

от понимания содержания образования как ***системы предметного знания*** основ наук -
к пониманию его как ***целостной системы взаимосвязанных различных видов знаний*** (информационных, процедурных, оценочных, рефлексивных), характеризующих общественный и личностный опыт

Тенденции изменения понимания содержания дошкольного образования

- *на уровне концепций содержания дошкольного образования* происходит **ограничение удельного веса предметных информационных знаний** основ наук и **увеличении других видов знания**, (отвечающих на вопрос «как?» «зачем?»);
- *на уровне всех образовательных программ* наблюдается **«выход за пределы»** предметных информационных знаний основ наук, **посредством расширения межпредметного, надпредметного контекстов**

Тренд 4. *Метакомпетентностное образование*

- *Метапредметные компетенции* – комплексный ресурс, готовность и способность личности, которые обеспечивают возможность эффективной и разносторонней учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- *Метапредметные компетенции* – ключевые (глобальные) компетенции обучающихся

Тренд 5. Борьба за таланты.

Системный характер работы с одаренными:

- расширение вертикальных связей, договорных отношений с работодателями с целью решения задач *профориентации, профессиональной подготовки, и трудоустройства интеллектуальной элиты;*
- участие в учебно-воспитательном процессе учителей-непедагогов.
- Сохранение интеллектуальной элиты в территории.

Тренд 6. Smart-общество и Smart-обучение

- Эпоха информационного общества вступает в стадию **Smart** (в переводе «умный», «интеллектуальный»). Она характеризуется, прежде всего, наличием коммуникационных технологий коллективной деятельности.
- **Smart-обучение** – слияние онлайн-ового распределения программного обеспечения и контента в форме мультимедиа; инструмент поставки учебного контента, применения новых методик обучения – смешанного (Blended Learning) и перевёрнутого (Flipped Classroom),

Тренд 7. Геймификация. Введение в обучение образовательных игр

- Модель игрового мира стратегии **Civilisation III** ([рус.](#) Цивилизация [Сиды Мейера V](#)) дает достаточно четкое представление о логике исторического процесса и объясняет, как и почему некоторые земные цивилизации исчезают с лица планеты, тогда как другие процветают.

Обучение через локальное и глобальное соревнование

Американский проект [TopCoder](#) и российский [CodeForces](#) в области онлайн-соревнований по программированию:

- каждую неделю в течение нескольких часов участникам по всему миру предлагается решить ряд задач;
- написанные ими алгоритмы проверяются в режиме реального времени автоматизированными тестирующими системами и лучшие программисты зарабатывают баллы, борясь за верхние строчки рейтинга.

От геймификации к тотальности игры

ПРЕДПОСЫЛКИ

- MMORG – массовое явление, но не встроенное в образование
- культура игры стала массовой темой: поколения kidults и iPad-детей («игра – это норма»)

Признание игры:

- массовое включение игр и симуляторов в курсы (проекты / экзамены)
- включение MMORG-достижений в резюме

Триггер: успешное освоение технологий следующего уклада

«Игра все детство»: игры длинного цикла с подстройкой под уровень развития

Тренажеры правильного поведения (БОС, AR)
Виртурма: преодоление социальной дезадаптации преступников через виртуальные тренажеры

Город как большой тренажер: от «городов для детей» к «играм для всех»

Жизнь и работа в виртуально-реальных мирах как норма

Игровой интерфейс как форма рабочего пространства

«Человек играющий» как общественная норма

Геймификация жизни (действия как игровые достижения – пока фитнес, далее везде)

2013

2016

2022

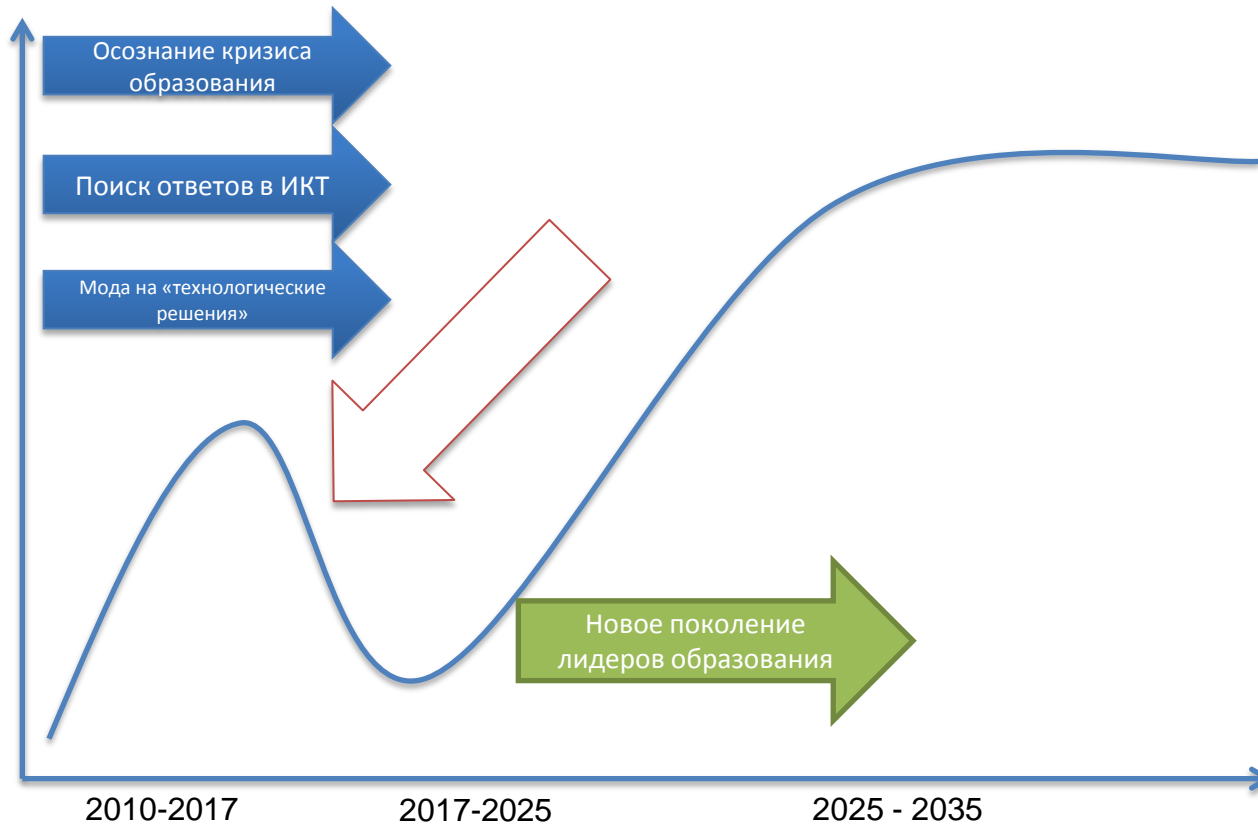
2030

MMORG – многопользовательская ролевая онлайн-игра

Тренд 8. Ранний интеллектуальный труд

- учебные макеты, книги, пособия, произведения литературы, искусства,
- дизайн-проекты, социальные проекты;
- компьютерная программа, электронные разработки;
- изобретения, модели, промышленные образцы, решение технической задачи;
- инженерно-социальные проекты, направленными на улучшение социальной ситуации посредством разработки инженерных конструкций, машин, позволяющих более эффективно решать значимые социальные задачи
- селекционные достижения, сорта растений;
- ноу-хау и др.

Большие рынки нового образования: волна стартапов



Период: 2010-2017
Продукт – «протезы» и «костыли» для существующей системы. Инфраструктура – современное ИКТ. Локальный финансовый пузырь.

Период: 2017-2025
Схлопывание рынка типовых замещающих решений. Прорыв решений, создающие новые стандарты. Войны стандартов и форматов. Инфраструктура нового образования – следующее поколение ИКТ.

Период: 2025 - 2035
Новое образование становится базовой инфраструктурой в развитых странах

- Эффект «двойного горба» характерен для множества инновационных секторов. Бизнесы, остающиеся после «схлопывания» пузыря, задают стандарт отрасли
- Риск перегрева и обвала рынка компенсируется возможностью появления прорывных инноваций, носящих системообразующий характер. При этом заранее сложно сказать, какие из стартапов смогут претендовать на «системообразование»

Тренд 9. Поиски модели качества образования

- **смещение фокуса внимания с итоговых оценок на промежуточные результаты для выстраивания стратегии обучения;**
- **смена оценки на признание достижений (паспорт компетенций и прецедентов;**
- **система peer-evaluation (экспертная оценка) + геймификации процесса обучения (коллективная оценка, «плей-листы» на неделю/месяц/год, бейджи и достижения вместо оценок);**
- **Онлайн-рейтинг педагогов исходя из успешности детей и отзывов родителей.**

«Силловые поля» для новой сферы образования



Образ педагога будущего

- Навигатор знаний.
 - Проектировщик изменений.
 - Антрополог профессий.
 - Диагност-корректировщик.
 - Прогностик-девелопер.
 - Полилог.
 - Ментор стартапов
 - Игромастер
 - Координатор образовательной онлайн платформы
 - Разработчик образовательных траекторий
-
- *Антрополог – человек, занимающийся антропологией, комплексом дисциплин, занимающихся изучением человека и человеческого общества.*
 - *Девелопер (от [англ.](#) develop — развивать, разрабатывать, создавать, совершенствовать).*