**Фестиваль инфраструктурных решений. Ярмарка идей. 12.05.2018**

Сегодня мы наблюдаем новый виток развития школы как общественного института.

Школа давно выполняет гораздо больше социальных и просветительских функций, чем мы привыкли считать. Это и образовательное учреждение, и музей, и методологическое сообщество, и профориентационное заведение, и центр дополнительного образования (причем не только детей), и площадка для проведения различных семинаров, конференций, мероприятий, курсов.

Исходя из этого меняется и управление:

* это и управление изменениями
* управление проектами
* управление персоналом
* управление качеством
* управление финансами
* управление средой.

Сегодня вы все узнаете от моих коллег.

Все взаимосвязано между собой: каждый узел, каждый член коллектива отвечает за часть большого механизма:

* в проектах
* в борьбе за качество
* за мотивацию.

Сами школы и их названия становятся брендами, обладающими собственным имиджем и репутацией и должны стремиться к этому.

А бренд, как известно, определяют и форма, и содержание.

И сейчас мы подошли к моменту расстановки приоритетов.

**Про тренды**

Прежде, чем перейти к трендам, два слова – зачем это надо?

Во главу угла сегодня ставятся образовательные результаты, которые будут востребованы в будущем и повлияют на будущее. Тренды сегодня – это цели на будущее.

Исходя из этого мы должны понимать, из чего должен складываться образовательный ландшафт или ландшафт нового образования, который включает современные, обозначенные на сегодняшний день, тренды, и, исходя из этого, - компетенции.

Мы должны понимать, какие технологии будут оказывать влияние на базовые процессы в образовательной системе. Как мы должны подготовить к будущему наших детей. Как мы должны передавать знания, фиксировать достижения, формировать мотивацию.

И теперь можно уже посмотреть, какие тренды определяют будущее.

**Тренд 1. Глобализация**

Мировая экономика будет двигаться в сторону все большей интеграции и углубления региональной экономической специализации. Это значит, что уже сейчас нельзя однозначно сказать, где какой продукт изготовлен. Если автомобиль сделан в Японии, то его компоненты поставляют три десятка стран мира. Поэтому работники будущего должны уметь общаться с партнерами со всего мира и разбираться не только в своей отрасли, но и в отраслях своих поставщиков.

Сейчас мы можем заполнять знания учащихся. Это он-лайн курсы и МООС-платформы. Это перевернутые классы, которые уже сейчас есть в практике. Это и запускает процесс глобализации.

Отсюда компетенции:

- межпредметные знания

- коммуникативная компетентность

- знание иностранных языков

Что необходимо нашему учителю сегодня? (риторический вопрос)

**Тренд 2. Рост конкуренции в экономике**

Главное – умение создавать новые продукты или услуги, быстро перестраиваться под запросы, т.е. быть клиентоориентированным (мы понимаем, что это такое. Например – организация в школах платных образовательных услуг под клиента).

Компетенции:

- максимальная гибкость

- высокая креативность

- самостоятельность действий

- организация проектов.

Итак, учитель: спрос на высокоскоростное образование и сквозное обучение на протяжении всей жизни, быть готовым работать в условиях высокой неопределенности.

**Тренд 3. Автоматизация.** В течение ближайших лет до 45% рабочих мест будут заменены роботами. Происходит повсеместное распространение технологий автоматизации. Люди будут заняты такой работой, которую автоматика выполнять не сможет. Значительная часть работы станет творческой. Развитие локальных систем производства 3D печати, возрождение DIV культуры (сделай это сам) или «нового ремесленничества» (сами делаем продукцию в мастерских). В ближайшие 10 лет из-за автоматизации неизбежно появление большого числа «лишних» людей. И мы как образовательный институт должны быть готовы к этому.

Компетенции:

- способность к художественному творчеству

- владение простейшими навыками программирования

**Тренд 4. Требования к экологичности**

Это бережливое отношение к любым типам используемых ресурсов, сокращение отходов. Навыки экологически ответственного мышления должны войти в подготовку любого работника. Человек должен стремиться взвешивать не только экологические, но и социальные и культурные последствия своих действий, поэтому в перспективе на этой основе ожидается переход к управлению экологией собственного сознания.

**Тренд 5. Цифровизация**

Это постепенная миграция многих видов деятельности в сеть Интернет. К 2020 году следует ожидать наступления тотальной цифровизации – момента. Когда вся человеческая культура окажется оцифрованной. На передний план выходит необходимость целенаправленной фильтрации информации и, как следствие, усиливается роль образования в формировании соответствующих компетентностей. К 2020 г. прогнозируется принятие законодательных изменений. Которые приведут к тому, что все прошлые знания будут доступны в сети. Новые знания изначально будут создаваться в Интернете.

Что означает данный тренд для образования? Изменяются способы, которыми фиксируется, передается знание, а также формируются навыки. Меняется процесс оценки и фиксации достижений. Процесс создания собственной образовательной траектории. Процессы в управлении образовательными учреждениями. Цифровые технологии позволяют индивидуализировать образование. Функции обучения в значительной степени переходят к онлайн ресурсам. Преподаватель как источник знаний не выдерживает конкуренции с постоянно обновляющейся образовательной средой. (учитель находится меньше времени с учеником, чем то в онлайн, разрыв растет. Качество онлайн услуг будет развиваться).

Что должен делать учитель? Эффекты?

**Тренд 6. Распространение ценностей сетевой культуры**

Проводя время в сети, пользователь оставляет цифровой след (комментарии, посещение сайтов, фото…). Все это поступает для анализа владельцам онлайн площадок. Каждому доступна информация о другом человеке в реальном времени. Совместная работа становится более эффективной, потому что все известно о каждом участнике из его коммуникации. Возникает новый тип отношений в экономике, образовании и т.д., основанный на сетевом коллективном взаимодействии. Так возникает новый формат, где люди собираются в одном пространстве сети. Чтобы учить друг друга, человек может обратиться в различные сообщества за получением новой компетенции (крауд-школа). В свою очередь, он может чему-либо научить другого пользователя, в чем разбирается сам (пример: в Инстаграмме люди делятся чем-то, выставляя фотографии).

**Тренд 7. Индивидуализация образования и компетентностный подход**

Осуществляется рост индивидуализации во всех сферах человеческой деятельности: от производства до культуры. То есть, формирование индивидуальной траектории обучения под запросы заказчика.

Во-первых, в образовании растет число осознанно выбранных курсов. Многие сами в состоянии сформулировать свои цели и набор компетенций. У нас ученики это делают в личных кабинетах на портале и на собеседованиях.

Во-вторых, растет спрос работодателей на специалистов, обладающих определенным и подтвержденным набором компетенций.

В-третьих, уже многие предлагают индивидуализированные образовательные продукты, отвечающие запросам обучающихся и работодателей. Мы сейчас должны говорить о компетентностном подходе к образованию. Главным будет не диплом, а набор сертификатов с компетенциями.

**Тренд 8. Прагматизация.** Ориентация ОУ на запросы экономики и общества, формирование образовательных программ на основе актуальных запросов.

Бизнес начинает приходить в образование и искать таланты на самом раннем этапе. Их не устраивает образование, которое дают академические структуры. В новом образовании становится все более важно получать его из первых рук, как непосредственную передачу собственного опыта.

Что должен уметь учитель: обеспечение работы в командах над реальными проектами.

В условиях гиперконкуренции ОУ втянуты в борьбу за внимание потребителя.

**Тренд 9. Образование в течение всей жизни.**

Многие профессии устаревают менее чем за 10 лет. Профессионал за время своей карьеры проходит несколько циклов подготовки реализации навыков, начиная со школьной скамьи, а возможно сейчас и с детского сада. Знания постоянно обновляются. Возникает необходимость в новых компетенциях. Появляются новые образовательные практики. Появляется феномен всевозрастного образования.

Понятие учащегося станет размытым. Приобретать компетенции будут из различных взаимодополняющих дисциплин, которые почерпнут из разных источников

Акцент на актуальность данного тренда делается и в действующем законе «Об образовании в РФ», в котором понятие «обучение» определяется следующим образом:

«Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни».

**Тренд 10. Обучение команд и проектно-ориентированное образование в сообществах практики.**

Из-за усложнения рабочих задач ключевой единицей экономики является не отдельный талантливый индивид, обладающий отдельным набором компетенций, а команда с компетенциями из различных сфер деятельности, способная выполнять функциональные или проектные задачи, где каждый участник за свой участок работы.

На первый план работы выходят навыки распределения задач при решении проблем. Образование становится командным, построенным на совместных проектах, распределении в пространстве рабочей группы. И каждый участник¸ входящий в группу, постепенно осваивает новые (дополнительные) позиции. И группа выступает как пространство взаимного обучения. В логике коллективных групп каждый может выступать учеником и учителем.

Рост числа коллективных образовательных процессов меняет и инфраструктуру образования: пространства для обучения, работы, творчества и созидания обретают новые формы: коворкинг, лаборатории (хакспейсы – место, где собираются люди со схожими интересами).

**Тренд 11. Геймификация образования.**

Игра – это способ достижения целей в совместной деятельности, разворачивающейся в специфических условиях по определенным правилам. Растущий рынок игровых сред уже в ближайшие годы станет реальным конкурентом образовательной системы и потребует от учебных заведений насытить свою образовательную среду игровыми элементами, сделав их не менее интересными, но гораздо более образовательно функциональными. В ближайшее время игровые достижения начнут признаваться как образовательный результат.

Здесь лежат:

- командообразование

- индивидуализация мышления (не глобальное) и т.д.

Сейчас есть проблема: для перехода к образовательному зачету не хватает одного элемента – специалистов по переводу задач из игровых в практические компетенции.

Таким образом, традиционным образовательным организациям придется конкурировать не только с другими учреждениями, но и с другими «внесистемными» игроками, такими, как образовательные стартапы и неформальное образование, что мы видим уже сейчас.

**Инфраструктурные изменения как условия реализации инновационных моделей образования**

Проект инфраструктурных изменений назрел в лицее не сегодня. Связано это было с проблемами, которые мешали выполнять основные цели программы развития. Необходимо было создание новых проектов, которые были бы направлены на осуществление главной цели – подготовки конкурентоспособного выпускника. Эти проекты должны были увеличить шансы.

Первый глобальный проект – «Образовательное пространство школы как совокупность индивидуальных реально-виртуальных образовательных сред». Это тема федеральной инновационной площадки 2010-2015 гг. В рамках проекта разрабатывались инновационные модели общего образования, соответствующие ФГОС. И для этого требовалось создание информационно-технологической инфраструктуры (цифровые панели, сетевое оборудование, видеокамеры, звукозапись, электронные инструменты управления образовательной программой, для чего совместно с программистами был создан образовательный портал, включающий конструкторы индивидуальных образовательных программ и расписания, электронные журналы и электронные дневники. Для всего этого была необходима высокая скорость Интернета, сейчас она достигает 100 Мбит/сек.

Под каждый проект для решения задач по достижению цели требовались все новые и новые изменения. И особенно, как оказалось, необходимо было менять структуру и дизайн школьных помещений, которые бы меняли и сам образовательный процесс, который должен строиться на современной методической основе:

* Пространства для совместной работы
* Индивидуальные рабочие места
* Лекционные аудитории
* Кабинеты под программы учителей и педагогов дополнительного образования
* Под детские объединения
* Под задачи воспитания

Интеграции дополнительного и основного образования мешал двухсменный режим работы, и без создания новых мест, внедрения новых технологий, инфраструктурных решений осуществить все задуманное не представлялось возможным.

Так возникли проекты:

* Культурно-образовательное пространство на территории пришкольного двора «Красноярск в миниатюре». Этот проект дважды был победителем городского грантового конкурса. В первую очередь этот проект направлен на формирование у наших детей и у жителей микрорайона, гостей лицея патриотизма по отношению к своему городу, к тому, что в нем происходит, например, Универсиада 2019. Еще одна цель – повышение культурного уровня, формирование грамотности чтения через различные мероприятия, интеллектуальные игры. Для этого создано библиотечно-игровое пространство с беседкой, книжными шкафами, галереей красноярских писателей, поэтов, художников.
* Использование городской среды – библиотеки, музеи, бассейны, театры, Роев Ручей, заповедник «Столбы» - все эти объекты мы используем для реализации образовательных программ. Так, например, музейный центр «Площадь мира» - совместные образовательные проекты с участием всех учащихся лицея: квесты, музейные ночи, биеннале. В прошлом году здесь прошел выпускной 11 классов, оформленный в стиле Стимпанк. В музее реализуется программа мастерской по русскому языку «Виртуальная газета», дети снимают рекламные видеоролики про музей и выставляют их на Youtube, тем самым пользу получают обе стороны. Роев Ручей и заповедник – места для экологического воспитания, исследований и проектов.
* Центры дополнительного образования, размещенные в принадлежащие лицею помещениях на первых этажах жилых зданий, где проводятся учебные занятия, а также оказываются платные образовательные услуги – Семейная академия, Центр для детей с ОВЗ, Центр гуманитарного образования.

Проекты возникают по мере выявления проблем.

Мы понимаем, что готовить будущих лицеистов мы должны с раннего возраста, что для этого необходимо эффективное взаимодействие с семьей – возникает проект создания семейного-досугового центра «Семейная академия». Этот проект получил грант в 2011 г., хоть и небольшой (160 тыс.) и признан лучшим по реализации. Сейчас он работает в полную силу, в нем реализуются 11 программ для детей от 1,5 до 14 лет.

Необходимость развития научно-технического творчества и инженерного образования – для этого мы также привлекаем дополнительные средства через участие в грантовых конкурсах, создаем лабораторию робототехники, мастерскую авиамоделирования. инженерный класс.

Для совместной детско-взрослой проектной деятельности понадобилось также специальное пространство – коворкинг.

Возникла проблема инклюзии – мы разработали проект создания ресурсно-реабилитационного центра для детей с ОВЗ «Мастерские жизни», который выиграл в прошлом году Президентский грант. Средства гранта пошли на приобретение оборудования, а ремонт в переданном нам помещении делается силами родителей.

Начинает действовать Российское движение школьников – мы одними из первых в Красноярском крае становимся базовой площадкой и создаем под эту деятельность условия (кабинет РДШ, юнармейский класс, реально-виртуальная игра «Плюс 1» ВКонтакте).

Одним из важнейших образовательных результатов, позволяющих нашим выпускникам стать конкурентоспособными, является грамотность чтения. Это повлекло за собой создание в лицее современного информационно-библиотечного пространства, что вызвало поддержку со стороны родителей. Четыре года назад было переоформлено помещение библиотеки, оно стало просторным, удобным, в нем созданы 16 рабочих мест с ноутбуками с выходом в Интернет для индивидуальной работы, создан сайт библиотеки с каталогами учебной, методической, художественной литературы, онлайн ресурсов. Следующий шаг – оборудование библиотечно-игрового пространства на пришкольной территории и создание открытого библиотечного пространства на третьем этаже старшей школы. Далее у нас возникает идея создания Центра гуманитарного образования в принадлежащем нам помещении на Матросова, 8а. Недавно мы подали проект на конкурс Министерства образования и науки России, ждем результата. Но, вне зависимости от того, получим или нет грант, мы начнем его создавать, опять же, привлекая родителей.

Отказ от всех инфраструктурных проектов повлек бы за собой ограничение доступа детей к программам дополнительного образования, невыполнению воспитательных задач, поставленных перед школой, отсутствием мест для детских объединений и тусовок, невозможности работы с одаренными детьми, развития талантов (хореография, музыка, ИЗО), проведение мероприятий муниципального, краевого, российского уровней, и не решение основного принципа наших моделей – успешности каждого ребенка.

В заключении скажу о приоритетах, обозначенных премьер-министром Анатолием Медведевым:

* Четкое планирование
* Финансы
* Кадры
* Эффективные механизмы

Владимир Путин обозначил приоритеты развития России до 2024 года. Он заявил, что бедность сократится в два раза, средняя продолжительность жизни вырастет до 78 лет, а Россия войдет в пятерку крупнейших экономик мира. Всего в указе президента 12 нацпрограмм от образования и здравоохранения до международной кооперации и экспорта. Эти 12 программ будут разработаны правительством до 1 октября 2018 г. Одной из важнейших является программа развития образования.

Сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Главное – развитие человеческого потенциала, использование современных технологий, в основном цифровых, современная инфраструктура. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни. Россия должна стать лидером в знаниях, интеллекте, социальном и культурном развитии.