

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЦИФРОВОЙ ШКОЛЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ Я-КОНЦЕПЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Цифровая школа – образовательная организация, где образовательный процесс построен на основе ориентированной на результат персонализированной организации образовательного процесса в образовательной среде, насыщенной цифровыми технологиями. Переход к цифровой школе – результат цифровой трансформации образования.

Цель перехода к цифровой школе – обеспечить достижение каждым обучаемым требуемого уровня образовательной подготовки на каждой ступени школы. Цифровая трансформация школы – это системное обновление базовых составляющих образовательного процесса, включая:

- результаты образовательной работы,
- содержание образования,
- организацию образовательного процесса,
- оценивание его результатов.

Переход к цифровой школе происходит в цифровой среде, через которую образовательный процесс обеспечивается цифровыми учебно - методическими материалами, инструментами и сервисами.

Основное внимание и время учебной работы учителя сконцентрировано на предоставлении учащимся данных, ознакомлении их с информацией, передаче знаний и формировании их понимания. Формированию способности к переносу освоенных знаний, умений и способностей для решения задач в новых обстоятельствах уделяется гораздо меньше времени и внимания. Содержание образования традиционно отождествляется с содержанием учебника. Такое понимание содержания образования было приемлемо, пока учебник оставался основным и единственным источником учебной информации. Сегодня учащимся и педагогам доступно множество конкурирующих источников оцифрованной учебной информации. Цифровые источники, доступные через интернет, насчитывают сотни тысяч образовательных материалов, и их количество постоянно растет. Появляется реальная возможность подбирать учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей и потребностей учащихся, дифференцировать их учебную работу, добиваться полноценного достижения каждым из них требуемых образовательных результатов. В традиционном представлении

образовательная работа нацелена, прежде всего, на полноценную передачу учащимся знаний, которые понадобятся им в жизни. Задача цифровой школы – гармонизировать в едином образовательном процессе две составляющие:

- формирование у обучаемых заранее отобранной (социально заданной) совокупности знаний, которые понадобятся им в дальнейшей жизни
- поддержку и развитие способности обучаемых к учению, формирование их учебной самостоятельности, порождение и развитие их личностной идентичности в процессе овладения знаниями.

Приведем краткие определения четырех систем организации образовательной работы или систем обучения.

Традиционная организация обучения. Одно содержание учебной работы, один способ его предъявления, один темп учебной работы распространяются, как правило, на всех учащихся. Типичный пример – лекция, семинарское занятие или традиционный урок.

Дифференцированная организация обучения. Одно содержание учебной работы, один способ его предъявления, один темп учебной работы распространяются, как правило, на специально выделенную группу учащихся. Типичный пример – разделение учащихся на группы с углубленным изучением предмета.

Индивидуализированная организация обучения. Разное содержание учебной работы и разные (если необходимо) способы его предъявления, а также различный темп учебной работы используются для разных учащихся с учетом их индивидуальных особенностей. Например, учитель приспособливает свою работу, материалы к нуждам отдельного учащегося (тренажер, другой учебник, дополнительное время и пр) в ходе домашнего обучения.

Персонализированная организация обучения. Разное содержание учебной работы и разные способы его предъявления, а также различный темп учебной работы используются для разных учащихся с учетом их индивидуальных особенностей. Кроме того, учитываются их личные интересы, мотивы и жизненные цели. При индивидуализированном обучении педагог работает с одним учеником, что совсем не обязательно для персонализированного обучения.

Итак, традиционное, дифференцированное, индивидуализированное и персонализированное обучение – это теоретические модели. Они не зависят

друг от друга, не следуют друг за другом и не противостоят друг другу; они могут успешно сосуществовать, дополнять, поддерживать или вытеснять друг друга.

Отличительными признаками модели цифровой школы могут служить:

- Переход от прохождения материала к накоплению образовательных результатов или формированию компетенций (поэтому модель называют ориентированной на результат),
 - Изменение функциональных обязанностей участников образовательного процесса,
 - Переход к личным планам учебной работы,
 - Изменение пространства и способов проведения учебной работы,
 - Создание цифровой образовательной среды для поддержки *персонализированной организации образовательного процесса*,
 - Обновление регламентов работы образовательной организации.

Ну а теперь, каким образом мы используем возможности цифровой школы в своей образовательной организации.

Для нас было важно не расширение парка средств ИКТ (школа очень хорошо к этому моменту была оснащена мультимедийными ресурсами), нам были интересны системные возможности, которые несла эта идея. Одновременно с приобретением планшетных ноутбуков в школе было совершено еще несколько важных шагов, по сути, отвечающих задачам и идеям перехода «на цифру»:

- Введена модель смешанного обучения. В модели смешанного обучения составляющие ее компоненты очного и дистанционного учебного процесса гармонично взаимодействуют. Модель смешанного обучения – это не просто использование ИКТ в самостоятельной работе учащихся дома или после уроков. Модель смешанного обучения – это единый, целостный учебный процесс, предполагающий, что часть познавательной деятельности учащихся проводится на уроке под непосредственным руководством учителя, а часть деятельности учащихся выносится на дистанционную форму – с преобладанием самостоятельных видов работ индивидуально или совместно в малой группе сотрудничества.

Введение в образовательный процесс смешанного обучения и перевернутого обучения позволило решить ряд задач:

– расширить образовательные возможности обучающихся за счет увеличения доступности и гибкости образования, учета их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа и ритма освоения учебного материала;

– стимулировать формирование субъектной позиции обучающихся: повышение их мотивации, самостоятельности, социальной активности, в том числе в освоении учебного материала, рефлексии и самоанализа и, как следствие, формирование положительного Я-образа и повышение эффективности образовательного процесса в целом;

– трансформировать стиль педагога: перейти от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с обучающимися, способствующему конструированию обучающимся собственных знаний;

– персонализировать образовательный процесс: учащиеся самостоятельно определяет свои учебные цели, способы их достижения, учитывая свои образовательные потребности, интересы и способности, что обязательно должно сказаться на формировании его положительной Я - концепции. Учитель же является помощником обучающихся.

- В школе осуществлен переход на электронный документооборот. Школа полностью отказалась от бумажных журналов и дневников, в ней осуществлен переход на электронный журнал.
- «Сетевой город. Образование» используется как способ корпоративной коммуникации. Используется система групповой рассылки по требованию или необходимости.
- **Приобретен комплект интерактивных панелей, в классах он дополнен системой TV.**
- Создана школьная локальная сеть (с выходом с любого стационарного ПК и сеть wi-fi без ограничения доступа (из любого помещения школы).
- Специально отобраны программы и приложения (онлайн-сервисы) для организации сетевых средств коммуникации учитель-ученик и удобного учебного менеджмента (как через школьный сайт, так и по выбору самого учителя). Все педагоги обучены работе в этих сетях и средах обучения.

Таким образом, на наш взгляд, предпринятые шаги полностью соответствуют идеям проекта «Цифровая школа» и, как следствие, позволяют нам говорить об изменениях в образовательном процессе в целом.

Сегодня в школе, можно сказать, нет границ в связях, способах и формах работы, в способах представления учебного материала, во времени и «скорости» обучения, в пространстве обучения. Благодаря цифровизации в школе произошла трансформация:

а) образовательного пространства. Отсутствие «привязки» ученика и учителя к учебнику, к парте, к ПК (через wi-fi) дает возможность работать в классе: по одному, по рядам, в парах рядом, в парах напротив, в малых группах за столом, за столами по кругу в большой группе, работать вне класса, вне школы.

б) способов коммуникации (взаимодействия). Каждому предоставлена широкая возможность 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 почтовый сервис.

в) времени обучения, что проявляется в выборе учащимися скорости освоения отдельной темы, предмета, в возможности выполнения разных видов учебной работы и ее представления в любое время (а не только на уроке).

г) приемов и техник обучения. Традиционные приемы и техники обучения, как оказалось, можно еще более эффективно применять, если использовать возможности wi-fi. Например, возможность совместного редактирования документа, неограниченная возможность работы с текстом непосредственно в тексте; возможность выполнять виртуальные лабораторные работы, проводить опыты в безопасной среде, в том числе те, которые не осуществимы в обычном классе, — например, замеры радиоактивного излучения.

Интерактивные панели позволяют по-новому выстраивать уроки. Например, материал можно подавать в виде схем, графиков, трехмерных моделей и разнообразно организованных текстов. А учитель и ученики с помощью подключенных к сети ноутбуков с сенсорными экранами могут постоянно взаимодействовать друг с другом. Это повышает в том числе и креативность учебного процесса. А цифровая копия урока будет доступна тем, кто его пропустил или хочет повторить дома. Сенсорная поверхность подключенных ноутбуков позволяет использовать их и как экран, и как клавиатуру. Таким образом, формируется индивидуальное рабочее пространство ученика с одной стороны, и площадка для совместной работы, решения коллективных задач.

д) произошла трансформация содержания обучения, что проявляется в доступности самых разных образовательных ресурсов, реальная возможность интеграции знаний по разным предметам и др.

Теперь немного о таком новом для нас понятии, как «цифровая зрелость». «Цифровая зрелость» - это состояние образовательной организации и ее педагогических работников, при котором они могут решать повседневные

задачи с цифровыми инструментами быстрее, чем без них. Если у школы есть электронный журнал, но учитель тратит больше времени на его заполнение, чем на обычный, значит, «цифровая зрелость» еще не наступила. Наши педагоги находятся в конце пути ее достижения!

«Цифровая зрелость» - это понимание двух вещей:

1) цифровые технологии неотделимы от нашей жизни, они позволяют нам экономить бесценный ресурс - время. «Цифра» научила нас по-другому воспринимать информацию, изменила образ мышления, подарила возможность мгновенно получать необходимые данные. И конечно, классическая дидактика должна существенно измениться, как и содержание образования. Роль учителя трансформируется из транслятора знаний в функцию наставника, направляющего ученика по максимально персонализированной траектории обучения.

2) цифровые технологии не решение всех проблем. Нельзя не признать, что сегодняшний школьник существует в двух пространствах – реальном и виртуальном, и на его развитие и формирование оказывают влияние не только семья, школа, но и огромное пространство интернета. Однако никакие обучающие программы и виртуальные учебники не заменят тепло живого общения с ребенком.

Достижение «цифровой зрелости» в системе образования не означает полного отказа от нецифровых технологий. Например, родителям хотелось бы, чтобы из процесса обучения на всех уровнях не уходили тетради для записей, кабинеты технологии, исследовательские лаборатории, бумажные учебные пособия. Неотъемлемой частью школ в будущем в глазах учеников является учитель. Каждый пятый подросток считает, что компьютер уместен не на каждом уроке, а некоторые учащихся полностью отказались бы от компьютера в пользу занятий с учителем, способным организовать разные формы работы для всего класса. Для достижения «цифровой зрелости» мы учимся находить гармоничное и оправданное сочетание технологий.

Только теперь вместо прежнего принципа учителя «Я все знаю — делай как я» предлагается новая парадигма: «Я помогу тебе сделать самому»!