

Организационные модели реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в муниципальной сети

Требование более полного удовлетворения современных образовательных запросов обучающихся при эффективном использовании имеющихся ресурсов приводит к развитию образовательных сетей, которые в свою очередь позволяют динамично развиваться образовательным учреждениям.

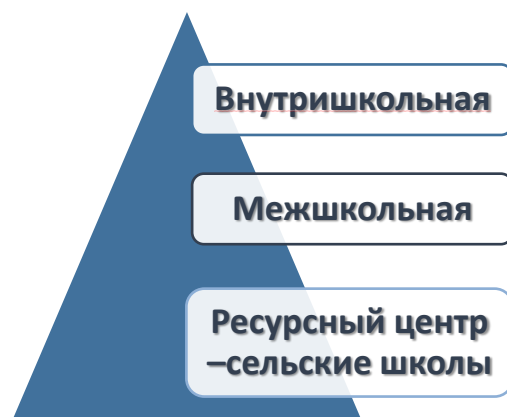
Компьютеры, Интернет, цифровое оборудование и ресурсы вошли в повседневную жизнь школы, изменили ее, дали новые методы и формы обучения. Электронная почта, чат, видеоконференции – эти технологии теперь доступны каждой школе, накоплен опыт их использования в образовательных целях. В этой связи особую значимость приобретает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которые являются инновационным механизмом создания современного образовательного пространства, представляющего собой динамическое единство объектов, субъектов образовательного процесса и их отношений и обеспечивают новое качество образования.



Сущность применения этих технологий в ОУ заключается в том, что традиционный образовательный процесс дополняется и получает развитие за счёт интеграции средств ДОТ, а именно электронных образовательных ресурсов, различных средств телекоммуникации. Отличительной особенностью ДОТ является то, что они могут применяться как для обеспечения доступа к образовательному процессу на удалении, так и для организации образовательного процесса внутри образовательного учреждения.

В нашей образовательной организации применение дистанционных

образовательных технологий обучения разрабатывается и апробируется на основе трех основных моделей:



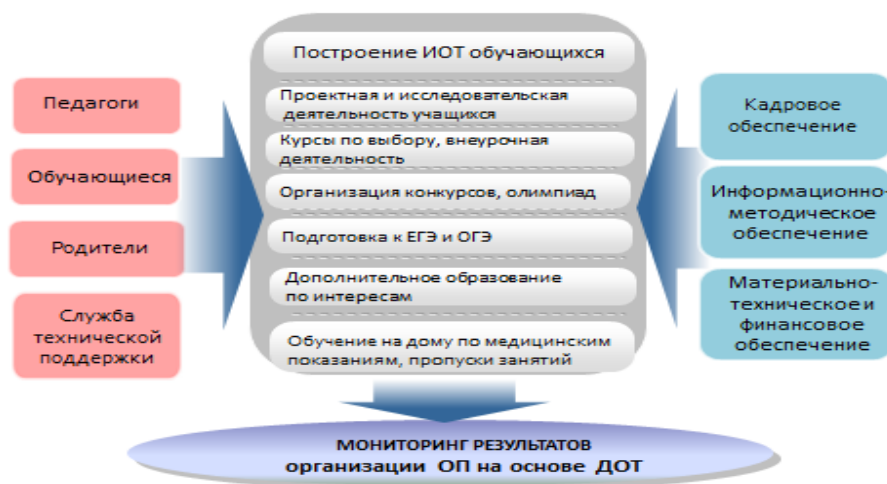
Эти модели обучения основываются на следующих принципах:

- в основе учебной деятельности лежит сотрудничество;
- в центре технологии обучения – учащийся, играющий активную роль в обучении;
- суть технологии – развитие способности к самообучению.

Внутришкольная модель реализуется в рамках открытой информационно-образовательной среды школы. Целью внедрения ЭО и ДОТ является повышение эффективности образовательного процесса за счёт использования активных методов обучения и индивидуализации образовательных траекторий.

При ее реализации школа формирует функциональную информационно-образовательную среду, обеспечивает внедрение электронного обучения, и отрабатывает применение дистанционных образовательных технологий, обеспечивает равный доступ к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Эта модель реализует синтез электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, при котором очная и заочная форма дополняют друг друга.

Внутришкольная модель определяет направления внедрения ЭО и ДОТ, участников, средства, мониторинг результатов.



Использование ЭО и ДОТ в образовательном процессе способствует более качественной реализации основных и дополнительных образовательных программ, обеспечивает открытость образовательного пространства, позволяет расширить формы и методы работы с учащимися с разным уровнем мотивации через:

- индивидуализацию работы с одарёнными и слабоуспевающими учащимися;
- организацию проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- курсы по выбору;
- расширение внеурочной деятельности по предметам через проведение дистанционных олимпиад, участия в конкурсах;
- использование ДОТ при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ;
- оптимизацию работы по восполнению пробелов знаний у учащихся, пропустивших занятия по уважительной причине, сопровождения учащихся, обучающихся на дому по медицинским показаниям.

Актуальная проблема пропуска занятий школьников в результате болезни не имеет на сегодняшний день системного решения. Ученик, пропустивший 1-2 недели занятий, выпадает из образовательного процесса, и восполнить знания он может только через дополнительные занятия с репетитором, либо через самостоятельное освоение пропущенного материала. ДОТ помогут возместить этот пробел.

Для образовательных учреждений, работающих по индивидуальным учебным планам (ИУП), использование ЭО и ДОТ является просто необходимым и пока, наверное, единственным реальным вариантом эффективной организации образовательной деятельности. С их помощью можно значительно разнообразить направления профильного обучения, появляется более широкий выбор профильных предметов, что дает обучающимся возможность более четкой профессиональной ориентации.

Группы обучающихся, занимающихся по ИУП, формируются из разных классов параллели, могут иметь сменный состав (различные предметы изучают в составе разных групп).



Основные проблемы, с которыми мы сталкиваемся на практике при реализации ИУП – это составление расписания, ограниченный выбор элективных предметов, факультативов, (т.к. многие старшеклассники сочетают обучение в школе с довузовской подготовкой, расписание которой часто совпадает со школьным расписанием), а также проведение их во второй половине дня, не позволяет многим учащимся организовать полноценный отдых, время расходуется непродуктивно.

ДОТ, интегрированные с традиционной педагогической системой организации учебной деятельности, позволяют решить эти проблемы, существенно увеличить образовательные возможности школьников, осуществить выбор и реализацию индивидуальной траектории в открытом образовательном пространстве.

Нужно отметить и то, что традиционная классно-урочная система, «тормозит» интеллектуальное развитие ученика старших классов. Каждый день в течение 6-7 уроков по 45 минут ученик должен вникнуть в суть нового знания, а затем выполнить домашние задания, все это оставляет мало времени для углубленного изучения предмета, более серьезного исследования проблемы, самостоятельного поиска информации для решения этой проблемы. А ведь формирование умений работать с информацией - это одна из главных целей современного образования.

Медики бьют тревогу о здоровье подрастающего поколения, загруженность учащихся очень велика, особенно в старших классах. Решить эту проблему можно, если часть информационного материала, не требующего значительных интеллектуальных усилий для его осмысления, перенести на самостоятельное изучение, используя ДОТ, включая и возможные формы тестирования, контроля и необходимых консультаций. Например, учащиеся дома могут ознакомиться с учебными материалами, ответить на вопросы теста, а на следующем уроке продолжить работу под руководством учителя, опираясь на новые знания. То же происходит и при закреплении материала, итоговом оценивании. Кроме того, в открытой образовательной среде можно размещать вариативный материал: для заинтересованных в изучении предмета учащихся – дополнительные задания повышенной сложности, дополнительный материал, углубляющий и расширяющий содержание урока. А для учащихся с низкой мотивацией – тренировочные, задания с разъяснениями, комментариями ошибок, варианты заданий для коррекции и др.

Таким образом, частичная замена классно-урочной системы на самостоятельные виды деятельности с использованием ДОТ позволяет не только значительно разгрузить время старшеклассников, но и создает условия для продуктивной самостоятельной деятельности, а учителю дает возможность дополнительных консультаций для тех учащихся, которые в этом нуждаются.

Внутришкольная модель применения ДОТ реализуется с помощью кейс, сетевых и смешанных технологий. А также используются вспомогательные технологии и средства: видеоконференцсвязь (Skype), электронная почта,

Google- сервисы, сервисы социальных сетей, сайт школы, веб - страницы учителя, СДО Moodle. Среди всего множества сервисов самым распространенным среди педагогов является электронная почта, с ее сервисами она доступна каждому участнику образовательного процесса. Электронная почта - это очень удобное средство общения и может обеспечить практически всеми средствами обучения и тестирования, а также обеспечить общение между учителем и учащимися. Наиболее популярным среди педагогов является сервис Gmail – это бесплатная почта от компании Google. Встроенные текстовый, голосовой и видеочат существенно расширяют возможности для общения. В нашем случае, это позволяет общаться любым удобным способом исходя из возможностей. Но одним из самых главных достоинств системы Google является то, что одна учетная запись позволяет объединить в себе все необходимые сервисы, которые в той или иной мере могут реализовываться прямо в браузере, т. е. без установки на компьютер дополнительных приложений, что существенно упрощает их использование и обеспечивает совместимость со многими операционными системами.

Наиболее интересным для образовательных целей является сервис Google+, который по сути является социальной сетью со всеми ее возможностями.

Реализация внутришкольной модели внедрения ЭО и ДОТ выглядит следующим образом: учитель с помощью ЭОР (интерактивные образовательные ресурсы на дисках, ресурсы сети Интернет, коллекции ЭОР) дополняет и расширяет учебную программу своего предмета, дает домашние, творческие и дополнительные задания, выполнять которые учащиеся должны с применением ДОТ.

Многопользовательские ЭОР устанавливаются на компьютеры в библиотечно-информационном центре школы, на домашние компьютеры учащихся. Оптимальное размещение электронных ресурсов – на школьном сервере. К этим ресурсам обучающиеся имеют доступ из любого кабинета школы до начала урока и в процессе урока. Наибольший эффект урока достигается, если учитель ориентируется на печатное издание учебника, а на школьном сервере доступны образовательные ресурсы в электронном формате, а также даны ссылки на дополнительный материал по теме, доступный через использование Интернет-технологий (тематические видеолекции, моделирующие программы, виртуальные лаборатории, глоссарии, блоги, форумы, чаты и пр.).

Межшкольная модель – ориентирована на совместную реализацию дополнительных образовательных программ несколькими общеобразовательными организациями. На данном этапе мы апробируем эту модель посредством реализации сетевого взаимодействия по организации предпрофильной подготовки. Цель заключается в расширении возможностей для выбора учащимися образовательных услуг, предоставляемых с помощью дистанционных образовательных технологий.

Механизм взаимодействия между школами устанавливается через

заключение договора о сотрудничестве. Каждое образовательное учреждение в рамках договора в конце учебного года (апрель – май) представляет перечень курсов предпрофильной подготовки с аннотацией другим образовательным учреждениям. Межшкольные группы формируются в ходе опроса учащихся в соответствии с выбранными курсами.

Предпрофильные курсы, которые предлагает наша школа, реализуются в сетевой форме. Учитель проводит занятия, как с учениками своей школы, так и с учащимися школ округа.

В очной форме проводится вводное и заключительное занятия, а также одно консультационное занятие в середине курса. Остальные занятия проводятся в заочной форме в режиме off-line с использованием электронных материалов, разработанных педагогом к курсу.



Среди многообразия платформ, для размещения электронных материалов курса, используемых в образовательной деятельности при реализации программ дополнительного образования для сетевого взаимодействия мы выделили платформу Moodle. Moodle – среда дистанционного обучения с открытым исходным кодом. В этой системе можно создавать и хранить электронные образовательные материалы и задавать последовательность их изучения. Благодаря тому, что доступ к Moodle осуществляется через Интернет, обучающиеся не привязаны к конкретному месту и времени, могут двигаться по материалу в собственном темпе. Электронный формат позволяет использовать в качестве «учебника» не только текст, но и интерактивные ресурсы любого формата от статьи в Википедии до видеоролика. Структура таких курсов соответствует структуре рабочей программы, разработанной учителем. Каждому занятию соответствует блок образовательных ресурсов – презентаций, лекция, видеофильмов, ссылок на сетевые ресурсы и интерактивных элементов – тестов, анкет, форумов. Для проведения консультаций используется система видеосвязи Skype.

Разработка и корректировка нормативно-правовой базы, на основе которой педагог реализует программу по элективному курсу, включает внесение изменений в рабочую программу.

В пояснительной записке к рабочей программе курса вносятся указания на применение ДОТ и ЭО, включая сведения о формах, методах и средствах, которые применяет учитель при осуществлении образовательного процесса. Н-р, «Курс по выбору _____ преподается с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Основным средством реализации электронного обучения является СДО Moodle. В данной системе располагаются информационные, практические, контрольные и другие материалы, необходимые для осуществления обучения. Для реализации дистанционного взаимодействия в режиме реального времени используется система видеосвязи Skype».

В части программы, содержащей информацию о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении указываются технические и программные средства ДОТ, а также ЭОР, которые будут применяться учителем.

Необходимо обратить внимание, что при использовании ДОТ содержание предмета или курса остается без изменений, корректируются только методы, средства и формы реализации этого содержания.

Тематическое планирование также должно отражать применение ДОТ для проведения тех или иных занятий и указывать на используемые средства. Одной из форм представления применения ДОТ является дополнение формы планирования столбцами, в которых указывается режим взаимодействия с обучающимися и электронные ресурсы.

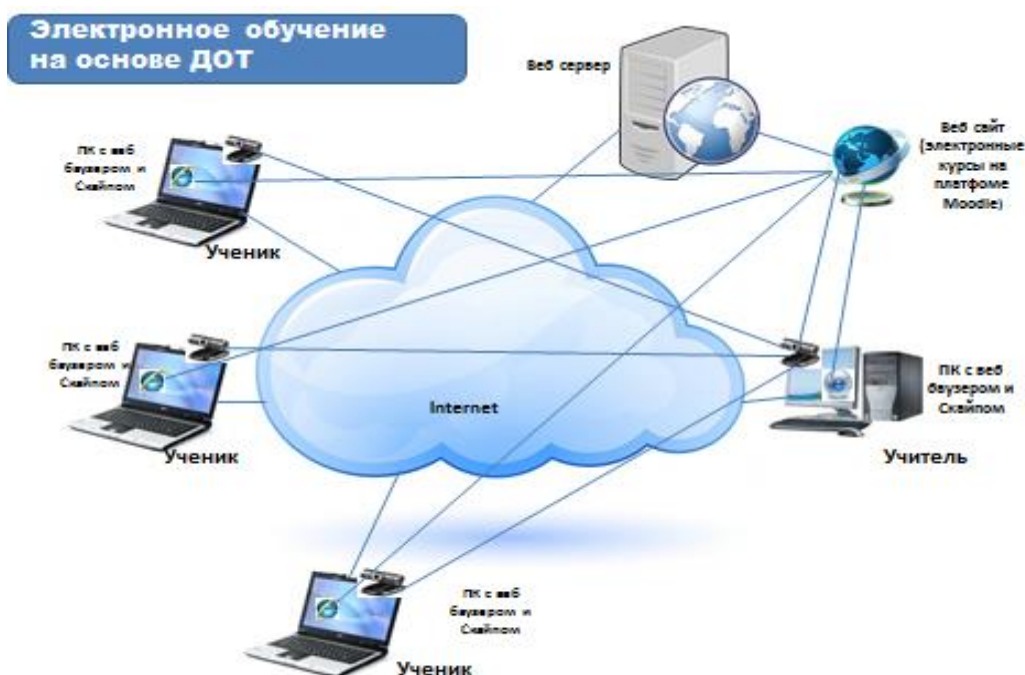
Преимуществом данной модели является возможность удовлетворять индивидуальные образовательные потребности учащихся и выстраивать их индивидуальную образовательную траекторию благодаря объединенным ресурсам.

Модель «Ресурсный центр - сельская школа» реализуется для сельских школ, находящихся в сложных социальных условиях. В рамках этой модели учитель школы – ресурсного центра с помощью ДОТ ведет предметы основной образовательной программы для обучающихся из малокомплектных школ, находящихся в удаленном доступе. Это наиболее актуальная модель для обеспечения равного доступа к качественному образованию учеников малочисленных сельских школ, в которых есть дефицит кадров для реализации образовательных программ. Три года назад мы начали апробацию этой модели, в рамках которой организовано обучение учащихся химии и английскому языку в двух сельских школах района.

Образовательный процесс построен с использованием информационно - образовательной среды школы и СДО Moodle. Учитель ведет уроки из своей школы в режимах реального и отложенного времени. Взаимодействие проходит одновременно с применением технологий видеоконференции

(Skype), кейс-технологий, с использованием электронных образовательных ресурсов. Учитель разрабатывает для обучающихся электронное приложение к урокам, публикует его в СДО Moodle, ученики имеют возможности доступа к материалам курса, публикации выполненных заданий, консультаций с учителем, а также работы с электронным журналом, в котором фиксируются оценки.

На ПК учителя и учеников установлены программные средства для видео связи (Skype), веб-камеры. На специализированный сайт с электронными ресурсами, разработанными педагогами переходим по ссылке с сайта школы.



Насыщение электронных приложений к занятиям всевозможными упражнениями, видеоматериалами, элементами анимации, способствует повышению познавательного интереса, качественному обучению и эффективному усвоению учебного материала.

Необходимым элементом учебно-методического обеспечения являются готовые электронные образовательные ресурсы. Они установлены на все компьютеры, задействованные в электронном обучении. Мы используем программно-методические комплексы, разработанные издательством «Новый Диск». Они отличаются высокой степенью интерактивности, содержат виртуальные модели, богатый графический и видео материал и могут применяться непосредственно во время урока и для самостоятельной работы учащихся.

Положительный результат сетевого взаимодействия ОО можно ожидать только в том случае, если оно обеспечивает для участников новые возможности организации образовательного процесса. Поэтому при организации сетевого взаимодействия мы всегда учитываем интеграцию сложившегося в ОУ опыта организации образовательного процесса во

внешнюю информационно-образовательную среду, которая формируется и развивается на базе современных технологий.

Организация сетевого взаимодействия позволяет проводить обучающие и взаимообучающие семинары. Для педагогов всех ОО сети на базе МБОУ «Школа-гимназия» организован постоянно действующий семинар «Основы работы электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий». По результатам его проведения разработаны методические рекомендации по использованию ДОТ, размещению электронных материалов в открытой информационной среде, сформирован банк учебно-методических, дидактических материалов для использования в сетевом взаимодействии.

Изучение и распространение опыта реализации образовательных программ с использованием ДОТ проходит в рамках методических совещаний, заседаний районных методических объединений учителей, педагогических советов, круглых столов, участия в конкурсах различных уровней.

Регулярно педагогами школы, участвующими в сетевом взаимодействии, проводятся мастер-классы по проектированию и проведению занятия с использованием ДОТ. Таким образом, при сетевом взаимодействии выстраивается новая форма совместной организации повышения квалификации, которая строится вокруг предмета коллективных разработок.

Важно, что при организации сетевого взаимодействия педагог, реализующий образовательную программу в сетевой форме, продолжает работать в своей образовательной организации, а обучающиеся – учиться в своих школах. При таком подходе для учащихся, с одной стороны, сохраняется знакомое, комфортное для него окружение, а, с другой, появляются новые инструменты для построения собственной образовательной траектории, что в итоге позитивно сказывается не только на образовательной деятельности, но и на процессах социальной адаптации.

По результатам анкетирования, проведенного среди педагогов, участвующих в сетевом взаимодействии, учащихся и их родителей все педагоги отметили положительные эффекты реализации образовательных программ в сетевой форме.

Среди планируемых результатов реализации образовательных программ с использованием ДОТ можно выделить:

- метапредметные – умение школьников работать с учебной информацией в сети Интернет, умение организовывать самостоятельную познавательную деятельность;
- предметные – новые знания и новые способы деятельности относительно темы предмета, курса;
- личностные – общение в группе по интересам, профессиональное самоопределение, удовлетворение индивидуального запроса.

Несмотря на имеющиеся преимущества применения электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий,

при его реализации мы столкнулись с рядом проблем:

- невысокая мотивация педагогического коллектива, связанная со сложностями технического и педагогического характера применения дистанционных образовательных технологий;
- сложности в содействии положительной мотивации учащихся к самостоятельной деятельности в сети;
- высокая трудоемкость разработки электронных приложений;
- недостаточное отражение вопросов применения и создания электронных образовательных ресурсов в методической литературе.

Перспективы развития сетевого взаимодействия на основе дистанционных образовательных технологий мы видим:

- в активизации сетевого взаимодействия всех участников образовательных отношений (школ, учащихся и родителей).
- вовлечение большего числа педагогов в реализацию образовательных программ в сетевой форме;
- расширению банка ЭОР к учебным курсам;
- развитию единой площадки для реализации образовательных программ в сетевой форме, размещения электронных ресурсов, публикации мультимедийного контента, проведения сеансов видеоконференцсвязи.