

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 238
с углубленным изучением английского языка
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

190000, Санкт-Петербург, Галерная ул., д. 36-38, литера А
Телефон: 315-53-38, 571-09-48, факс 417-20-32
e-mail: 238@school238.ru

МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Санкт-Петербург
2017

Оглавление

Структура текста.....	3
Введение.....	3
Модель обучения с использованием дистанционных образовательных технологий обучающихся общеобразовательных учреждений (без создания специальных условий) .	7
Разработка и внедрение инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий	8
Кластер потребностей	8
Цель, ожидаемые эффекты и задачи разработки и внедрения модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий	9
Категории обучающихся.	9
Кластер готовности	11
Задачи разработки и реализации модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий по категориям обучающихся.	14
Распределенная ресурсная база для обучения разных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий (типология)	18
Управление ресурсами и процессами обучения с использованием дистанционных образовательных технологий (алгоритм)	19
Мониторинг реализации модели обучения разных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий	20
Общие компоненты инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации.	
Методическое обоснование	21
Обобщающая группа компонентов «Динамическое целеполагание инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в образовательной организации»	22
Кластер потребностей	22
Кластер готовности	28
Категории обучающихся	29
Обобщающая группа компонентов «Дорожная карта организации обучения с применением дистанционных образовательных»	30

Структура текста

Настоящий текст представляет модель обучения с использованием дистанционных образовательных технологий обучающихся общеобразовательных учреждений в единстве с аналитическим описанием ее разработки и внедрения.

В процессе ОЭР было принято решение, согласованное с заказчиком (Комитет по образованию Санкт-Петербурга), объединить в одной разработке организационную модель обучения с использованием дистанционных образовательных технологий обучающихся общеобразовательных учреждений (без создания специальных условий) и инновационная модель обучения с поддержкой дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной школе в соответствии с нормами Закона об образовании РФ и требованиями ФГОС. Этим определено итоговое наименование и содержание модели.

Во Введении определены подходы к разработке и функционированию данной модели, ее актуальность.

Далее следует структурное изображение модели. Функционирование модели раскрыто в последующих разделах.

В разделе «Разработка и внедрение инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Кейс региональной инновационной площадки – ГБОУ средней школы №238 Адмиралтейского района с углубленным изучением английского языка» структурирован и раскрыт опыт создания и внедрения данной модели. Типологичность данного материала для современной петербургской школы дает основания для того, чтобы показать его как целостный кейс, анализ которого позволит достичь значимых результатов в ситуации разработки, внедрения аналогичных моделей и адаптации данной модели при ее внедрении в новых условиях.

В разделе «Общие компоненты инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации. Методическое обоснование» представлены и объяснены конструктивные особенности процесса разработки и внедрения модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Знакомство с этой частью текста позволит углубить понимание о логичном и закономерном характере представленной модели.

Существенные дополнения, показывающие эффективность реализации данной модели и конкретизирующие этот процесс, включены в приложения к аналитической справке по итогам ОЭР.

Введение

Практики применения дистанционных образовательных технологий в постсоветский период российской истории генерировали новые модели обучения, Общие основы этих моделей определялись формирующей ролью 4-х исходных факторов:

- внедрение систем дистанционного обучения со встроенной, инструментированной дидактикой в соответствии с международным стандартом SCORM;
- отбор содержания, приемов обучения в формате целостного дистанционного курса, ориентированного при этом на достижение предметных образовательных результатов;
- организация обучения в рамках системы дистанционного обучения при незначительном, минимальном использовании потенциала иных образовательных пространств;
- создание специальных условий для обучения детей и взрослых с особыми образовательными потребностями.

Использование формата *SCORM* (Sharable Content Object Reference Model) в качестве эталонной модели представления содержания предопределило дидактический фундамент и направленность дидактического потенциала дистанционных курсов. В *SCORM*, подробно разработанном документе, раскрыта структура дистанционного курса, описаны правила представления и упорядочивания его объектов, требования к конструированию содержания курса. Особое внимание уделено логике обучения, включая правила и методы расположения учебного материала (курсов, отдельных уроков, заданий и так далее), перехода от одной его части к другой. К дидактически обусловленным основополагающим требованиям *SCORM* относятся *адаптивность* (способность приводить учебную программу в соответствие с потребностями личности и организации) и *эффективность* (способность увеличивать результативность обучения, сокращая время и стоимость доставки знаний учащимся)¹.

Дидактический потенциал дистанционного курса реализован в 4-х основных содержательных блоках: 1) инструктивном 2) информационном 3) коммуникативном 4) контрольном. В своем единстве они составляют, по сути, электронный учебно-методический комплекс, необходимый для освоения определенной образовательной программы. Модульная структура дистанционного курса должна обеспечивать гибкость образовательных траекторий в процессе его изучения.

Подавляющее большинство современных дистанционных курсов реализовано на платформе Moodle, функционирующей в соответствии с педагогическим аспектом теории социального конструктивизма и обеспечивающей многовариантность представления информации; интерактивность обучения; многократное повторение изучаемого материала; структурирование содержания и его модульность; создание постоянно активной справочной системы; самоконтроль учебных действий; выстраивание индивидуальных образовательных маршрутов; конфиденциальность обучения.

Дистанционные курсы, обладающие единством содержания и учебного инструментария, составляют основной контент большинства порталов дистанционного обучения. Портал позволяет сделать следующее:

- предоставить пользователям услуги, необходимые для реализации всех этапов обучения, включая документирование учебного процесса;
- сохранить конфиденциальность информации об обучающихся и для них;
- разработать, использовать, обновлять базу данных о курсах дистанционного обучения;
- максимально полно информировать пользователей об услугах, предоставляемых в рамках дистанционного обучения;
- организовать общение и обмен опытом педагогов независимо от их местонахождения;
- автоматизировать сбор и представление показателей эффективности дистанционного обучения.

В системе общего образования Санкт-Петербурга ресурсы *электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий* (далее – ЭО ДОТ СПб) разрабатываются на 4-х организационных уровнях: 1) региональном (СПбЦОКОиИТ); 2) районном (например, дистанционные курсы на сервере системы образования Адмиралтейского района); 3) образовательной организации; 4) персональной разработки учителя. Большинство ресурсов ЭО ДОТ СПб представляют собой дистанционные курсы, поддерживающие изучение учебного предмета. В последних разработках СПбЦОКОиИТ показано, как дистанционный курс включен в дидактическую систему изучения предмета (место в образовательной программе, связь с другими элементами УМК). Портал дистанционного обучения Санкт-Петербурга в настоящее время предлагает обучающимся 132 дистанционных курса по большинству учебных предметов (27 курсов для начального,

¹ Бойко А.Г. Создание системы музейного дистанционного обучения: ключевые вопросы, анализ практики, рекомендации

60 – для основного, 28 – для среднего общего образования), а также для дополнительного образования (18 курсов). Действующая версия портала предоставляет учителю возможность изменять опубликованные курсы в соответствии с возникающими педагогическими задачами.

Таким образом, *модель организации обучения с применением ДОТ в системе общего образования* может быть основана на *использовании портала дистанционного обучения Санкт-Петербурга* благодаря

- высокому дидактическому потенциалу современных дистанционных курсов;
- реализации принципов педагогической целесообразности, организационно-технологической гибкости обновления контента в функционировании портала;
- соответствию портала размещенным на нем материалам, актуальным нормативным документам в области использования дистанционных образовательных технологий на уровнях общего образования.

Существенным фактором, поддерживающим результативность реализации данной модели, является возможность комплексного решения вопросов, стоящих перед общеобразовательной организацией в аспекте применения дистанционных образовательных технологий, благодаря сотрудничеству с СПБЦОКОиИТ, являющимся одновременно разработчиком технологической основы, контент-оператором городского портала дистанционного обучения и методическим центром в области применения ДОТ.

Вместе с тем, в 2010-е годы факторы, определявшие развитие дистанционного обучения в России, сохраняя влияние и в первоначальном качестве, были практически деконструированы. Деконструкция в данном случае означает триединый процесс: отказ от непреложности первоначальных значений, новое их понимание, дополнение и пересборка компонентов на основе нового понимания. В результате деконструкции исходных факторов моделирования обучения с применением ДОТ в настоящее время их можно представить следующим образом:

- использование систем дистанционного обучения в контексте широкого спектра технологий электронного обучения для достижения динамичных, развивающихся образовательных результатов на основе многоуровневого диалога участников учебного процесса;
- дистанционный курс в системе общего образования, сохраняя в определенной мере свое значение в качестве целостной дидактической системы, интегрируется в широко понимаемые форматы смешанного обучения и проектную деятельность обучающихся, за счет чего достигается нацеленность процесса обучения на достижение личностных образовательных результатов;
- образовательные проекты и практики смешанного обучения с применением ДОТ повышают востребованность компонентов как именно единой информационно-образовательной среды школы, региона, так и регионального культурно-образовательного пространства в целом;
- лучшие практики применения ДОТ с созданием специальных условий для электронного обучения детей становятся аналогами и ориентирами для разработки и применения ресурсов ДОТ в общеобразовательном процессе без создания специальных условий обучения.

В процессе выявленной нами деконструкции исходных факторов формирования современных моделей обучения с применением ДОТ актуализировалось соотношение концептов и трактовок электронного обучения и ДОТ. Обратим внимание на противоречие между четким разграничением понятий электронного обучения и ДОТ в действующей нормативной базе российского образования и практическим трендом их интегративного понимания и реализации. Тем самым на практике обнаруживаются ощутимые подтверждения методологической позиции, согласно которой «преодоление пространственного разрыва между участниками образовательного процесса является нерелевантной характеристикой дистанционного образования» и «с появлением

современных электронных средств коммуникации становятся возможными отказ от узкого понимания дистанционного образования и упразднение пространственно-временных границ между его субъектами».²

Исходя из изложенного выше, инновационные модели обучения с применением ДОТ в условиях действия ФГОС применительно к условиям образования в Санкт-Петербурге должны

- ориентирясь на возможности городского виртуального образовательного пространства, предусматривать педагогически обоснованное использование разнообразных технологий электронного обучения в единстве с ДОТ;
- определять место дистанционных курсов в проектной деятельности, а также во всем спектре удаленной и очной педагогической работы с обучающимися;
- содействовать актуализации культурно-образовательного пространства Санкт-Петербурга средствами электронного обучения с применением ДОТ для достижения образовательных результатов, соответствующих ФГОС и традициям петербургского образования.

Изложенные выше подходы определили моделирование обучения с применением дистанционных образовательных технологий и нашли отражение в данном тексте.

² Анализ Garrison R. Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues и др. публикаций см.: Скляренко Т.М. Дистанционное образование: зарубежные концепции // Инновационные проекты и программы в образовании 2013/5. С. 65–69.

Модель обучения с использованием дистанционных образовательных технологий обучающихся общеобразовательных учреждений (без создания специальных условий)



Рис. 1. Модель обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Разработка и внедрение инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Кейс региональной инновационной площадки –
ГБОУ средней школы №238 Адмиралтейского района
с углубленным изучением английского языка»

Кластер потребностей

Цели моделирования организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий в ГБОУ средней школе №238 *типологичны* и *конкретны* одновременно. Типологичность целей достигается их соответствием спектру компонентов кластера потребностей³.



Рис. 2. Кластер потребностей ГБОУ средней школы №238 в модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий

³ В данном тексте понятие кластера используется в нескольких значениях. Здесь, применительно к совокупности компонентов, под кластером понимается «группа каких-нибудь объектов, выделяемых в большой их совокупности по тому или иному общему для этой группы признаку» (Толковый словарь иноязычных слов. — М.: Эксмо, 2008. — 944 с.).

Цель, ожидаемые эффекты и задачи разработки и внедрения модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Обобщив данный спектр ожидаемых эффектов, определим **цель разработки и реализации модели обучения разных категорий обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий:** достижение современного качества образования в соответствии с требованиями ФГОС, возможностями и актуальными задачами освоения культурно-образовательного пространства Санкт-Петербурга на основе дидактических свойств дистанционных образовательных технологий и их совместимости с другими компонентами обучения.

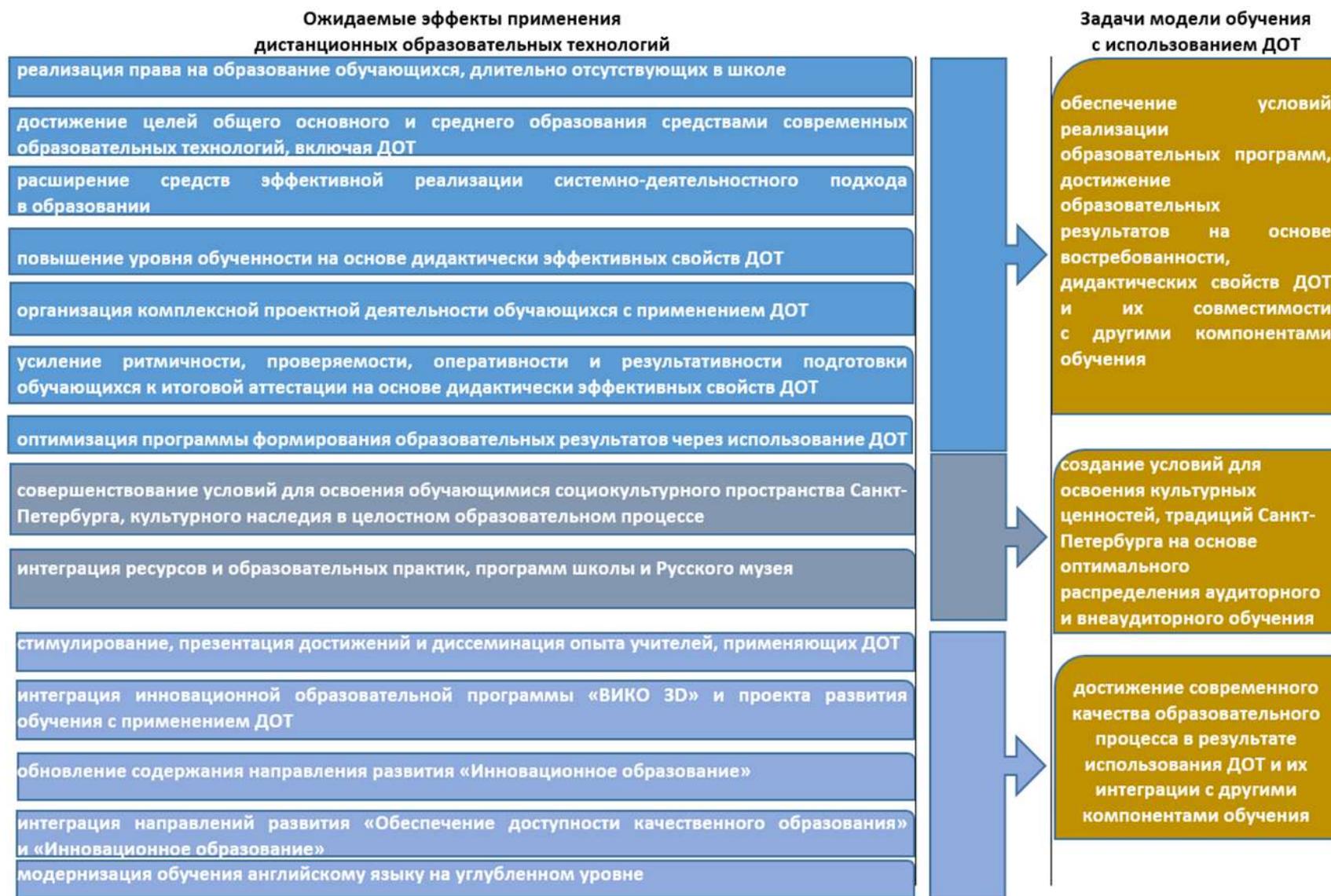


Рис. 3. Ожидаемые эффекты и задачи разработки и внедрения модели

Категории обучающихся.

Анализ **кластера потребностей** позволяет определить **категории обучающихся**, для которых прежде всего организуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий.

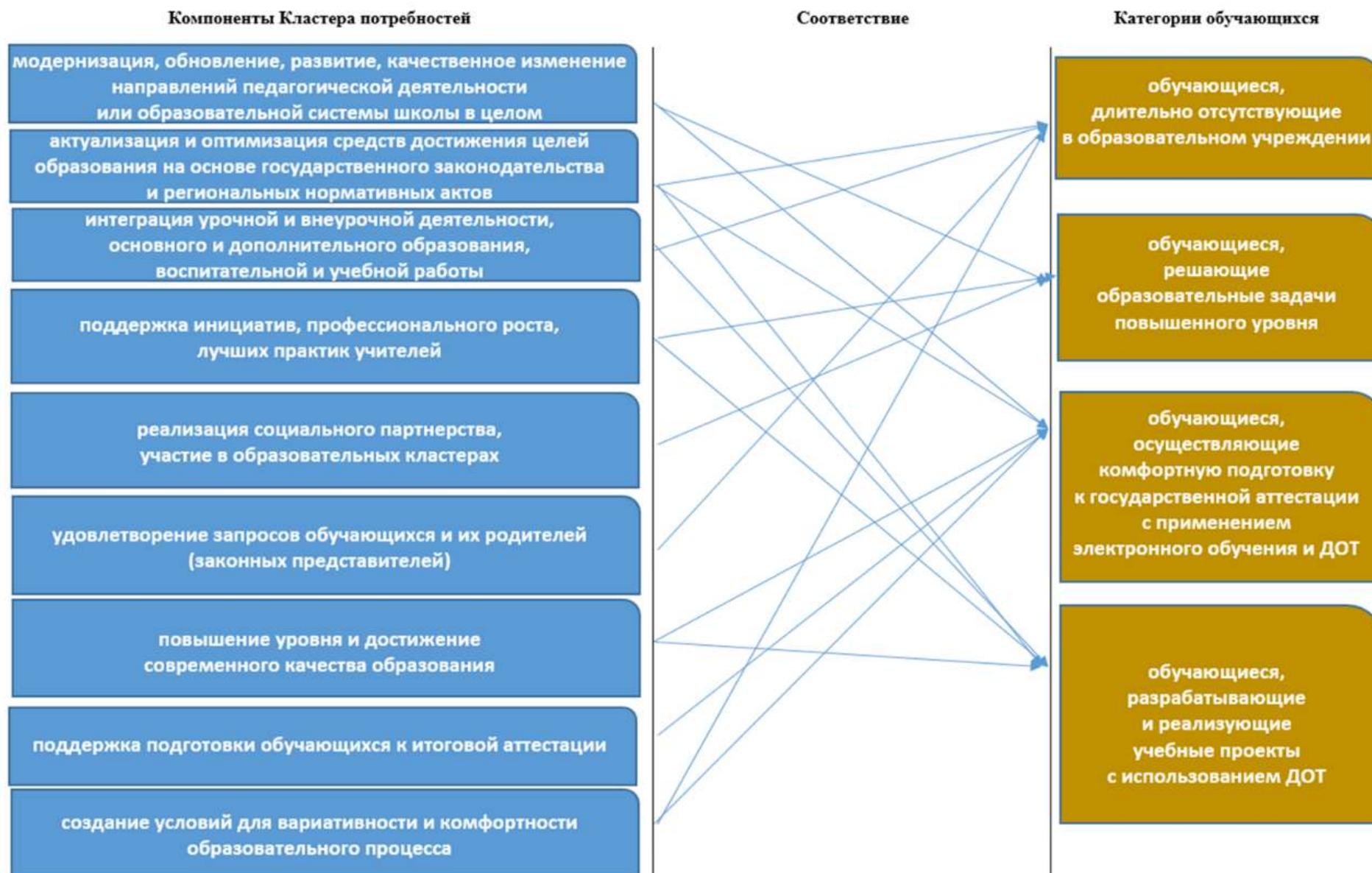


Рис. 4. Соответствие компонентов кластера потребностей категориям обучающихся.

Кластер готовности

Постановка и достижение данных цели и задач возможны только во взаимосвязи с компонентами кластера готовности. **Кластер готовности** ГБОУ средней школы №238 представлен в виде таблицы: в графе «компонент» определен необходимый для начала работы по избранному направлению показатель, в графе «состояние» – его качественная характеристика к началу опытно-экспериментальной работы, в графе «перспектива» – то его качество, к которому необходимо прийти для оптимальной организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в графе «средства» содержатся ключевые действия, требующиеся для достижения оптимальной готовности школы к разработке и реализации модели обучения разных категорий обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий.

Рис. 5. Кластер готовности ГБОУ средней школы №238 к разработке и реализации модели обучения разных категорий обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

компонент	состояние	перспектива	средства
осознанность эффективности применения ДОТ в рамках принятых целей	на основе фрагментарного индивидуального опыта применения и общепрофессионального знания вопроса; на основе представлений о ключевых аспектах теории, методики, законодательного регулирования дистанционного обучения	на основе системного опыта применения ДОТ в индивидуальной работе, участия в общей работе коллектива инновационной площадки и всей школы; на основе анализа актуальных педагогических разработок и опыта в данной области	разработка и реализация программ, проектов, уроков, занятий с использованием ДОТ, анализ эффективности и обобщение результатов данной работы публикациях и выступлениях
мотивированность педагогов на применение ДОТ	интерес к инновационной деятельности, собственному профессиональному росту, повышению квалификации; установка на продолжение и совершенствования успешной педагогической работы с применением ИКТ	заинтересованность в учебном процессе, достижении образовательных результатов с применением ДОТ, распространении и обобщении авторского опыта работы; успешность данной работы	освоение программы повышения квалификации (внутрифирменное и внешкольное обучение); эффективная поддержка учителей, применяющих ДОТ (школа, район, регион)
ИКТ-компетентность, владение ДОТ, средствами и методиками электронного обучения (педагоги, администрация, обучающиеся, родители)	системное применение современных ИКТ в учебном процессе школы; наличие у учителей успешного опыта применения ДОТ; позитивное отношение родителей к внедрению ДОТ в образовательный процесс; умение администрации школы вести результативную инновационную деятельность в области интеграции ИКТ в образовательный процесс	системное применение ДОТ в учебном процессе, в том числе в единстве со средствами электронного обучения; владение современными методиками электронного обучения, применения ДОТ (педагоги); пользовательская компетентность в применении ДОТ (обучающиеся, родители)	освоение программы повышения квалификации (модули внутрифирменного обучения и внешкольного обучения); регулярный обмен опытом в школе и на иных площадках
наличие аппаратно-программных средств для применения ДОТ в единой информационно-образовательной среде	блогосфера и сайт дистанционного обучения, учебные кабинеты с возможностью использования Интернет-ресурсов, мобильные классы, современные средства демонстрации	взаимодействие с городским порталом дистанционного обучения; комплексное использование разных платформ для применения ДОТ в соответствии с целями обучения	использование результатов аналитической работы, обмена опытом, подготовки и внедрения собственных разработок, продуктов социального

компонент	состояние	перспектива	средства
образовательной организации	электронных ресурсов	категорий обучающихся	партнерства в рамках ОЭР
сформированность управленческих компетенций, необходимых для организации применения ДОТ, у сотрудников администрации образовательной организации	опыт управления 2-я региональными инновационными проектами в области интеграции образовательных и информационно-коммуникационных технологий	организация системы поддержки педагогов и профессионального роста педагогов, применяющих ДОТ; организация оптимальной системы мониторинга применения ДОТ в школе; принятие управленческих решений на основе оценки эффективности применения ДОТ в сравнении с другими технологиями достижения образовательных результатов в соответствие с ФГОС, образовательной программой школы; обеспечение нормативной и материально-технической базы применения ДОТ в соответствие с целями деятельности школы	анализ процесса и результатов инновационной деятельности, знакомство с литературой и лучшими практиками в области образовательного менеджмента и использовании ИКТ в образовании, освоение программ повышения квалификации
сформированность в образовательной организации нормативной и информационно-методической базы применения ДОТ	наличие нормативной базы, регулирующей инновационную деятельность, в том числе с применением ИКТ	внедрение оптимальной по составу, объему, согласованности документов нормативной базы применения ДОТ в школе	разработка локальных актов в соответствие с действующим образовательным законодательством
деловое, партнерское взаимодействие с физическими и юридическими лицами для обеспечения обучения с применением ДОТ	партнерство, деловое взаимодействие с ИМЦ, АППО, СПБЦОКОиИТ, Русским музеем и другими организациями образования и культуры в области педагогического применения ИКТ	использование потенциала социального партнерства и делового взаимодействия для реализации модели обучения разных категорий обучающихся с применением ДОТ	разработка инновационных продуктов в сотрудничестве социальными партнерами: экспертная поддержка, совместная разработка, совместная реализация
разработка мер поддержки педагогических кадров, работающих с применением современных и перспективных информационно-	деятельность школы в инновационной инфраструктуре Санкт-Петербурга – в системе мероприятий ИМЦ, АППО, РГПУ, ВШЭ, Север-Западное агентство международных программ, инновационные площадки, инициативная	экспертиза, консультации, диссеминация опыта в процессе разработки и реализации модели организации обучения разных категорий обучающихся с использованием ДОТ; материальное	планирование инновационной деятельности; решения в рамках управления проектом опытно-экспериментальной работы

компонент	состояние	перспектива	средства
коммуникационных технологий, включая ДОТ	организация мероприятий на базе школы с участием представителей инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга; сформированность внутришкольной инновационной инфраструктуры; материальное стимулирование инновационной деятельности учителей	поощрение за современное качество инновационных продуктов инновационной деятельности	
разработка экономического обоснования применения ДОТ	наличие материально-технической базы, необходимой для организации опытно-экспериментального проекта в области обучения с использованием ДОТ	модернизированная материально-техническая база обучения с использованием ДОТ в соответствии с финансовым обеспечением ОЭР за счет средств бюджета Санкт-Петербурга; финансовое обеспечение ОЭР сотрудников школы и внешних специалистов высокой квалификации	реализация проекта опытно-экспериментальной работы во взаимодействии с Комитетом по образованию Санкт-Петербурга, администрацией Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
отбор материалов и процедур для мониторинга в ходе и по результатам применения ДОТ	общая система мониторинга образовательного процесса, специальная система мониторинга инновационной деятельности в школе	мониторинг готовности учителей к разработке и реализации модели организации обучения разных категорий обучающихся с использованием ДОТ (в рамках внутрифирменного повышения квалификации); анализ эффективности обучения с применением ДОТ на основе мониторинговой системы дистанционных курсов, текущего контроля и итоговой аттестации; исследования эффективности инновационной деятельности	освоение программы внутрифирменного повышения квалификации; осуществление поэтапных исследований эффективности инновационной деятельности

Задачи разработки и реализации модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий по категориям обучающихся.

Конкретизируем задачи разработки и реализации модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий применительно к каждой категории (целевой группе) обучающихся. Для этого воспользуемся следующей формой представления материала: в нижнем ряду каждая из общих задач обучения с использованием дистанционных образовательных технологий (средний ряд) переформулирована в соответствии с особенностями образовательных потребностей данной категории обучающихся (верх схемы).

Рис. 6. Конкретизация задач обучения с применением ДОТ длительно отсутствующих в школе обучающихся.





Рис. 7. Конкретизация задач обучения с применением ДОТ обучающихся, решающих образовательные задачи повышенного уровня.



Рис. 8. Конкретизация задач обучения с применением ДОТ обучающихся, осуществляющих комфортную подготовку к государственной аттестации с применением электронного обучения и ДОТ.



Рис. 9. Конкретизация задач обучения с применением ДОТ длительно обучающихся, осуществляющих комфортную подготовку у государственной аттестации с применением электронного обучения и ДОТ.

Распределенная ресурсная база для обучения разных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий (типология)

Для обучения разных категорий обучающихся с опорой на развивающуюся ИКТ-компетентность и педагогические инициативы учителей целесообразно формировать и использовать имеющуюся распределенную инфраструктуру дистанционных образовательных технологий.

Типология распределения ресурсной базы обучения с применением дистанционных образовательных технологий может быть представлена в 2-х видах.

Типология ресурсной базы для обучения с использованием ДОТ – на основе технологических и дидактических свойств:

- 1) **электронная почта с облачным хранилищем информации, чатами** – классическое модернизированное средство сетевой коммуникации, в настоящее время позволяющее вести общение онлайн и офлайн, обмениваться информацией в текстовых и мультимедиа форматах (обмен учебными материалами, консультации, обсуждение);
- 2) **интеграция сервисов веб 2.0 и веб-сайтов, специализирующихся на электронном обучении**, включая дистанционные образовательные технологии (РешуЕГЭ, СдамГИА, Интернет-урок и иные платформы видеоуроков, видеолекций, LearningsApps, инструменты Google и др.): позволяет включать в процесс обучения многообразные разработки, продукты, размещенные в Интернете для образовательных и самообразовательных практик;
- 3) **комплексные системы дистанционного обучения** (Moodle, например), позволяющие целостно осуществить полный цикл обучения;
- 4) **инфраструктура смешанного обучения** объединяет ресурсы для применения дистанционных образовательных технологий, электронного обучения со средствами непосредственного обучения в школе.

Типология ресурсной базы для обучения с использованием ДОТ – на основе пользовательских прав субъектов образования и статуса ресурса в образовательной среде

В организации обучения с использованием ДОТ воздействие на образовательную ситуацию и практику могут оказать не только контент, дидактические свойства ресурса, но и его статус, а также ролевые взаимодействия педагога и обучающихся. Исходя из этого, выделим следующие типы ресурсов:

- 1) **ресурс, в работе с которым педагог и обучающийся получают все права от третьей стороны** (такая ситуация может в значительной мере усложнить организацию деятельности учителя; вместе с тем, так может быть обеспечена максимальная защищенность ресурса и безопасность работы с ним);
- 2) **ресурс, доступ к контенту которого определяется его автором – учителем, тьютором данного курса** (ситуация наибольшего комфорта в случае высокого уровня ИКТ-компетентности учителя);
- 3) **ресурс, который сопровождается тьютором**, не являющимся автором контента, но имеющим возможности для его изменения по итогам периода обучения;
- 4) **ресурс, размещенный на официальных серверах системы образования федерального и регионального уровня;**
- 5) **ресурс образовательного кластера;**
- 6) **ресурс, созданный в информационном пространстве культуры, науки, бизнеса и т.д., и интегрированный в образовательный процесс.**

Разнообразие ресурсов, используемых в качестве основы применения ДОТ, и их взаимосвязанность в рамках освоения образовательных программ свидетельствуют о

готовности учителей учесть индивидуальные и типичные запросы обучающихся, а также являются симптомом развивающейся системы обучения с использованием ДОТ.

Опыт ГБОУ средней школы №238 подтвердил особую значимость для Санкт-петербургского образования решения задач внедрения дистанционных образовательных технологий совместно с учреждениями культуры, в нашем случае – с ФГБУК «Государственный Русский музей».

Управление ресурсами и процессами обучения с использованием дистанционных образовательных технологий (алгоритм)

В условиях распределенной ресурсной базы, многообразия задач и педагогических ситуаций, связанных с обучением с применением дистанционных образовательных технологий, особое значение приобретает согласованность и результативность действий в области образовательного менеджмента.

Реализация данной модели требует принятия решений по следующим вопросам.

I. Организация использования ДОТ в соответствии с действующим законодательством:

- 1) использование базовой терминологии и общая организация обучения с применением ДОТ по «Закону об образовании в Российской Федерации», приказу Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», ГОСТ Р 55750-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Метаданные электронных образовательных ресурсов. Общие положения;
- 2) формирование и развитие системы локальных актов на основе указанного законодательства федерального уровня в соответствии с требованиями и рекомендациями региональной системы образования (Комитет по образованию, СПбЦОКОиИТ, АППО);
- 3) организация обучения по двум законодательно базовым моделям применения дистанционных образовательных технологий или на основе одной из них: а) реализация образовательных программ с применением *исключительно* электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, б) реализация образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 4) издание приказов директора и оформление решений органов государственно-общественного управления общеобразовательной организацией, определяющих условия разработки и внедрения обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
- 5) информирование родителей и организация диалога с родителями и обучающимися об использовании дистанционных образовательных технологий (соблюдение прав участников образовательных отношений);
- б) соблюдение права на информационную приватность и защиту личных данных в процессе обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

II. Изменение педагогической документации в соответствии с изменениями в обучении с применением дистанционных образовательных технологий:

- 1) внесение целевых установок, показателей, индикаторов, отражающих реализацию данной модели, в программу развития и образовательную программу общеобразовательной организации;
- 2) оформление в рабочих программах по учебным предметам, дисциплинам сведений о применении дистанционных образовательных технологий (модули, темы, задания, проекты, критерии оценивания);

- 3) внесение сведений в электронный журнал и в электронный дневник об обучении с применением дистанционных образовательных технологий;
- 4) обеспечение доступности индивидуальных данных мониторинга обучения, автоматически осуществляемого в системе дистанционного обучения, каждому обучающемуся и его родителям (законным представителя).

III. Обеспечение информационной безопасности в процессе обучения с применением дистанционных образовательных технологий:

- 1) организация профессиональной технической поддержки обучения с применением дистанционных образовательных технологий с распределением между соответствующими сотрудниками ответственности за аппаратно-программную безопасность обучения детей в школе;
- 2) организация обучения с применением дистанционных образовательных технологий на основе, как правило, ресурсов, относящихся к системе российского образования или рекомендованных экспертами в данной области;
- 3) в иных случаях, реализация академических прав и свобод педагога в единстве с анализом лучших практик в области современных подходов к информационной безопасности.

IV. Управление качеством образования:

- 1) непрерывное повышение квалификации по вопросам обучения с применением дистанционных образовательных технологий, развитие профессиональной и общей культуры педагогов в рамках внутрифирменной программы и региональных мероприятий;
- 2) организация сотрудничества, совместной деятельности педагогов, применяющих дистанционные образовательные технологии;
- 3) организация обсуждений и обобщения педагогических наблюдений в процессе обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- 4) организация участия педагогов школы в деятельности инновационной инфраструктуры региональной системы образования;
- 5) участие в территориальных, кластерных, региональных, всероссийских, международных конкурсах, олимпиадах, проектах по данной тематике;
- 6) обновление программно-аппаратной инфраструктуры единой информационно-образовательной среды школы с учетом развития перспективных инфокоммуникационных технологий;
- 7) входной и итоговый мониторинг реализации данной модели, связанных с ней образовательных результатов, достижений обучающихся и педагогов.
- 8) распространение инновационных продуктов, анализ эффективности их применения, их модернизация в соответствии с изменяющимися требованиями в системе образования;

Мониторинг реализации модели обучения разных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий

Мониторинг реализации данной модели предусматривает:

- 1) входное исследование готовности субъектов образовательного процесса к системному использованию ДОТ в данной общеобразовательной организации;
- 2) интеграцию мониторинговых инструментов и процессов в системе дистанционного обучения и иных компонентах ДОТ с действующей в общеобразовательной организации системой учета достижений и анализа качества образования;
- 3) исследование удовлетворенности субъектов образования процессом и результатами использования ДОТ;
- 4) изучение перспектив развития ДОТ в общеобразовательной организации.

Общие компоненты инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации. Методическое обоснование

Общие компоненты в совокупности определяют последовательность и взаимосвязь действий, необходимых в настоящее время для разработки и внедрения в общеобразовательной организации инновационной модели обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Несмотря на обобщенность представленных здесь действий, следует иметь в виду, что они обосновывались в теории и на практике, а также формулировались в связи с разработкой такой модели обучения, которая опирается на единство ИКТ и образовательных технологий.

Разработка и создание условий для внедрения данной модели основаны на 2-х обобщающих группах компонентов: *динамическое целеполагание инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации* (далее – *динамическое целеполагание*) и *дорожная карта организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий* (далее – *дорожная карта организации обучения*).

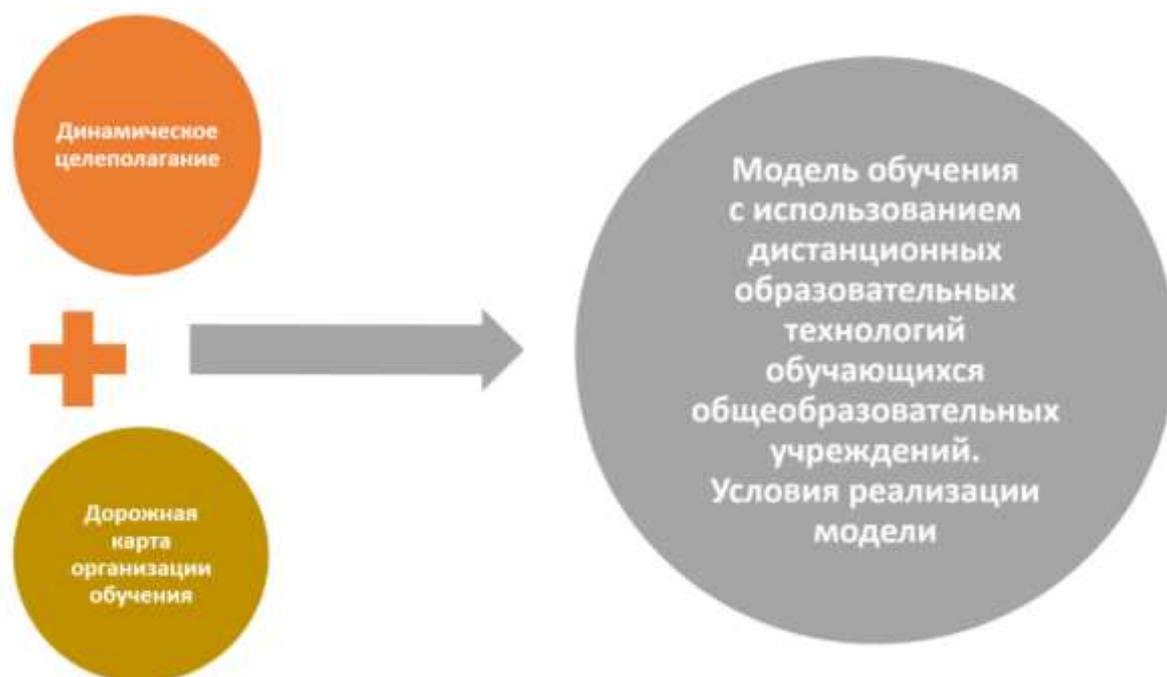


Рис. 10. Обобщающие группы компонентов разработки и создания условий реализации организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Обобщающая группа компонентов «*Динамическое целеполагание*» ориентирована на выявление спектра целей моделирования обучения с применением дистанционных образовательных технологий, достижение которых актуально для общеобразовательной организации в настоящее время, а также в краткосрочной и среднесрочной перспективе деятельности.

Обобщающая группа компонентов «*Дорожная карта организации обучения*» ориентирована на приведение к единой модели результатов педагогического опыта, анализа и проектирования в области обучения школьников с применением дистанционных образовательных технологий и определению условий, необходимых для реализации данной модели. Рассмотрим последовательно обе обобщающих группы компонентов.

Обобщающая группа компонентов «Динамическое целеполагание инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий в образовательной организации»

Данная группа включает в себя компонентные кластеры потребностей и готовности образовательной организации к моделированию обучения с применением дистанционных образовательных технологий, а также связанный с ними алгоритм определения, формирования категорий обучающихся, осваивающих образовательные программы с применением дистанционных образовательных технологий.



Рис. 11. Структура обобщающей группы компонентов «Динамическое целеполагание»

Кластер потребностей

Компоненты *кластера потребностей* представляют собой возможные цели, целевые установки, ради достижения которых общеобразовательная организация моделирует применение дистанционных образовательных технологий и создает условия для ее реализации. Каждый компонент в отдельности способен стать тем решающим аргументом, который обусловит внедрение дистанционных образовательных технологий и соответствующей модели обучения в деятельность образовательной организации. Вместе с тем, на практике запуск указанного моделирования объясним не одной причиной

/целью/аргументом, а их сочетанием. Осмысление данного кластера позволяет выбрать собственную конфигурацию такого рода «точек отсчета» в движении по пути применения дистанционных образовательных технологий. Кластер потребностей разделен на два модуля: «Управление развитием образовательной организации» и «Современное качество образования». В модуле «Управление развитием образовательной организации» указаны те цели, целевые установки, подключение к достижению которых дистанционных образовательных технологий позволит образовательной организации усилить потенциал

своего целостного развития. Масштаб усиления, увеличения потенциала развития образовательной организации именно за счет внедрения дистанционных образовательных технологий вариативен, от малого до значительного, и зависит от реализуемой в конечном счете модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.



Рис. 12. Компоненты модуля «Управление развитием образовательной организации»

Покажем, как именно связано применение дистанционных образовательных технологий с достижением целей, представленных в модуле «Управление развитием образовательной организации». Ожидаемые эффекты сформулированы, исходя из анализа современной литературы о дистанционных образовательных технологиях, образовательном менеджменте, развитии общего образования в Санкт-Петербурге. Названные эффекты приведены в *качестве примеров*; разработка их целостного списка и конфигурации целесообразна в рамках конкретной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Рис. 13. Дистанционные образовательные технологии в развитии образовательной организации

Компоненты модуля «Управление развитием образовательной организации»	Ожидаемые эффекты применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в аспекте развития образовательной организации
модернизация, обновление, развитие, качественное изменение направлений педагогической деятельности или образовательной системы школы в целом	организация отделения или филиала, в деятельности которого образовательные программы реализуются с применением исключительно электронного обучения, ДОТ; организация профориентационной работы со школьниками на основе ресурсов обучения с применением ДОТ организаций высшего и среднего специального образования
актуализация и оптимизация средств достижения целей образования на основе государственного законодательства и региональных нормативных актов	достижение компетентности педагогического коллектива в соответствие с профессиональными стандартами через внедрение ДОТ в качестве формирующего их комплексного средства; реализации программы формирования универсальных учебных действий на уровнях основного и среднего общего образования через использование ДОТ; организация дистанционного образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья
формирование опыта и культуры инновационной деятельности педагогического коллектива	сформированность опыта и культуры инновационной деятельности в результате разработки и реализации проекта ОЭР на основе применения ДОТ
формирование современной единой информационно-образовательной среды как ресурса развития деятельности образовательной организации	расширение форм работы, создание новых условий для учебных достижений обучающихся с опорой на единую информационно-образовательную среду образовательной организации в результате ее обогащения аппаратно-программными средствами, обеспечивающими применение ДОТ в общеобразовательном процессе
достижение целей проектной деятельности педагогического коллектива и обучающихся	сформированность на уровне основного среднего образования системы проектной деятельности обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами с использованием ДОТ
интеграция урочной и внеурочной деятельности, основного и дополнительного образования, воспитательной и учебной работы	планирование и осуществление нелинейных внеурочных курсов с опорой на ДОТ в единстве с реализацией учебных программ; создание учебного контента для обучения с применением ДОТ в рамках освоения программ дополнительного образования в данной образовательной организации
совершенствование дисциплины, технологичности педагогического	повышение ритмичности, эффективности оценивания самостоятельной работы обучающихся на основе

труда и контролируемости результатов обучения	использования опций ДОТ
поддержка инициатив, профессионального роста, лучших практик учителей	стимулирование, презентация достижений и диссеминация опыта учителей, применяющих ДОТ, на муниципальном, региональном, всероссийском и международном уровнях
формирование инклюзивных образовательных практик	общее обучение обучающихся с различным состоянием здоровья на основе применения ДОТ
реализация социального партнерства, участие в образовательных кластерах ⁴	интеграция ресурсов и образовательных практик, программ образовательной организации и музеев, библиотек, вузов, бизнес-структур и т.д.

Компоненты модулей «Управление развитием образовательной организации» и «Современное качество образования» взаимосвязаны.

В модуле «Современное качество образования» кластера потребностей указаны те цели, целевые установки, подключение к достижению которых дистанционных образовательных технологий позволит образовательной организации создать дополнительные условия для совершенствования и обновления качества образования⁵. Масштаб изменений качества образования за счет внедрения дистанционных образовательных технологий вариативен, от малого до значительного, и зависит от реализуемой в конечном счете модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

⁴ Кластер – здесь: объединение опорных образовательных организаций и их социальных партнеров в области воспитания и обучения детей.

⁵ «Качество образования — это совокупность возможностей образованного человека, приобретенных в процессе образовательной деятельности и достаточных для решения проблем, имеющих социальное и личностное значение. Такое понимание качества образования означает, что критерии оценки качества образования могут меняться, если происходят изменения в представлениях о возможностях образования и/или о значимых социальных и личностных проблемах. Качество образования, которое оценивалось как хорошее какое-то время тому назад, может оказаться неудовлетворительным в новых условиях. Для обеспечения необходимого качества образования необходимо своевременно выявлять и разрешать противоречия между новыми социальными ожиданиями и реальными образовательными результатами. Это значит, что задача управления качеством образования может состоять не в повышении качества, а в достижении нового качества образования, в приобретении обучающимися возможностей для решения новых проблем, возникающих в меняющемся обществе» - Лебедев О.Е. Конец системы обязательного образования? // Вопросы образования, 2017, № 1 С. 231.



Покажем, как именно связано применение дистанционных образовательных технологий с достижением целей, представленных в модуле «Современное качество образования». Ожидаемые эффекты сформулированы, исходя из анализа современной литературы о дистанционных образовательных технологиях, образовательном менеджменте, наблюдений развития общего образования в Санкт-Петербурге. Названные эффекты приведены в *качестве примеров*; разработка их целостного списка и конфигурации целесообразна в рамках конкретной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

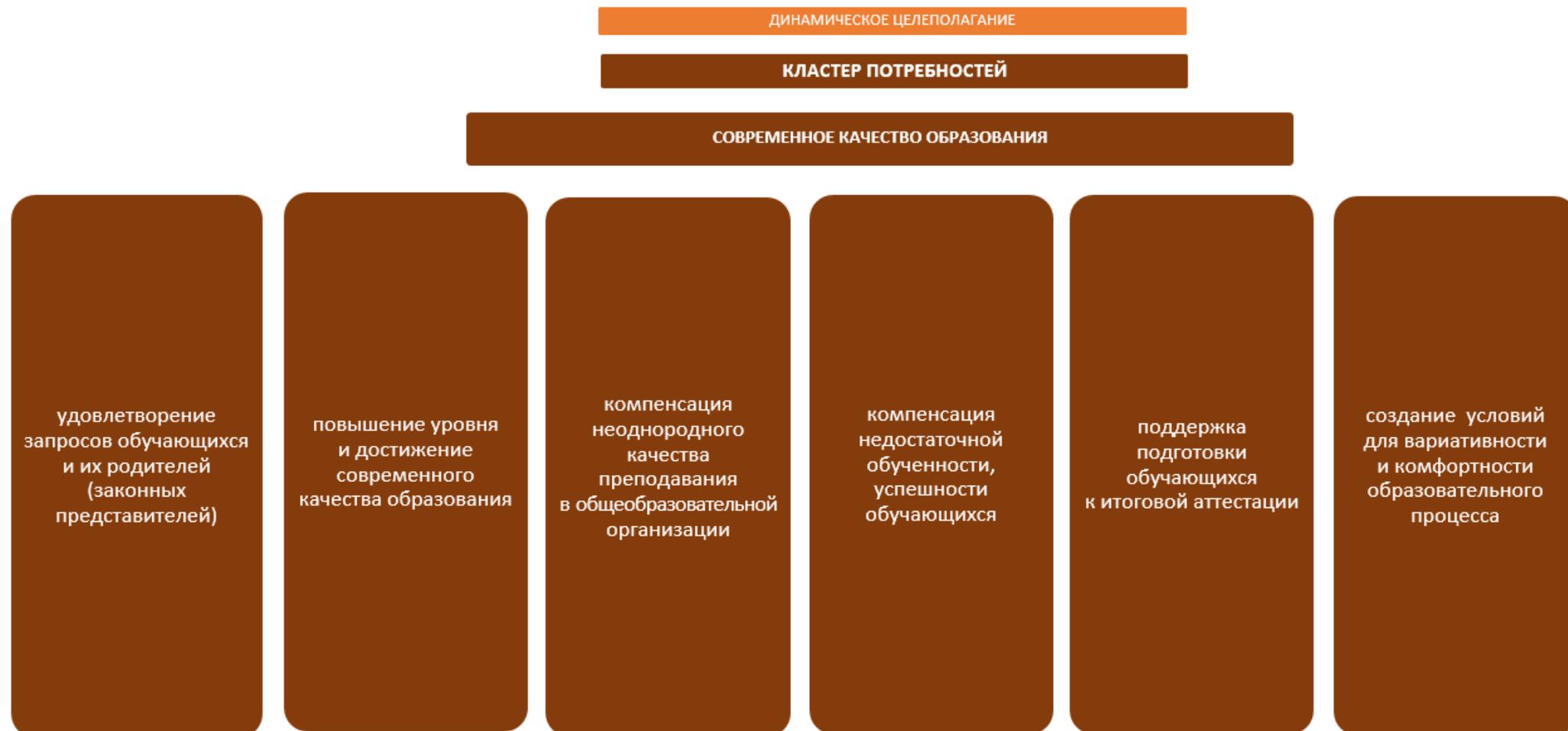


Рис. 14. Компоненты модуля «Управление развитием образовательной организации»

Рис. 15. К современному качеству образования через дистанционные образовательные технологии

Компоненты модуля «Современное качество образования»	Ожидаемые эффекты применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в аспекте достижения современного качества образования
удовлетворение запросов обучающихся и их родителей (законных представителей)	приведение в соответствие учебного процесса и ожиданий субъектов образования в результате применения ДОТ
повышение уровня и достижение современного качества образования	достижение целей общего основного и среднего образования средствами современных образовательных технологий, включая ДОТ; повышение уровня обученности на основе дидактически эффективных свойств ДОТ
компенсация неоднородного качества преподавания в общеобразовательной организации	включение лучших образцов преподавания учителей из разных образовательных организаций России в учебный процесс данной образовательной организации
компенсация недостаточной обученности, успешности обучающихся	преодоление учебных трудностей обучающихся на основе дидактически эффективных свойств ДОТ
поддержка подготовки обучающихся к итоговой аттестации	усиление ритмичности, проверяемости, оперативности и результативности подготовки обучающихся к итоговой аттестации на основе дидактически эффективных свойств ДОТ
создание условий для вариативности и комфортности образовательного процесса	расширение возможностей для выбора путей достижения образовательных результатов на основе включения ДОТ в спектр технологий обучения, используемых в образовательной организации

Спектр целей, достижению которых в деятельности общеобразовательной организации может способствовать применение дистанционных образовательных технологий в рамках определенной модели обучения, априори еще не определяет характер и направленность разработки модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Необходимо далее

- 1) проанализировать данный спектр целей и выбрать приоритетные для образовательной организации цели, исходя из установок собственной программы развития, анализа актуальной ситуации в образовании;
- 2) сопоставить приоритетные цели внедрения дистанционных образовательных технологий с готовностью развернуть эту работу;
- 3) распределить во времени достижение выбранных после этого целей и формирование необходимой для этого ресурсной базы, тем самым придав целеполаганию динамический характер.

Пункт №2 этого алгоритма реализуется через кластер готовности и алгоритм формирования категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Рассмотрим кластер готовности. Составляющие его компоненты представляют собой те условия, создание и исполнение которых необходимо для результативного применения дистанционных образовательных технологий.

Кластер готовности

Определив приоритетные потребности и готовность к разработке модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий, необходимо их конкретизировать применительно к целевым группам – категория обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий. Таким образом *цели моделирования* обучения с применением дистанционных образовательных технологий могут быть отчетливо трансформированы собственно в цели реализации данной модели, то есть в цели обучения конкретных категорий обучающихся. Выбор категорий обучающихся позволит также подготовить оптимальную ресурсную базу данного обучения.

ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ

КЛАСТЕР ГОТОВНОСТИ



Рис.

16.

Компоненты

«Кластера

готовности».

Категории обучающихся



Алгоритм определения, формирования целевых групп – категорий обучающихся применением дистанционных образовательных технологий:

- 1) определить, существует ли сформированный запрос на обучение с применением дистанционных образовательных технологий у обучающихся и их родителей (законных представителей), используя сложившуюся систему коммуникации (классный час, родительское собрание, интернет-приемная и т.п.), а также при необходимости дополнительные формы устного и письменного информирования и опроса;
- 2) в случае, если данный запрос зафиксирован, создать условия для его удовлетворения в процессе опробования модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- 3) в случае, если данный запрос отсутствует или удовлетворение данного запроса не исчерпывает намечаемых целей применения дистанционных образовательных технологий, сформировать целевые группы (определить категории) обучающихся на основе приоритетных целей из кластера потребностей;
- 4) определить задачи обучения конкретных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и включить их в разрабатываемую модель обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Определение категорий обучающихся – *сложный* педагогический процесс, поскольку не только опирается на непосредственный запрос обучающихся и их родителей, но связан и с **формированием** такого запроса. Тщательно подготовленный кластер потребностей даст возможность уяснить, что именно в деятельности и перспективах каждой образовательной организации нацеливает администрацию и учителей на освоение и продвижение на практике дистанционных образовательных технологий. Опыт показывает, что типичными драйверами изменений в этом случае являются:

- 1) стремление поддержать и развить достижения учителей;
- 2) перевод коллектива образовательной организации в режим инновационной деятельности, содержание которой связано с дистанционными образовательными технологиями;
- 3) забота о привлекательности образовательной организации для родителей, детей и росте ее авторитета в образовательном сообществе региона;
- 4) общий управленческий анализ развития образовательной организации;
- 5) предложения социальных партнеров или совместно обоснованная необходимость в новом шаге на пути социального партнерства.

Таким образом, *динамическое целеполагание модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий основано на приоритетных целях развития общеобразовательной организации и достижения современного качества образования, конкретизированных применительно к педагогической работе с определенными категориями обучающихся.* Представленные выше целевые компоненты и алгоритмы составляют основу для разработки целевого блока данной модели, который, в свою очередь, является фундаментом дорожной карты организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Обобщающая группа компонентов «Дорожная карта организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий»

Дорожная карта организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий охватывает прагматические аспекты разработки модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий, включая данную модели в деятельность образовательной организации. «Дорожная карта» предлагает выбрать один из двух возможных режимов моделирования обучения с применением дистанционных образовательных технологий и предпринять действия, позволяющие разработанную модель реализовать. Выбор режима моделирования обучения с применением дистанционных образовательных технологий обусловлен тем, что разработка таких моделей – явление не уникальное: *накоплен опыт в этой области педагогической работы, существует несколько обоснованных и опробованных моделей*. Поэтому необходимым первым шагом в рамках дорожной карты оказывается обоснованное предпочтение: использовать и адаптировать существующую модель или заниматься ее разработкой ее инновационного варианта.



Рис. 17. Дорожная карта организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

**ВЫБОР И АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

анализ существующих моделей обучения с применением дистанционных образовательных технологий по критериям функциональности и актуальности

анализ адекватности актуальных функциональных моделей обучения с применением дистанционных образовательных технологий целям и задачам обучения установленных категорий обучающихся

адаптация выбранной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий на основе целей и задач обучения установленных категорий обучающихся к развивающемуся учебному процессу в образовательной организации

**РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



осуществление алгоритмов динамического целеполагания для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий

анализ существующих моделей обучения с применением дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации в качестве аналогов инновационной модели той же направленности

разработка, опробование, экспертиза и корректировка стартовой модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий установленных категорий обучающихся в процессе реализации внедренческого (опытно-экспериментального) проекта применения дистанционных образовательных технологий

разработка по итогам внедренческого проекта инновационной модели обучения установленных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий

Рис. 18. Выбор и адаптация организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Рис. 19. Разработка инновационной организационной модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Анализ существующих моделей обучения с применением дистанционных образовательных технологий по критериям *функциональности* и *актуальности* необходим, так как

- 1) некоторые модели, по-прежнему представленные в печатных и цифровых педагогических изданиях, устарели, утратили актуальность в связи с обновлением базового законодательства об образовании,
- 2) некоторые актуальные модели (основанные на современном законодательстве об образовании) могут «не работать» – быть нефункциональными в условиях данной общеобразовательной организации (например, эффективная модель обучения детей-инвалидов может утратить практический смысл в обучении детей, осваивающих образовательные программы на общих основаниях).

На следующем этапе актуальные и функциональные модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий следует соотнести с целями и задачами обучения именно установленных, выбранных категорий обучающихся. Какие особенности, компоненты, взаимосвязи в выбранной модели обучения соответствуют целям и задачам обучения выбранных категорий обучающихся полностью, какие частично и требуют корректировки, а какие неадекватны?

Анализ, проведенный по указанным вопросам, даст основания для адаптации выбранной модели обучения с применением ДОТ на основе целей и задач обучения выбранных категорий обучающихся.

Альтернативой адаптированной модели является *инновационная модель*, разработанная в общеобразовательной организации или совместно с ней. В процессе ее разработки необходимо осуществить все действия, относящиеся к обобщающей группе компонентов «Динамическое целеполагание», а также провести аналоговый анализ существующих моделей. Содержательный анализ в этом случае оберегает от приблизительности, неполноты собственной модели и содействует пониманию тех трудностей, которые предстоит преодолеть разработчикам инновационной модели.

Процессы создания и опробации, экспертной оценки и корректировки инновационной модели предусматривают проведение специального опытно-экспериментального проекта, только после завершения которого может быть разработана и представлена искомая модель. Понимание этого позволяет сформулировать основные условия, необходимые для реализации организационной модели обучения установленных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий. Данные условия представлены на следующем рисунке.



Рис. 20. Условия для реализации организационной модели обучения установленных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Формирование и реализация внедренческого проекта применения дистанционных образовательных технологий в обучении установленных категорий обучающихся предусматривает организационную работу, исполняемую обыкновенно в рамках проекта опытно-экспериментальной работы в соответствии с требованиями распоряжением Комитета по образованию от 04.08.2014 № 3364-р (с изменениями на 14.12.2016). В ее основе целенаправленная планомерная работа группы учителей и сотрудников администрации, служб сопровождения образовательного процесса. Обязательным условием запуска данного проекта является сформированность стартовой модели обучения с применением дистанционных образовательных технологий. В случае, если проект осуществляется вне государственного заказа системы образования региона или страны, и, следовательно, не включен в систему бюджетной и научно-методической поддержки инновационной деятельности, его организаторам рекомендуется кроме внутренних ресурсов использовать потенциал неформальных образовательных кластеров Санкт-Петербурга и иные формы социального партнерства, которые помогут решить вопросы системного использования дистанционных образовательных технологий на современном уровне педагогической науки и практики.

Требование обеспечить *целенаправленное участие педагогов и администрации образовательной организации в разработке модели обучения установленных категорий обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий* только на первый взгляд может показаться тавтологическим, поскольку разве любой внедренческий проект не предусматривает продуманного и ответственного (=целенаправленного) участия сотрудников образовательной организации? В настоящее время многие новшества не разрабатываются, а осваиваются педагогами в общеобразовательных организациях. Различия в алгоритмах разработки и освоения приведут к значительным потерям в результатах деятельности, если стартовая модель обучения будет лишь осваиваться педагогами, сотрудниками администрации образовательной организации. Поэтому установка на их целенаправленное участие в разработке модели столь же существенно, как и уточняющее его требование *проводить критический конструктивный анализ модели на основе сопоставления с собственной профессиональной деятельностью и иными лучшими педагогическими практиками*.

Система повышения квалификации, развития мастерства на основе сочетания внутрифирменного и внешнего обучения педагогов в области применения дистанционных образовательных технологий формирует своего рода механизм развития целевой деятельности во внедренческом проекте. Внутрифирменная часть этой системы должна опираться на лучшие практики педагогов образовательной организации, практическое освоение ими новых идей, технологий, нормативных документов. Повышение квалификации на базе иных организаций должно в максимально возможной мере соответствовать конкретным целям внедренческого опытно-экспериментального проекта и сочетать практикоориентированные занятия с теоретическими.

Именно на этапе внедрения модели особое значение приобретает *организация экспертной оценки, учета достижений и поощрения обучающихся, педагогов в сфере применения дистанционных образовательных технологий*. Однако не менее важно понимание, что этот процесс – не дань экспериментальному характеру работы, а, во-первых, следствие, вытекающее из дидактических свойств дистанционных образовательных технологий, и, во-вторых, подготовка к применению этих технологий в постэкспериментальный период, на долгосрочной основе. Экспертная оценка достижений субъектов образовательного процесса – один из краеугольных камней современной системы независимой оценки качества образования. Вместе с тем, распространение технологий многокритериального оценивания, электронного документооборота, проектной деятельности и многие другие факторы затрудняют прямое отождествление систем учета достижений с использованием дистанционных образовательных технологий и применяемых в традиционном учебном процессе.

Не утратит своего значения после завершения внедренческого проекта и *поэтапный анализ результатов применения дистанционных образовательных технологий на основе разработанной модели*: после завершения опытно-экспериментальной работы он станет необходимым и ординарным компонентом системы мониторинга качества образования и образовательного процесса.