

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №43»**

**Проект  
организации – соискателя в экспертный Совет  
для признания организации региональной инновационной  
площадкой**

**Конструирование информационной  
образовательной среды школы как необходимое  
условие обеспечения качества образования в  
условиях реализации ФГОС СОО**



**Г. НИЖНЕВАРТОВСК  
2017**

# **Конструирование информационной образовательной среды школы как необходимое условие обеспечения качества образования в условиях реализации ФГОС СОО**

## **Введение**

Обеспечение высокого качества образования, основанного на фундаментальности знаний и развитии творческих компетентностей обучающихся в соответствии потребностям личности, общества и государства, безопасности образовательного процесса и обеспечении здоровья детей при постоянном развитии профессионального потенциала работников образования является одной из приоритетных задач государственной политики в области образования. На решение этой задачи направлены программа модернизации российского образования и стандарты нового поколения. На уровне среднего общего образования стандарт ориентирован на достижение личностных результатов обучения и выдвигает на передний план осуществление личностно-ориентированного образовательного процесса, построения индивидуальных образовательных программ и траекторий для каждого обучающегося, направленных на их дальнейшее профессиональное развитие. Перед каждой образовательной организацией большая ответственность за создание условий, в которых обучающийся старшей школы мог бы раскрыть свой творческий потенциал полностью, развить свои способности, воспитать в себе потребность непрерывного самосовершенствования и ответственности за собственное воспитание и развитие. В этой связи в последнее время возрастает значение и влияние образовательной среды на образовательный процесс и его результаты, на отношения в образовательной сфере и на самих субъектов образования. Характерной особенностью развития современной образовательной системы является переход на новую технологическую основу. Под влиянием средств информационно-коммуникационных технологий меняются все компоненты методической системы обучения предмету (цели, содержание, формы, методы, средства). В связи с этим появился новый термин – «электронная дидактика», под которым понимают теорию и практику обучения в условиях новой информационно-образовательной среды. Развивать, внедрять и сопровождать новую дидактику могут лишь педагоги, хорошо подготовленные в плане освоения электронных технологий в профессиональной деятельности, что является важнейшим условием успешной модернизации образования.

Школьный стандарт нового поколения не только определяет «системы ключевых задач, обеспечивающих формирование универсальных видов учебной деятельности, адекватных требованиям стандарта к результатам образования», но и должен обеспечивать гарантии государства достижения этих образовательных результатов в условиях определенной информационно-образовательной среды. Состояние современного

образования и тенденции развития общества требуют создание динамичной и эффективной информационно-образовательной среды школы, что является необходимым условием реализации ФГОС. Выполнение требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» о выборе обучающимися очной, очно-заочной и заочной формы обучения, в т.ч. на дистанционной основе, также связано с ИОС. Таким образом, проблема формирования новой образовательной среды обучения становится как никогда актуальной. Школам передана ответственность за выполнение указанных требований ФГОС по формированию информационной образовательной среды школы и организации обучения педагогов активному использованию ресурсов такой среды. Каждая школа, опираясь на результаты теоретических исследований, должна самостоятельно разработать свой вариант информационно-образовательной среды, которая обеспечит реализацию требований стандарта и переход системы образования на качественно новый уровень, соответствующий информационному обществу. Таким образом, информационно-образовательную среду образовательного учреждения мы воспринимаем не только как единое информационное пространство школы, но и как эффективную образовательную систему; интегрированную цифровую площадку для сотрудничества, взаимодействия и обмена знаниями для учителей, учеников и администрации, для повышения качества образования всех обучающихся.

Проведенный анализ результатов педагогических исследований существующей образовательной среды ОО на соответствие ее новым вызовам времени позволил выявить ряд противоречий:

- между высоким оснащением школ средствами ИКТ, стремлением сократить «цифровое неравенство» и обеспечить всем учащимся равный доступ к этим средствам и традиционными организационными формами учебной работы;
- между потенциалом нового дидактического и технического инструментария и недостаточно развитым пространством традиционной школы, не приспособленным к принятию этих нововведений;
- между возможностями ИКТ-технологий и низким уровнем готовности педагогических и административных работников к их использованию.

### **Цели инновационной деятельности**

1. Создание условий для успешной реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования путем конструирования в образовательной организации, развивающей эффективной информационно-образовательной среды, способствующей решению задач современного образования.
2. Повышение качества образования через формирование информационно-коммуникационных компетенций в условиях перехода на новые Федеральные государственные образовательные стандарты и активное использование информационных технологий.

## **Задачи инновационной деятельности**

1. Изучить особенности конструирования информационно-образовательной среды школы (интегрирующей среды обучения) как психолого-педагогическую, информационно-техническую, организационную, управленческую проблему.
2. Исследовать возможности раскрытия личностного и профессионального потенциала участников образовательных отношений в информационно-образовательной среде школы в условиях реализации ФГОС СОО.
3. Разработать и внедрить в образовательную деятельность модель информационно - образовательной среды как интегрированной цифровой площадки для сотрудничества, взаимодействия всех участников образовательных отношений с учетом интеграции урочной и внеурочной деятельности среднего общего образования.
4. Постепенное снижение аудиторной нагрузки на учащихся за счет внедрения системы дистанционного обучения и сетевого взаимодействия.
5. Создать условия для развития системы обеспечения качества образования, в том числе благодаря организации эффективной обратной связи между участниками образовательных отношений, методическими и исследовательскими сообществами педагогов и сообществами обучающихся.
6. Модернизировать в соответствии с требованиями ФГОС систему управления ОО за счет:
  - использования информационных технологий, оптимизации управленческих процедур и решений с постепенным переходом к автоматической отчетности;
  - внедрение системы электронного образовательного документооборота на основе единой базы данных участников образовательного процесса (доступ, опоздания, пропуски, отметки, питание, библиотека, портфолио);
7. Совершенствовать существующую модель внутрикорпоративного обучения для методического сопровождения педагогических работников в информационно-образовательной среде образовательной организации
8. Проверить эффективность конструирования информационно-образовательной среды школы как необходимого условия обеспечения качества образования на основе системы критериев и показателей, провести SWOT-анализ полученных продуктов.

## **Основная идея (идеи), новизна предлагаемого проекта**

Ежегодная диагностика профессиональных затруднений и потребностей педагогов МБОУ «СШ №43» показывает, что большая часть учителей испытывает затруднения в использовании в своей работе технологии электронного, дистанционного, мобильного обучения. И, соответственно, уровень применения учителями этих технологий недостаточно высок и не отражает образовательные и технологические возможности образовательного учреждения, не всегда позволяет удовлетворить образовательные

потребности обучающихся. Причины такой ситуации – в отсутствии комплексного подхода к конструированию информационно-образовательной среды школы, которая в полной мере позволяла бы реализовать ФГОС, в отсутствии самой высокотехнологичной образовательной среды школы, в несоответствии качества педагогических кадров требованиям такой среды.

Проект «Конструирование информационной образовательной среды школы как необходимое условие обеспечения качества образования в условиях реализации ФГОС СОО» предполагает:

- разработку и внедрение модели информационно-образовательной среды, направленной на формирование профессиональных компетентностей участников образовательных отношений, широкомасштабный процесс трансформации содержания, методов и организационных форм учебной работы, обеспечивающий подготовку (эффективную социализацию) школьников к жизни в условиях информационного общества;
- формирование единого информационно-образовательного пространства, способствующего профессиональному совершенствованию каждого педагога и самоопределения каждого обучающегося, росту потенциала образовательной системы школы;
- создание единой автоматизированной системы управления качеством и дальнейшее внедрение информационных технологий в образовательный процесс;
- переход от ориентации на внутренние формальные показатели (количество разработанных программ, методических рекомендаций, проведенных мероприятий и т.п.) к ориентации на достижение конечных целей реализации Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования;
- освоение старшеклассниками культуры самоопределения через модель внеурочной деятельности в условиях информационно-образовательной среды;
- повышение квалификации педагогов за счет расширения сетевой и дистанционной форм.
- разрешение противоречия между возможностями образовательных организаций по конструированию информационно-образовательной среды как необходимого условия реализации ФГОС СОО и потребностями участников образовательного процесса.

Идеи проекта полностью соответствуют одной из основных задач Программы развития школы: формирование навыков инновационной деятельности педагогов, создание условий для непрерывного роста профессионального мастерства педагогов. Планируемым результатом реализации Программы развития является «педагогическое партнерство образовательных учреждений, в том числе, с использованием ИКТ, расширение информационной среды всех участников образовательного процесса».

## **Обоснование значимости проекта для развития системы образования**

Актуальность, значимость реализации инновационного проекта для развития системы образования в ХМАО-Югре обусловлена тенденцией к все более широкому внедрению информационных технологий в образовательный процесс, внедрению системных методов управления качеством, что требует детальной проработки целого ряда аспектов проектирования и автоматизации.

Внедрение ФГОС на всех уровнях образования требует наличия развитой информационно – образовательной среды образовательного учреждения. Представленный нами проект «Конструирование информационной образовательной среды школы как необходимое условие обеспечения качества образования в условиях реализации ФГОС СОО» может быть реализован в образовательных организациях ХМАО-Югры, так как демонстрирует новый уровень коммуникации между участниками образовательных отношений, корпоративной культуры и взаимоотношений с профессиональными группами педагогического сообщества и партнерами. Использование предложенной модели будет способствовать созданию единой автоматизированной системы управления качеством и дальнейшее внедрение информационных технологий в образовательный процесс, что обеспечит:

- формирование профессиональной компетентности участников образовательных отношений;
- создание развивающей креативной среды, обеспечивающей саморазвитие учителей и обучающихся;
- здоровьесбережение обучающихся на основе инновационных образовательных технологий вследствие снижения аудиторной нагрузки;
- социализацию обучающихся на основе развития внеурочной деятельности в т.ч. средствами дистанционных технологий и сетевого взаимодействия;
- повышение качества образования, многоуровневый автоматический контроль качества образования на всех уровнях управления;
- оптимизацию затрат на образовательную деятельность;
- конструирование информационной образовательной среды школы на основе индивидуальных траекторий учащихся и педагогов, её апробация, внедрение и распространение опыта среди образовательных учреждений.

Реализация проекта позволит образовательным учреждениям:

- избежать рисков формализации сложного и многопланового процесса введения ФГОС среднего общего образования;
- оценить степень готовности ОУ, педагогических коллективов и отдельных педагогов к введению ФГОС СОО;
- подготовить педагогов к введению ФГОС СОО.

Конечной целью проекта повышение качества образования как условие формирования конкурентоспособности образовательного учреждения.

Трансляция положительного опыта реализации данного проекта может осуществляться посредством:

- издания статей, выступлений на конференциях, проведения семинаров, открытых уроков, мастер-классов, размещения информации о ходе реализации проекта на сайте школы, а также в региональном сетевом сообществе «Школлеги»;
- участия в сетевых проектах и конкурсах, направленных на развитие творческой деятельности педагогических работников по обновлению содержания образования, поддержку новых технологий в организации образовательного процесса;
- повышения профессионального мастерства педагогических работников;
- утверждения приоритетов образования в обществе;
- диссеминации инновационного педагогического опыта через сетевое взаимодействие педагогов.

### **Исходные теоретические положения проекта**

Проведенный анализ научных исследований по теме предлагаемого проекта показал, что разработка образовательного потенциала информационно-компьютерных технологий находится на стыке изучения двух систем: педагогической и программно-технологической.

На уровне общей педагогики, дидактики, информатики и психологии образовательная среда рассматривается как объективный феномен образования, изучаются его образующие компоненты, инвариантные свойства и отношения. Это прослеживается в трудах таких известных ученых, педагогов, психологов, как С.Д. Дерябо, Ю.Г. Коротенков, В.П. Лебедев, В.А. Орлов, В.И. Панов, И.В. Роберт, В.В. Рубцов, В.И. Слободчиков, В.А. Ясвин и др. Современный этап научного знания характеризуется созданием общетеоретического фундамента управления информационно-развивающей средой инновационной школы, который представлен в работах С.Л. Атаносяна, Т.В. Востриковой, С.А. Назарова, Г.Р. Туйсиной. Значительное место в педагогической науке занимает изучение вопросов проектирования учебного процесса в информационной среде (Е.В. Чернобай), личностно-развивающей, информационно-развивающей среды (С.А. Назаров, А.В. Соловьев). Выявление ресурсов информационной образовательной среды и их использование отражены в исследованиях Е.А. Заварихина, Л.Х. Зайнутдиновой, В.Л. Иванова, Т.Н. Казариной, Ю.А. Кравченко, В.А. Красильниковой. Исследованию профессиональной подготовки учителей к работе в условиях формирования развивающей информационно-образовательной среды школы, использованию информационных, медиатехнологий, а также информационной активности педагогов посвящены работы М.Б. Лебедевой, С.Л. Ленькова, А.А. Новикова, С.В. Панюковой, Е.С. Полат, А.В. Федорова, М.С. Цветковой, О.Н. Шиловой.

В основу проектируемой модели информационно-образовательной среды школы положена Концепция информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации (ИОС ОО РФ), которая определяет цели создания и принципы организации, построения и функционирования информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации. Также построение модели школьной ИОС основывается на концептуальных положениях педагогического моделирования (А.Н. Дахин).

### **Этапы реализации проекта по учебным годам**

Инновационный проект реализуется в период с 2017 по 2020 учебные годы и включают 4 этапа:

1 этап организационно-диагностический (2017-2018 учебный год, июнь - сентябрь) изучить научно-педагогическую, учебно-методическую, специальную литературу по проблеме исследования, провести анализ проблем, возникающих при конструировании информационно-образовательной среды школы.

2 этап проектировочный (2017-2018 учебный год, октябрь-декабрь) описание алгоритма управления конструированием и технологий конструирования информационно-образовательной среды.

3 этап внедренческий (2017 -2018 и 2018-2019 учебные годы, сентябрь 2019-2020 учебного года) – реализация модели информационно-образовательной среды. Разработка методических рекомендаций по организации обучения, обеспечивающее формирование профессиональной компетентности педагогов и обучающихся в рамках реализации ФГОС СОО. Разработка рекомендаций по организации в школе системы дистанционного образования по индивидуальным образовательным траекториям.

4 этап обобщающе - аналитический (2019-2020 учебный год) результаты проекта распространяются и транслируются в массовую практику (SWOT-анализ полученных продуктов, публикации участников проекта, материалы семинаров, конференций, вебинаров, итоговая конференция, итоговый отчет).

### **Содержание проекта (краткое описание)**

Разрабатывая модель ИОС, мы опираемся на определения информационно-образовательной среды: **«Информационно-образовательная среда** – система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий» (ГОСТ Р 53620-2009) и «Информационно-образовательная среда – это совокупность субъектов и объектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию современных образовательных технологий, ориентированных на повышение качества образовательных результатов и



выступающих как средство построения личностно-ориентированной педагогической системы» (А.А. Кузнецов), а также на требования стандарта среднего общего образования.

**Информационно-образовательная среда образовательного учреждения, необходимая для реализации ФГОС среднего общего образования,** должна включать:

комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;

систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование, организацию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими образовательными учреждениями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность педагогических работников образовательного учреждения в решении профессиональных и образовательных задач с применением ИКТ:

- осуществлять целенаправленное создание информационно-образовательной среды в образовательном учреждении (деятельность в соответствии с вектором «образовательное учреждение - развивающаяся среда»);
- организовать эффективное использование ресурсов информационно-образовательной среды образовательного учреждения, позволяющей удовлетворять информационные потребности всех участников

образовательного процесса, как в урочной, так и во внеурочной деятельности (деятельность в соответствии с вектором «образовательное учреждение – развивающая среда»);

- обеспечить тьюторскую поддержку реализации отдельных программ в дистанционном режиме.

Проект «Конструирование информационной образовательной среды школы как необходимое условие обеспечения качества образования в условиях реализации ФГОС СОО» реализуется в пяти основных направлениях:

1. Совершенствование единого информационного пространства школы.
2. Автоматизация организационно-распорядительной деятельности школы.
3. Использование информационных технологий для непрерывного профессионального образования педагогов и оптимизации учебного процесса.
4. Обеспечение условий для формирования информационных компетенций обучающихся.
5. Создание условий взаимодействия семьи и школы через единое информационное пространство школы.

Проект направлен на освоение участниками образовательного процесса информационных технологий и использование их в практической деятельности с целью повышения качества образования.

Реализация данного проекта позволит эффективно организовать учебный процесс, опираясь на последние достижения науки, анализировать результаты деятельности всего коллектива и каждого ее участника в процессе обучения, выявлять уровень эффективности внедрения информационных технологий в образовательный процесс.

Проект включает организацию деятельности, направленную на теоретическую и практическую подготовку учителей на всех этапах освоения и внедрения информационных технологий.

На всех этапах проектом предусмотрен работы компьютерный мониторинг обученности, качества образования, создание информационного банка из опыта работы с новыми информационными технологиями, компьютерное тестирование и использование ИК-технологий на школьных и городских мероприятиях, создание компьютерных картотек образовательных программ.

Кроме того, предусмотрена диагностика, анализ результатов и обеспечение необходимой коррекционной работы, социально-психологическое сопровождение, применение информационных технологий в работе с одаренными детьми и широкое использование электронных образовательных ресурсов.

Для успешного решения целей и задач проекта по всем направлениям административной командой МБОУ «СШ №43» разработана система кластеров, являющихся частью предлагаемого проекта:

## 1 кластер «Образовательное пространство»

Единое информационное образовательное пространство трактуется как совокупность следующих компонентов:

- информационных ресурсов, содержащих данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- средств информационного взаимодействия граждан и организаций, обеспечивающих им доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий — программно-технических средств и организационно-нормативных документов.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс связано с техническим оснащением образовательного учреждения. В состав школьной информационной образовательной среды могут входить:

- учебные классы, оснащенные персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть, компьютерной техникой, необходимым учебно-методическим комплексом, программным обеспечением;
- учебная аудитория, оснащенная мультимедиа проектором, персональным компьютером, переносным или стационарным экраном;
- медиатека, объединяющая медиа-, видео-, библиотеку и обеспечивающая доступ к различным информационным ресурсам

В центре единого информационного пространства школы должен находиться ученик. Единое информационное пространство школы должно быть подчинено образовательному процессу, обеспечивать и обслуживать, в первую очередь, учебную деятельность школы и как ее необходимое условие - управленческую.

Основная идея создания единого информационного образовательного пространства учебного заведения - учебная, образовательная, воспитательная.

Можно выделить следующие составляющие единого информационного пространства школы:

- физическую
- информационную
- психологическую
- интеллектуальную

1. Физическая, или «неэлектронная», составляющая. Это кабинеты информатики (информационных технологий), предметные и специальные кабинеты. К специальным кабинетам относятся кабинеты администрации школы, учительская, медицинский пункт, а также кабинет логопеда, охраны, психологов и т. п., т. е. те кабинеты, откуда также возможно поступление информации. Кроме того, к «неэлектронной» составляющей относится библиотека(медиатека), информационный центр школы (медиацентр) ,

радиоузел (радиостудия), помещения для кружковой, факультативной работы и группы продленного дня.

2. Информационная, или «электронная», составляющая включает аппаратное обеспечение, программное обеспечение, содержательное наполнение (в том числе сетевое), сайт школы, методическую поддержку, с помощью которой структурируются и актуализируются учебные материалы.

3. Психологическая составляющая учитывает:

- тип, специфику и интенсивность взаимоотношений между преподавателями и учащимися, а также учащихся между собой в реальных условиях образовательной среды учебного заведения;
- волю и желание участников образовательного процесса к применению информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- психологическую готовность к изменению парадигмы образования, методических подходов и педагогических постулатов, переходу от философии «давать знания» к философии «учить добывать знания».

4. Интеллектуальная составляющая учитывает:

- общий профессиональный уровень педагогического коллектива;
- выдвигаемые приоритеты образовательного процесса;
- желание совершенствоваться в повышении своего педагогического потенциала и развитии информационного образовательного пространства учебного заведения.

Единое информационное пространство школы выполняет информационную, образовательную и коммуникативную функции за счет:

- наличия единой для всей школы базы данных, содержащей информацию о различных аспектах учебно-воспитательного процесса (сведения о сотрудниках, учащихся и родителях (законных представителях), учебный план, электронный классный журнал, расписание, разнообразные отчеты и т. п.);
- наличия у пользователей возможности общения между собой и доступа к общим ресурсам;
- использования в учебном процессе разнообразных электронных учебных курсов: как готовых, распространяемых на компакт-дисках, так и курсов собственной разработки, а также интегрирования всех курсов в единую среду;
- наличия среды, в которой сотрудники школы и учащиеся осваивают информационные и коммуникационные технологии.

Основой единого информационного пространства школы являются кабинеты информатики и информационных технологий, библиотека и компьютеризированные рабочие места учителей и администрации, объединенные в единую сеть на основе сервера.

Информация о деятельности системы образования в большей степени является закрытой для большинства населения, поскольку она малодоступна

и представлена либо в специальных изданиях с использованием профессиональной терминологии, либо примитивно и субъективно - в свободной прессе. Наличие общественной поддержки и понимания целей модернизации образовательного процесса является важным условием успешной реализации информатизации школы.

Цель: сформировать общественное мнение для поддержки проектов и организационных мероприятий в области модернизации образовательного пространства школы в целом и его информатизации в частности.

Изменение содержания образования, апробация образовательных модулей и интегрированных проектов, обеспечение открытости и вариативности образовательных программ педагогов, формирование системы индивидуализации образовательного процесса в условиях информационно-образовательной среды. Учебно-методическое обеспечение введения ФГОС СОО: программа курса «Основы проектной и исследовательской деятельности для учащихся 10-11 классов».

Образовательное пространство школы включает:

1. Образовательно-информационную сеть, которая должна обеспечивать:

- постоянный и свободный доступ к информационным ресурсам всем участникам информационного процесса;
- движение информации в школе;
- функционирование системы электронного документооборота.

Необходимо создание двухуровневой действующей и наполненной информацией сети как аппаратно-программной основы единого информационного пространства школьного образования, которое будет служить целям формирования современного информационного мышления руководителей, педагогов, обучающихся.

2. Информационную службу, направленную на формирование и адаптацию информационно-образовательной службы на базе интеграции современных аудио, видео, компьютерных систем и средств телекоммуникаций.

Для работы с техническими аудиовизуальными средствами обучения и компьютерной техникой, пользования услугами сети Интернет всеми участниками образовательного пространства необходима организация в школе медиацентра с необходимым количеством персональных компьютеров, периферией (сканер, принтер) и выходом в Интернет.

3. Развитие информационно-образовательных ресурсов.

В настоящее время в школе информационные ресурсы представлены фондом программных средств для обеспечения образовательного процесса, обеспечен доступ к информации участникам образовательного процесса, автоматизирован документооборот, разработан Web-сайт. Необходимо дальнейшее пополнение медиатеки, обновление служебных и специализированных программных средств. При этом предполагается вовлечение педагогических кадров в процесс самостоятельного создания электронных образовательных ресурсов для обеспечения образовательного

процесса в полной мере в соответствии с педагогическими методиками и подходами каждого педагога.

## 2 кластер «Талантливый ребенок»

Кластер направлен на развитие сложившейся системы работы с одаренными детьми, изменение роли учителя в разработке учащимися проектных и исследовательских работ в условиях информационно-образовательной среды. Индивидуальный образовательный маршрут учащегося в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Индивидуализация процесса развития обучающегося достигается на основе активного использования адаптационных возможностей ресурсов информационно-образовательной среды, проявляющихся в их способности к изменению режима функционирования в зависимости от индивидуальных потребностей и личностных особенностей обучающихся, что требует совершенно новых подходов к организации внеурочной деятельности.

### Приоритетные направления деятельности ученика

1. Приобретение информационной компетентности обучающихся в общеобразовательном учреждении.
2. Формирование навыков грамотного использования информационных ресурсов сети Интернет в ходе самообразования.
3. Использование информационных технологий во внеурочной деятельности.
4. Использование информационных технологий для подготовки к уроку и в проектной деятельности.
5. Освоение технологии компьютерного обучения и тестирования.
6. Активизация участия в Интернет-конкурсах и дистанционных олимпиадах.
7. Использование социальных сетей и ресурсов школьного сайта для взаимодействия с обучающимися и педагогами.

## 3 кластер «Профессиональный рост»

Создание среды для профессионального развития учителя, совершенствование школьной системы методической работы. Расширение существующей модели внутрикорпоративного обучения педагогических кадров в условиях информационно-образовательной среды. Оценочная деятельность учителя в условиях внедрения ФГОС СОО. Модель сетевого взаимодействия при реализации профильного обучения. Главной целью данного кластера является повышение уровня информационной компетентности педагогов школы в сфере информационно-коммуникационных технологий от знаниевого (освоен 100% педагогических работников) до уровня организационных (освоен 40%) и содержательных (освоен 30%) инноваций.

Уровень организационных инноваций – это уровень успешной и продуктивной методической работы. Объективация результатов образовательной деятельности, диверсификация форм обучения, индивидуализация учебных планов – все эти и многие другие аспекты

модернизации образования требуют новых форм методической работы, основанных на информационных технологиях.

Уровень содержательных инноваций предусматривает проектирование и реализацию локальных и пилотных педагогических экспериментов. Парадигма «создания знаний» является для российского образования, включая сферу формирования информационно-коммуникационной компетентности учителей, подлинно инновационной парадигмой, приходящей на смену старой парадигме – «усвоения знаний».

Приоритетные направления деятельности учителя

1. Осознание современных информационно-коммуникационных технологий как части общей информационной компетенции учителя.
2. Использование информационных ресурсов сети Интернет в организации познавательной деятельности школьников на уроке и во внеурочной деятельности.
3. Использование Интернет-ресурсов в образовательном пространстве школы.
4. Повышение квалификации педагогических и административных кадров, в том числе с помощью дистанционного образования.
5. Расширение использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов сети Интернет в образовательной и воспитательной деятельности школы.
6. Разработка собственных электронно-образовательных ресурсов.

4 кластер «Управление»

Кластер предполагает организацию автоматизированной системы мониторинга, анализа и принятия управленческих решений, направленных на функционирование информационно-образовательной среды.

Приоритетные направления деятельности администрации

1. Автоматизация организационно-распорядительной деятельности.
2. Ведение мониторинга качества обучения.
3. Электронный документооборот.
4. Проведение семинаров-практикумов по внедрению информационных технологий в образовательный процесс.
5. Компьютеризация школьной библиотеки.
6. Электронная база педагогических кадров.
7. Электронная база по обучающимся.
8. Создание и поддержание сайта школы, Web- страниц отдельных школьных проектов.
9. Размещение на сайте школы локальных документов образовательного учреждения.
10. Использование возможностей социальных сетей в образовательных целях.

## **Методы деятельности по реализации проекта**

Методы исследования определяются поставленными целями и задачами инновационной деятельности. К используемым теоретическим методам относятся изучение научно-методической, педагогической литературы по заявленной проблеме, моделирование и создание электронных учебно-методических комплексов и учебников, дидактическое проектирование учебного Web-сервера, концептуальное моделирование управления профессиональным ростом учителя, структурно-качественный анализ имеющихся статистических данных (с использованием МСОКО). Аналитический метод оценки качества организации образовательного процесса на базе информационных технологий; экспериментальные - опытно-экспериментальная работа, изучение и обобщение педагогического опыта, педагогическое наблюдение, анкетирование.

К эмпирическим методам относятся изучение мотивации педагогов профессиональному росту, мониторинг удовлетворённости участников образовательного процесса качеством предоставляемых образовательных услуг.

### **Прогнозируемые результаты по каждому этапу реализации проекта**

Ожидаемые результаты 1 этапа:

- сформирована команда учителей-единомышленников (временный творческий коллектив - ВТК) по разработке и реализации инновационной модели информационно-образовательной среды образовательной организации;
- разработана система кластеров, направленных на реализацию предлагаемого проекта.

Ожидаемые результаты 2 этапа:

- создание единого информационного пространства;
- повышение эффективности образовательного процесса;
- автоматизация организационно-распорядительной деятельности школы;
- повышение ИКТ-компетентности, уровня информационной культуры как составляющей профессиональной компетенции участников образовательных отношений;
- подготовлен пакет документов «Модель информационно-образовательной среды в условиях опережающего введения ФГОС СОО» (подобран диагностический инструментарий для изучения личностного развития обучающихся, разработаны программы внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий, обеспечивающие реализацию проекта);
- созданы научно-методические и психолого-педагогические условия, способствующие формированию профессиональных компетенций участников образовательных отношений.



Ожидаемые результаты 3 этапа:

- осуществлена входная диагностика личностного развития педагогов и обучающихся в условиях информационно-образовательной среды по критериям;
- апробирована инновационная модель информационно-образовательной среды в условиях ФГОС СОО;
- созданы условия для партнёрства со всеми участниками образовательных отношений в процессе организации образовательной деятельности;
- значительно повысились инновационная активность и профессиональное мастерство педагогического коллектива, сформирован опыт реализации инновационной модели информационно-образовательной среды образовательной организации в условиях введения ФГОС СОО;
- создан информационно-библиотечный центр, укомплектованный печатными и электронными информационно-образовательными ресурсами по всем предметам учебного плана основных образовательных программ среднего общего образования.

Ожидаемые результаты 4 этапа:

обеспечены результаты, заявленные в ФГОС СОО;

- переход школьной системы образования на новый качественный уровень;
- широкое использование новых технологий обучения;
- более эффективное управление учебным процессом школы;
- участие в телекоммуникационных образовательных проектах;
- обобщение и тиражирование педагогического опыта педагогов школы;
- создание механизма подготовки дидактических и методических материалов;
- повышение информационной культуры у обучающихся и педагогов на уровне, заявленном ФГОС ОО и профессиональным стандартом педагога.

### **Необходимые условия организации работ по реализации проекта**

#### **Мотивационные условия вхождения образовательного учреждения в инновационную деятельность и реализацию ее задач**

Проектирование и создание информационно-образовательной среды школы является педагогической необходимостью и целесообразностью, что подтверждается следующими факторами:

- комплексным обеспечением образовательного процесса, включающим как социальную поддержку, научно-методическую и учебно-методическую оснащенность, так и информационно-методическое сопровождение, информатизацию общеобразовательной организации;
- непрерывным совершенствованием содержания образования на базе единой информационной методологии;
- формированием единой среды обучения, интегрирующей в себе традиционные и новые информационные технологии.

## **Научно-методические условия обеспечения концептуальности, системности, достоверности, воспроизводимости результатов инновационной деятельности**

Выявление ресурсов информационной образовательной среды и их использование отражены в исследованиях Е.А. Заварихина, Л.Х. Зайнутдиновой, В.Л. Иванова, Т.Н. Казариной, Ю.А. Кравченко, В.А. Красильниковой. В основу проектируемой модели информационно-образовательной среды школы положена Концепция информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации (ИОС ОО РФ), которая определяет цели создания и принципы организации, построения и функционирования информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации. Исходные теоретические положения проекта описаны в разделе «Исходные теоретические положения проекта».

### **Кадровая подготовка педагогического коллектива образовательного учреждения к профессиональному осуществлению инновационной деятельности**

Успешное использование ИКТ в учебном процессе зависит от способности педагогов по-новому организовать учебную среду, объединять новые информационные и педагогические технологии для того, чтобы проводить увлекательные занятия, поощрять учебную кооперацию и сотрудничество школьников. Это требует от учителя ряда новых умений по управлению работой класса. Умения, которыми должен обладать такой учитель, должны включать в себя способность разрабатывать новые пути использования ИКТ для обогащения учебной среды, освоения учащимися знаний и способности производить новые знания.

Профессиональное развитие учителей становится ключевым элементом совершенствования образовательной системы. Однако профессиональная переподготовка и повышение квалификации оказывают свое влияние только тогда, когда они направлены на конкретные изменения в работе учителей.

Для реализации всего комплекса функций ИОС в соответствии с требованиями стандартов исключительно важно сформировать у педагога спектр профессиональных компетенций в области проектирования и обеспечения функционирования информационно-образовательной среды школы:

- способности формировать информационную образовательную среду и использовать её возможности для реализации задач инновационной образовательной политики;
- способности применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса с использованием ресурсов среды;

- готовности использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса на основе применения средств ИКТ;
- готовность исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- готовности к осуществлению педагогического проектирования информационной образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий;
- способности проектировать формы и методы контроля качества образования на основе применения средств ИКТ, а также различные виды контрольно-измерительных материалов на основе информационных технологий.

### **Кадровые ресурсы**

Стабильный высокопрофессиональный коллектив: звание «Почетный работник общего образования РФ» и «Отличник народного просвещения» имеют 15 педагогических работников, двое имеют научные степени кандидата наук, 5 педагогов - победители в конкурсе лучших учителей Российской Федерации в Приоритетном национальном проекте «Образование». Педагогический коллектив является активным, творческим, легко обучается, внедряет новые образовательные технологии в практику, обладает огромным опытом творческой деятельности, значительным опытом инновационной деятельности (с 2011 года является региональной инновационной площадкой по опережающему введению ФГОС ОО).

90% педагогических работников имеют опыт работы в информационной образовательной среде, часть педагогических работников имеет публикации по проблемам информатизации образования, создания электронных образовательных ресурсов и применения информационных образовательных технологий.

Система управления школой отличается высоким уровнем организационной культуры, наличием способов стимулирования и поддержки творческих и инициативных педагогических работников, способствует их профессиональному развитию и успешной личностной и профессиональной самореализации.

Идеи проекта полностью соответствуют одной из основных задач Программы развития школы: «формирование навыков инновационной деятельности педагогов, создание условий для непрерывного роста профессионального мастерства педагогов и образования всех членов педагогического коллектива», а к планируемым результатам реализации программы относятся «педагогическое партнерство образовательных учреждений, в том числе, с использованием ИКТ, расширение информационной среды всех участников образовательного процесса».

## **Материально-технические и финансово-экономические условия осуществления инновационной деятельности**

Как уже было отмечено ИОС – это системно организованная совокупность средств передачи данных, электронных образовательных и информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение потребностей участников образовательного процесса в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Материально-техническая база образовательного учреждения полностью соответствует задачам проекта.

В школе действует 49 учебных кабинетов, в том числе три компьютерных класса. Все учебные кабинеты оборудованы автоматизированными рабочими местами, multifunctional устройствами, документ-камерами, интерактивными досками, проекторами, обеспечены локальной сетью и выходом в Интернет. Имеется 7 мобильных классов, 3 кабинета информатики, 5 цифровых лабораторий, 14 цифровых микроскопов. Для занятий конструированием имеются конструкторы LEGO: - LEGO educational We Do Construction Set Конструктор Перво Робот LEGO We Do – 12;

- LEGO educational We Do - ресурсный-6;
- EGO EV3 – 12 шт.;
- LEGO EV3 (ресурсный) – 10 шт.

На базе школьной библиотеки создана медиатека, где имеется фонд программных продуктов: электронных учебников, электронных энциклопедий, информационно-справочных материалов, 629 дисков для интерактивных досок.

Цифровые образовательные ресурсы представлены:

- обучающими программами для формирования понятий, умений, навыков самоконтроля и контроля знаний;
- демонстрационными программами: виртуальные лаборатории по физике, химии, биологии;
- контролирующими тестирующими программами;
- компьютерными дидактическими материалами (справочники, упражнения, задачки, графики, рисунки).

Единое информационное пространство школы обеспечивается использованием следующих программ и систем: АИАС, «АРМ-директор», MARK SQL; «Аверс: электронный классный журнал».

По итогам мониторинга "Оснащенность общеобразовательных учреждений оборудованием в соответствии с современными требованиями" обеспечен высокий уровень оснащения.

Вероятно значительное улучшение материально-технической базы школы в связи с грантовой и конкурсной деятельностью. Планируется использовать материально-технические возможности партнеров школы на

основе сетевого взаимодействия.

Финансирование проекта производится в зависимости от реализации конкретного мероприятия за счет средств образовательной организации.

### **Информационные ресурсы**

Раздел «ФГОС» официального сайта ОО <http://43.ucoz.ru/index/fgos/0-199>.

Клуб «Педагог 21 века» сетевого сообщества педагогов Югры «Школлеги», <http://shkollegi.ru/clubs/3891/>, научно-методические издания и информационные ресурсы партнерских организаций.

Публичный отчет ОО [http://43.ucoz.ru/zakon/SamObsled/samoobsledovanie\\_2015.pdf](http://43.ucoz.ru/zakon/SamObsled/samoobsledovanie_2015.pdf)

Официальный сайт муниципального автономного учреждения г. Нижневартовска «Центр развития образования» [www.cro-nv.ru](http://www.cro-nv.ru). (<http://www.cro-nv.ru/rmts/71-obshchestvennyye-ob-edineniya/rmts/resursnye-metodicheskie-tsentry-po-predmetnym-oblastyam/988-seminar-trening-tekhnologiya-amotekhnologiya-fgos>).

В образовательной организации созданы: локальная сеть, виртуальный методический кабинет, издательская группа, инициативная группа педагогов – лидеров (сертифицированных методистов-модераторов) владеющих современными образовательными технологиями по направлениям:

- технологии интерактивного обучения;
- технология активных методов обучения и технология модерации;
- дистанционное обучение;
- цифровые технологии в образовании и др.

### **Партнерские ресурсы (представители научных и общественных организаций, учебных и общественных организаций)**

| Организации-партнеры                                                                                                 | Взаимодействие и координация планов                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Автономное учреждение дополнительного профессионального Образования ХМАО-Югры «Институт развития образования»        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Подготовка педагогических кадров, повышение квалификации;</li><li>- научно-методическое сопровождение;</li><li>- участие в семинарах и конференциях;</li><li>- участие в публикациях;</li><li>- подготовка педагогических кадров, повышение квалификации;</li><li>- участие в деятельности</li></ul> |
| Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования,                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ДКПК Педагогического университета «Первое сентября» и Факультета педагогического образования МГУ им. М.В. Ломоносова |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Сургутский государственный университет                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Нижневартовский государственный университет                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Муниципальное автономное учреждение г.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                        |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Нижневартовска «Центр развития образования»                                            | системы школ-лабораторий, сетевых проектах, диссеминации опыта |
| Образовательный портал «Мой университет»                                               |                                                                |
| Всероссийский педагогический портал<br>МЕТОДКАБИНЕТ. РФ                                |                                                                |
| Школа цифрового века <a href="https://my.1september.ru">https://my.1september.ru</a> ) |                                                                |

### Средства контроля и обеспечения достоверности результатов реализации проекта

Для проведения мониторинговых исследований в рамках реализации инновационного проекта используется диагностический инструментарий (таблица 1).

| Критерии                                                                                                                                                                                                          | Показатели                                                                                                                                                                                       | Инструментарий                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Эффективность сконструированной информационно-образовательной среды для реализации ФГОС                                                                                                                        | Соответствие ИОС требованиям ФГОС                                                                                                                                                                | Анализ документов, анкетирование, изучение образовательных результатов.                                                                                                         |
| 2. Полнота представленных материалов (проекты нормативных документов и локальных актов, методических рекомендаций) и их соответствие нормативным документам федерального, регионального и муниципального уровня). | 1.Необходимость разработанных документов.<br>2.Достаточность разработанных документов.<br>3.Оригинальность разработанных документов.                                                             | 1.Внешняя экспертная оценка и экспертное заключение.                                                                                                                            |
| 3. Качество продуктов (информационно-образовательной среды школы, электронных ресурсов, описаний, методических рекомендаций, программы повышения квалификации) и их количество.                                   | 1. Соответствие качества инновационных продуктов предъявляемым требованиям.<br>2.Количество инновационных продуктов.                                                                             | Государственно-общественная экспертиза, рецензирование, отзывы образовательных организаций и специалистов.                                                                      |
| 4. Тиражируемость опыта, возможность его диссеминации и формы диссеминации.                                                                                                                                       | 1.Количество представленных инновационных продуктов.<br>2.Количество инновационных продуктов, которые могут быть диссеминированы.<br>3. Количество и качество мероприятий по диссеминации опыта. | 1.Результаты регионального конкурса инновационных образовательных продуктов.<br>2. Внутренняя и внешняя экспертная оценка.<br>3.Оценка участников семинаров, конференций и т.д. |

Система показателей по достижению целей проекта включает следующие параметры:

- доля обучающихся, овладевших технологиями проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- доля обучающихся, осознанно совершивших выбор способов деятельности в рамках информационно-образовательной среды;
- доля обучающихся, участвующих в различной социально значимой деятельности, в том числе творческого характера, как в рамках мероприятий школы, так и в мероприятиях муниципального, регионального и других уровней;
- доля обучающихся, ставших победителями и призерами предметных олимпиад, интеллектуальных и творческих конкурсов, конференций, выставок, спортивных соревнований разного уровня, (от общего числа участников);
- доля обучающихся профильных классов, поступивших в учебные заведения, соответственно профилю обучения;
- доля педагогических работников, имеющих публикации по различным направлениям деятельности в условиях информационно-образовательной среды;
- доля педагогов, имеющих персональный блог (сайт) для организации внеурочной деятельности обучающихся;
- доля педагогов внедряющих электронные учебники;
- доля педагогов, участвующих в сетевых формах повышения квалификации;
- доля родителей, включившихся в инновационный проект школы «Конструирование информационной образовательной среды школы как необходимое условие формирования профессиональной компетентности участников образовательных отношений в рамках реализации ФГОС СОО» (от общего количества родителей обучающихся старших классов).

#### **Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта**

1. Модели управления комплексной информатизацией/ Волобуева О.В.// Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2011
2. Создание форм дистанционного обучения по индивидуальным учебным траекториям/ Разумова Н.А.// Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2011
3. Управление комплексной информатизацией образовательного учреждения в условиях введения ФГОС ООО. /Волобуева О.В., Мусина Н.М.// Сборник

Из опыта работы образовательных учреждений ХМАО-Югры по введению ФГОС ООО. – ИРО, 2012

4. Решение задач по экономике. \ Покудов О.А. // Методические рекомендации для учителей и учащихся // Образование Югории №3. - ИРО, 2013

5. Методика оценки качества использования средств ИКТ для создания педагогической среды урока. / Волобуева О.В. // Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2013

6. Видеолекции и вебинары в системе дистанционного обучения / Разумова Н.А. // Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2013

7. Технологический подход в профильном обучении / Волобуева О.В. // Материалы Международной научно-практической конференции. – Нижневартовск, 2013.

8. Оценка достижений обучающихся в рамках ФГОС ОО. / Разумова Н.А. // Материалы Международной научно-практической конференции. - Нижневартовск, 2013.

9. Проблема эффективного использования человеческих ресурсов в современных организациях. / Мясникова С.В. // Материалы III Международной научно-практической конференции. - Нижневартовск, 2013.

10. Проектирование урока и методика экспресс-оценки качества использования средств ИКТ. / Волобуева О.В. // Материалы III Международной заочной научно-практической конференции. - Чебоксары, 2012.

11. Видеолекции и вебинары в системе дистанционного обучения / Разумова Н.А. // Сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции. – Тамбов, 2012

12. Программа дистанционного курса «Олимпиадная подготовка обучающихся 7-х классов по физике» (методическая разработка по ведению образовательной деятельности с одаренными детьми с использованием дистанционных технологий) / Макаринская М.В., 2016

13. Организация внеурочной деятельности обучающихся средствами информационно-компьютерных технологий в условиях введения ФГОС ОО. / Мусина Н.М. // Сборник Из опыта работы образовательных учреждений ХМАО-Югры по введению ФГОС ООО. – ИРО, 2013

14. Уровневая компетентность преподавателя профильной информатики / Меркулова Г.В. // Материалы сетевой международной научно-практической конференции. - СПб.: Астерион, 2015. – 200с.;

15. Формирование ключевых компетенций в процессе проектной деятельности обучающихся на уроках информатики. / Меркулова Г.В. // Материалы сетевой международной научно-практической конференции. - СПб.: Астерион, 2015. – 200с.



## Календарный план реализации проекта (программы) с указанием сроков реализации по этапам

| № п/п | Этап проекта                   | Содержание выполняемых работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Сроки                   | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Организационно-диагностический | <p>1. Анализ:<br/>- проблем, возникающих при конструировании информационно-образовательной среды школы;<br/>- системы управления качеством образования в МБОУ «СШ №43» целью оптимизации управленческой деятельности с помощью используемых электронных систем.</p> <p>2. Разработка плана мероприятий по реализации проекта на период 2017-2020 г.г.</p> <p>3. Обсуждение и утверждение проекта и плана его реализации.</p> | июнь - сентябрь 2017 г. | <p>- Сформирована команда учителей-единомышленников (временный творческий коллектив - ВТК) по разработке и реализации инновационной модели информационно-образовательной среды образовательной организации;</p> <p>- утвержденный проект и план мероприятий по его реализации на период 2017-2020 г.г.;</p> <p>- разработана система кластеров, направленных на реализацию предлагаемого проекта.</p>                |
| 2.    | Проектировочный                | <p>1. Описание алгоритма управления конструированием и технологий конструирования информационно-образовательной среды.</p> <p>2. Разработка (подборка):<br/>- критериев и показателей;<br/>- технологии сбора и обработки информации;<br/>- автоматизированного мониторинга качества образования;<br/>- модели</p>                                                                                                           | октябрь-декабрь 2017    | <p>Измеряемые критерии (характеристики, параметры и индикаторы) качества, методы и инструментарий их измерения и сбора информации;<br/>- план организации работ по улучшению качества.</p> <p>Модель информационно-образовательной среды на основе:<br/>- единых критериев и показателей;<br/>- разработанной технологии сбора, обработки, накопления, использования информации в качестве информационной основы</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>интерактивных предметных и метапредметных методических объединений</p> <p>3.Разработка модели информационно - образовательной среды</p> <p>4.Подготовка и утверждение нормативно-правовых документов, регламентирующих работу по развитию ИОС на уровне МБОУ СОШ №43</p> <p>5.Выполнение работ по первоначальной апробации ИОС в соответствии с планом реализации проекта и предъявление первичных результатов участникам образовательного процесса.</p> |  | <p>принятия управленческих решений;</p> <p>-созданной ресурсной базы функционирования образовательной статистики и автоматизированного мониторинга качества образования;</p> <p>- обеспечения позитивной социализации и учебной успешности каждого ребенка в т.ч. средствами дистанционных технологий и сетевого взаимодействия;</p> <p>-обеспечения повышения квалификации педагогических работников, по вопросам, касающимся качества образования и его оценки средствами дистанционных технологий и сетевого взаимодействия.</p> <p>Перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих работу по развитию ИОС</p> <p>Отчет о выполнении работ по первоначальной апробации ИОС в соответствии с планом реализации проекта и предъявление первичных результатов участникам образовательного процесса.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Внедренческий             | <p>1. Реализация основных направлений деятельности в соответствии с планом мероприятий по реализации проекта.</p> <p>2. Решение задач, поставленных перед педагогическим коллективом ОУ с целью реализации инновационного проекта.</p> <p>3. Анализ промежуточных результатов работы в рамках проекта. Внутренний и внешний аудит качества образования в МБОУ «СШ №43»</p> | <p>Январь – август 2018 г.</p> <p>Сентябрь 2018 г.</p> | <p>Отчеты сотрудников о выполнении плана мероприятий по реализации проекта.</p> <p>Отчетность по результатам качества образования в МБОУ СШ №43.</p>                                                                                                                                                                       |
|    |                           | Предоставление отчетности о деятельности в рамках инновационного проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | сентябрь 2018 г.                                       | Отчет ОУ о деятельности в рамках инновационного проекта в течение 1-3 этапов.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. | Обобщающе - аналитический | <p>Предъявление результатов работы на уровне ОУ и ХМАО-Югры</p> <p>Подведение итогов реализации проекта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | сентябрь 2018 г. – сентябрь 2020 г.                    | <p>– Открытые мероприятия (семинары, мастер-классы, круглые столы, дни открытых дверей, родительские собрания и т.д.), назначение которых – информирование о целях, задачах, механизмах и результативности реализации проекта; предъявление и диссеминация инновационного опыта;</p> <p>– свободный обмен инновациями,</p> |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>педагогическими находками в режиме сетевого общения творческих учителей;</p> <p>– электронные публикации документации (в том числе нормативно-правовой) и текущих отчетов о результатах реализации проекта на школьном сайте МБОУ «СШ №43»</p> <p>– создание и публикация в сборниках различного уровня статей и научных и (или) учебно-методических разработок по теме инновационного проекта;</p> <p>– публичный отчет с включением информации о реализации проекта, опубликованный на сайте ОУ</p> <p>– Отчет ОУ о деятельности в рамках инновационного проекта.</p> |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Перечень конечной продукции (результатов)**

- Модель информационной образовательной среды школы;
- Методические рекомендации по организации управления, автоматизированной системой мониторинга, анализа и принятия управленческих решений, направленных на функционирование информационно-образовательной среды.
- Проекты локальных актов для реализации представленной модели.
- Методические рекомендации по формированию готовности учителя к построению информационной среды образовательной организации.
- Методические рекомендации по формированию информационно-развивающей образовательной среды школы.
- Модель сетевого взаимодействия предметных и метапредметных методических объединений в образовательной организации для обеспечения повышения квалификации педагогических работников.

- Сборник методических разработок педагогов по использованию электронных учебников.
- Методические рекомендации по созданию и использованию блога (сайта) учителя в индивидуальной работе с обучающимися.
- Модель интерактивной технологической карты конструирования урока в современной информационной образовательной среде.

**Обоснование возможности реализации проекта в соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования или предложения по содержанию проекта нормативного правового акта, необходимого для реализации проекта**

Перечень нормативных правовых документов Российской Федерации и ХМАО-Югры в сфере образования, регламентирующих реализацию проекта:

1. Федеральный закон РФ "Об образовании в Российской Федерации", N 273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р "О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года".
3. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020)» (Распоряжение правительства РФ №1815-р г от 20 октября 2010).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413).
5. Приказ Минобрнауки от 04.10.2010 №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
6. Министерство образования и науки Российской Федерации письмо от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 Об оснащении общеобразовательных учреждений учебными и учебно-лабораторным оборудованием.
7. Федеральный закон РФ от 08.06.2011 N 451 "Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме".
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 N 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных".
9. Национальный стандарт РФ: ГОСТ Р 55749-2013 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интегрированная автоматизированная система управления общеобразовательной организацией».
10. Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления

информации об образовательной организации. (Постановление правительства РФ №582 от 10 июля 2013 г.).

11. Постановление «О государственной программе Ханты-Мансийского автономного округа Югры "Развитие образования в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре на 2016 - 2020 годы" (с изменениями на: 07.07.2017).
12. Приказ ДО и молодежной политики ХМАО-Югры от 21.03.2012 № 266 «Об утверждении примерных требований обеспеченности образовательных учреждений ХМАО-Югры информационно-коммуникационными ресурсами».

### **Механизм реализации проекта**

1. Выявление потребностей участников образовательного процесса по вопросам информационно-коммуникационных технологий.

2. Проведение мониторинговых исследований по данному направлению работы.

3. Разработка системы документов по данному направлению работы в совокупности с отработкой процедур функционирования и развития создаваемых структур.

4. Организация рабочих и творческих групп, семинаров, советов, форумов по данному направлению работы, работающих в непрерывном режиме над продвижением Программы информатизации, контролем реализации плана, его корректировкой.

5. Регулярное обновление и пополнение стратегической информации за счет официальной статистики и периодических обследований (мониторинга), проводимых по единой методике.

Проект является полностью локализуемым, масштабируемым, предусматривающим распространение инновационного педагогического опыта в образовательных учреждениях ХМАО-Югры посредством диссеминации опыта, в том числе, через региональное сетевое сообщество «Школлеги».

Система управления и мониторинга реализации проекта включает стратегическое планирование процесса управления реализацией проекта и контроля промежуточных и итоговых результатов инновационной деятельности (описание модели управления реализацией проекта, выделение критериев оценки результатов). Для мониторинга эффективности процесса проектирования, создания и развития ИОС предусматриваются следующие мероприятия:

- разработка критериев оценки эффективности ИОС;
- разработка критериев эффективности образовательного процесса с использованием ИКТ-технологий и ЭОР;
- критерии оценки дистанционных курсов;
- анализ уроков с использованием ИКТ-технологий и ЭОР;

- анализ сайта школы, как компонента среды.

Выделяем следующие показатели эффективности инновационной деятельности:

- повышение качества образовательных результатов за счет погружения обучающихся в условия взаимодействия, диалога и познавательной активности, способствующих реализации интеллектуального и творческого потенциала каждого ученика и их самоопределения;
- обеспечение условий достижения обучающимися школы высокого уровня образованности, отвечающего требованиям ФГОС (кадровое, программно-методическое и материально-техническое обеспечение);
- создание системы поддержки профессионального роста педагогов в области ИКТ-компетентности с использованием ресурсов сети (увеличение возможности обучения и повышения квалификации педагогов с помощью системы дистанционного обучения, путем широкого использования различных информационных и образовательных ресурсов в сети Интернет);
- эффективность образовательного процесса на основе современных информационных технологий и материально-технического обеспечения, соответствующего уровню и требованиям ФГОС;
- рост образовательных и творческих достижений всех субъектов образовательных отношений (участие в конкурсах, презентациях, проектах, олимпиадах и т.д.);
- расширение системы внешних социальных связей школы, увеличение числа субъектов образовательного процесса;
- достижение профильного уровня образования выпускников в поле ИКТ-компетентности;
- повышение доступности и качества образования за счет использования возможностей ИОС;
- обеспечение равноправного вхождения школьников и педагогов в глобальное информационное сообщество (посредством сети Интернет) на основе соблюдения права на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;
- создание принципиально новых возможностей для мониторинга учебной и внеурочной деятельности участников образовательного процесса.;
- увеличение доли электронного документооборота в общем объеме документооборота;
- функционирование школьной медиатеки;
- повышение информационной открытости школы, эффективности взаимодействия с органами управления, учениками, родителями, другими сообществами путем организации электронного документооборота и функционирования школьного сайта).

Устойчивость результатов инновационного проекта может быть достигнута:

- при высокой мотивации всех участников образовательных отношений в совместной деятельности по обеспечению реализации требований ФГОС СОО;

- стабильной нормативно-правовой базе функционирования системы образования на институциональном, муниципальном и региональном уровне;
- при наличии устойчивых связей по обмену опытом работы участников РИП после завершения проекта.

Опыт работы МБОУ СШ № 43 в сфере информатизации образования и создания информационно-образовательной среды школы позволяет предполагать, что цели и задачи данного проекта, будут выполнены, а итоговые продукты будут получены и представлены для диссеминации.

### **Основные риски и потенциальные угрозы при реализации проекта**

| <b>Виды рисков</b>                                                                                                                                  | <b>Способы минимизации</b>                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические трудности использования компьютерной и иной техники                                                                                     | Повышение компетентности сотрудников школы, занимающихся технической поддержкой образовательного процесса.<br>Повышение компетентности педагогических работников школы, использующих технику в образовательном процессе. |
| Недостаточная квалификация работников в сфере информационных технологий, низкий уровень информационной и коммуникативной компетентности работников  | Систематическое повышение компетентности в области информационных технологий через курсы повышения квалификации, методические семинары, индивидуальные консультации                                                      |
| Проблема мотивации кадров: сопротивление консервативной части педагогов при введении изменений, нежелание участвовать в процессе диссеминации опыта | Использование стимулирующей части фонда оплаты труда, повышение привлекательности инновационной деятельности через участие педагогов в различных фестивалях, конкурсах, мастер-классах.                                  |
| Возможность инновационной перегрузки работников школы. Угроза психоэмоционального «выгорания» педагогических кадров.                                | Материальное стимулирование, психологическая поддержка педагогов, внедряющих инновационные технологии, создание позитивного имиджа информационно компетентного педагога.                                                 |

### **Ожидаемые показатели эффективности инновационной деятельности**

Показателями эффективности инновационной деятельности должны стать:

- повышение качества образовательных результатов за счет погружения учащихся в условия взаимодействия, диалога и познавательной активности, способствующих реализации интеллектуального и творческого потенциала каждого ученика;



- обеспечение условий достижения учащимися школы высокого уровня образованности, отвечающего требованиям ФГОС (кадровое, программно-методическое и материально-техническое обеспечение);
- создание системы поддержки профессионального роста педагогов в области ИКТ-компетентности, их поисково-исследовательской активности и педагогического мастерства с использованием ресурсов сети;
- эффективность образовательного процесса на основе современных информационных технологий и материально-технического обеспечения, соответствующего уровню и требованиям ФГОС;
- рост образовательных и творческих достижений всех субъектов образовательного процесса (участие в конкурсах, презентациях, олимпиадах и т.д.);
- расширение системы внешних социальных связей школы, увеличение числа субъектов образовательного процесса.