

**Муниципальное общеобразовательное учреждение лицей №88
Межшкольный методический центр 74208**

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОУ**

Составитель:
Назарова Людмила Степановна,
методист ММЦ

Челябинск, 2006

Предлагаемые рекомендации по разработке программы информатизации ОУ разработаны в соответствии с Федеральной целевой программой развития образования на 2006 – 2010 годы. Утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 года №803, Рекомендательным письмом Министерства образования и науки Челябинской области областным государственным учреждением «Областной центр информационного и материально-технического обеспечения образовательных учреждений», Муниципальной программой реализации национального проекта «Образование» в городе Челябинске на 2006 – 2010 г.г.

Информатизация образования - широкомасштабный процесс

трансформации содержания, методов и организационных форм учебной работы, обеспечивающий подготовку (эффективную социализацию) школьников к жизни в условиях информационного общества.

Содержание

1.	О структуре программы информатизации школы-участника проекта ИСО	4
2.	Паспорт муниципальной программы реализации национального проекта «Образование»	6
3.	Рекомендации разработчику Программы информатизации школы	10
4.	Памятка члену школьной команды – «проектировщику»	22
5.	Пример оформления	25

О структуре программы информатизации школы-участника проекта ИСО

Работая над составлением Программы информатизации школы, следует помнить, что:

- Программа информатизации школы является составной частью программы развития ОУ. Это означает, что она должна органически вписываться в образовательную программу школы, стать ее составной частью.
- Тем не менее, программа информатизации каждой школы должна обязательно содержать некоторые основные разделы. К ним следует отнести:
 - Раздел «Общие положения», из которого должно быть ясно, в каких элементах Проекта ИСО принимает участие ОУ, каких планирует достичь результатов?Особое внимание следует уделить описанию условий (внешних и внутренних по отношению к школе), которые во многом определяют степень достижения планируемых результатов. При этом, следует выделить (разделить) как результаты значимые для школы, так и для всех уровней реализации проекта

(муниципалитет, регион, федерация).

- Раздел «Основные идеи, задачи» должен показать какие приобретения может получить школа от реализации программы, какие, при этом, может понести потери. То есть, данный раздел во многом определяет набор тех конкретных проектов, реализация которых обеспечивает осуществление первого этапа реализации Проекта ИСО.
- Подразделы «Проекты». Здесь целесообразно перейти к описанию конкретных проектов, которые школа планирует осуществить на каждом этапе реализации Программы. При этом, при разработке конкретных проектов, особое внимание следует уделить ответам на следующие вопросы:

- первая группа вопросов:

- Что должно быть сделано? Как это связано с целями и задачами Проекта ИСО, региона, муниципалитета, программой развития ОУ?
- Какие результаты должны быть достигнуты? «Где» («на чем») мы их увидим? Каковы индикаторы, критерии успешности?
- Как будет организован мониторинг хода реализации проекта? Что (какие мероприятия) надо осуществить для того, чтобы ход реализации проекта можно было бы вовремя скорректировать?
- В каком виде и кому будут представляться отчуждаемые продукты (результаты реализации проекта)?

- вторая группа вопросов:

- Кто будет это осуществлять? Кого следует привлечь к этой работе (как в школе, так и извне)? Кого необходимо привлечь для реализации замысла?
- Когда это будет осуществлено?
- Как это будет осуществлено?
- Какие дополнительные ресурсы потребуются для реализации проекта?

Схематически, Программу информатизации школы можно представить следующим образом:

Общая часть

Основные идеи, задачи

Проект N

Проект 2

Проект 1

• • •

Для начала предлагается разработать ПАСПОРТ программы реализации информатизации в образовательном учреждении, по образцу паспорта муниципальной программы реализации национального проекта «Образование» в городе Челябинске на 2006-2010 г.г., а затем уже более подробно рассматривать разделы паспорта с более подробным описанием разделов.

Образец №1

ПАСПОРТ
муниципальной программы реализации
национального проекта «Образование» в городе Челябинске
на 2006-2010г.г.

Наименование программы	Муниципальная программа реализации национального проекта «Образование» в городе Челябинске на 2006-2010г.г.
Основание и дата принятия решения о разработке программы	Распоряжение Главы города от 12.01.2006г. №8-д «О создании Совета по реализации национальных проектов»

Муниципальный заказчик программы	Глава города Челябинска
Разработчики программы	Управление по делам образования, Управление по физической культуре, спорту и туризму, Управление по делам молодежи, Управление культуры
Цели и задачи программы	<u>Цель:</u> реализация на территории города Челябинска основных мероприятий модернизации образования и создание условий для повышения качества и доступности общего и дошкольного образования. <u>Задачи:</u> 1) создание условий для организации опытно-экспериментальной деятельности в муниципальной образовательной системе города Челябинска; повышение охвата детей современными образовательными технологиями во всех типах и видах образовательных учреждений города Челябинска; поддержка учреждений, внедряющих инновационные программы; 2) создание условий для освоения педагогическими и административными работниками информационных и коммуникационных технологий, использование их в организации и реализации образовательных процессов в соответствии с государственной образовательной политикой; 3) осуществление поддержки талантливой молодежи; 4) осуществление поддержки лучших педагогов образовательных учреждений города Челябинска; 5) создание условий для получения равных стартовых возможностей детям дошкольного возраста при поступлении в школу, увеличение охвата детей дошкольным образованием; 6) совершенствование экономических механизмов в сфере образования города.
Основные индикативные показатели программы	1. Количество обучающихся в профильных классах общеобразовательных учреждений в % от общего количества обучающихся 10-11 классов (2006г. – 38%, 2007г. – 42%). 2. Число выпускников 9-х классов школ города, освоивших информационно-коммуникационные технологии в % (2006г. -44%, 2007г. – 60%). 3. Количество обучающихся, занимающихся в учреждениях дополнительного образования, в % от их общего числа (2006г. – 36,7%, 2007г. – 37,7%). 4. Количество обучающихся, охваченных дополнительным образованием в общеобразовательных учреждениях, в % от их общего числа (2006г. – 66,7%, 2007г. – 67,3%). 5. Количество педагогов, принимающих участие в опытно-экспериментальной деятельности на базе муниципальных образовательных учреждений (увеличение на 20% к 2008 году по сравнению с 2006годом); 6. Количество педагогических и административных работников общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного

	образования, повысивших свою квалификацию в области информационно-коммуникационных технологий в % от их общего числа (в 2006г. -40%, в2008г. – 100%); 7. Количество средних общеобразовательных учреждений, подключенных к сети Интернет (в2006г.-40%, в 2007г.- 100%.); 8. Количество педагогических работников общеобразовательных учреждений, имеющих высшую и первую квалификационные категории (в 2006г.- 85 %, в 2007 -87%г.). 9. Охват детей дошкольным образованием (в 2006г. -79% в 2010г. -81%);
Сроки и этапы реализации программы	Сроки реализации программы январь 2006г.- декабрь 2007г. 1 этап: 2006-2007г.г. – 1) реализация подпрограмм поддержки одаренных детей и талантливой молодежи города Челябинска в 2006-2007г.г.и поддержки лучших педагогов образовательных учреждений города Челябинска в 2006-2007г.; 2) развертывание сети образовательных учреждений, реализующих инновационные программы; 3) организация деятельности межшкольных методических центров повышения квалификации педагогов; 4) реализация мероприятий подпрограммы развития дошкольного образования в городе Челябинске, запланированных на 2006-2007г.г. 2 этап: 2008г. - 1) завершение реализации подпрограмм организации опытно-экспериментальной деятельности в муниципальной образовательной системе города Челябинска на период с 2006 по 2008 годы и обеспечения повышения квалификации педагогических работников по использованию информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе на базе межшкольных методических центров; 2) реализация мероприятий подпрограммы развития дошкольного образования в городе Челябинске, запланированных на 2008г. 3 этап: 2009-2010г.г. – 1) реализация мероприятий подпрограммы развития дошкольного образования в городе Челябинске на период с 2006по 2010 годы, запланированных на 2009-2010г.г. 2) обеспечение получения образовательными учреждениями, на базе которых работают межшкольные методические центры, лицензий на право подготовки и переподготовки педагогических кадров по освоению информационно-коммуникационных технологий.
Перечень подпрограмм	1. Подпрограмма организации опытно-экспериментальной деятельности в муниципальной образовательной системе города Челябинска на период с 2006 по 2008 годы. 2. Подпрограмма обеспечения повышения квалификации педагогических работников по использованию информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе на базе межшкольных методических центров. 3. Подпрограмма «Развитие дошкольного образования в

	городе Челябинске на период с 2006 по 2010 годы» 4. Подпрограмма поддержки одаренных детей и талантливой молодежи города Челябинска в 2006-2007г.г. 5. Подпрограмма поддержки лучших педагогов образовательных учреждений города Челябинска в 2006-2007 г.г.
Основные исполнители программы	Управление по делам образования, Управление по физической культуре, спорту и туризму, Управление по делам молодежи, Управление культуры
Объемы (тыс. руб.) и источники финансирования программы	Бюджет города – 795998,43 Бюджет области – 155950 Федеральный бюджет – 41000 Внебюджетные источники – 13 284 ИТОГО: 1 006232,4 тыс. руб.
Ожидаемые конечные результаты программы и показатели социально-экономической эффективности	В результате реализации программы будут созданы условия для обеспечения на территории города Челябинска выполнения основных мероприятий модернизации образования и создание условий для повышения качества и доступности общего и дошкольного образования. Это позволит обеспечить: 1) повышение уровня развития основных ключевых компетентностей школьников; выравнивание возможностей воспитанников дошкольных учреждений и обучающихся для получения образования соответствующего уровня; 2) освоение обучающимися новых информационных и коммуникационных технологий; расширение возможностей получения образования в форме дистанционного обучения; 3) улучшение социальной ориентации учащихся и достижение равенства в получении образования: - профилирование школьного образования (увеличение количества учащихся, занимающихся по профилированным программам до 42%); - увеличение количества учащихся с предпрофильной подготовкой до 50%; - расширение возможности получения качественного образования детьми с ограниченными возможностями; - расширение возможности получения дополнительного образования в соответствии с запросами населения (увеличение количества учащихся, обучающихся по программам дополнительного образования до 67,3%); 3) повышение профессиональной компетентности педагогических и руководящих кадров системы образования города Челябинска; повышение статуса педагогических профессий; 4) увеличение охвата дошкольным образованием детей дошкольного возраста до 81%; 5) повышение эффективности расходования средств в сфере образования города Челябинска.

Система контроля за исполнением программы	1. Представление ежеквартальных отчетов Главе города по выполнению основных мероприятий программы и достижению индикативных показателей эффективности ее исполнения. 2. Внесение вопросов по обсуждению результатов реализации программы (в соответствии с ее этапами) на коллегию Управления по делам образования. 3. Представление ежегодных результатов реализации программы Совету руководителей образовательных учреждений города Челябинска и Совету родителей обучающихся и воспитанников образовательных учреждений города Челябинска.
--	--

Рекомендации разработчику Программы информатизации школы

Задачи школы, цели развития, перспективы создания школы нового типа.

Прежде чем приступать к разработке программы информатизации школы, необходимо разобраться для самих себя, ответить на следующие вопросы:

- Что такое программа, чем она отличается от плана мероприятий (гораздо более привычной формы планирования)?
- Из каких элементов (блоков) должна состоять программа?
Какова «нагрузка» каждого элемента (блока)?
- Как организованы эти элементы (блоки), какова структура программы?

Когда ответы на эти вопросы составителю программы ясны (ниже приведены необходимые объяснения), можно приступить собственно к составлению программы (разработке). На этом этапе также необходимо ясно представлять себе, как это делается. Здесь необходимо прояснить для себя следующее:

- С чего начинать?
- В какой последовательности двигаться?
- На что обращать внимание в первую очередь?
- Каковы критерии реальности программы?
- Что необходимо проверить, учесть при составлении программы?

Рассмотрим эти вопросы и возможные ответы на них последовательно

Что такое программа, чем она отличается от плана мероприятий?

Программа в отличие от плана мероприятий ориентирована на изменение, на «шаг развития». План обычно (так сложилось) составляется «от сегодняшнего дня», вперед, насколько хватит воображения у составителя. Как правило, составляя план, мы отвечаем на вопрос, **что можно сделать**. А длительность (продолжительность) плана зависит от множества условий, как правило, внешних: на сколько надо. Программа, по крайней мере в момент своего составления, не привязана к срокам. Вопрос о планировании во времени встает на одном из последних этапов работы над программой.

Вопрос, на который отвечает программа – другой. **Что необходимо сделать, чтобы...** Поэтому при составлении программы всегда сначала необходимо задать вопрос, что должно произойти, а потом – как именно этого добиться. Поэтому программа всегда составляется не от нынешнего момента вперед, а наоборот, от завтрашнего дня, от образа потребного будущего, к сегодняшней, наличной ситуации. В этом главное отличие плана от программы. Сразу же заметим, что программа – гораздо более ответственный документ, задавая образ результата (того, что получится в конце) мы берем на себя ответственность за собственные действия по его достижению.

Программа, задавая результат, проявляет наши намерения, показывает в явном виде, на что именно направлены наши действия. И, следовательно, программа гораздо «строже» к результатам: прямо указывая, что должно быть получено.

В рамках Проекта ИСО речь идет о предоставлении регионам, местным органам управления образования, школам **ресурса**, который при грамотном использовании может позволить школе перейти на новый, более высокий, уровень образовательной деятельности. Вопрос состоит в том, как использовать этот ресурс. Можно действовать двумя способами.

- Составить план использования тех благ, которые предоставляются

проектом, и назвать этот план Программой.

- Составить собственную программу информатизации, используя предоставляемые блага в качестве ресурса.

Ясно, что в первом случае школа идет вслед за Проектом ИСО, пытаясь использовать то, что так неожиданно стало доступным. Скорее всего, в таком случае несколько возрастет оснащенность школы – в плане доступности новых ЦОРов, материальной базы, ИКТ-компетентности учителей.

Если же составляется собственная программа информатизации ОУ, то школьный коллектив может осуществить «шаг развития», изменить ситуацию в школе, а материальная оснащенность школы и повышение ИКТ-компетентности педагогов станет средством этого шага.

Из каких элементов (блоков) должна состоять программа? Какова «нагрузка» каждого элемента (блока)?

Основные элементы (блоки) программы – следующие:

Цель – чего мы хотим достичь, на какой результат выйти, выполняя программу? Элемент Программы «Цель» тесно связан с другим ее элементом «Результат». Фактически это равнозначные элементы, организующие всю программу в целом.

Цель программы может быть сформулирована как разрешающая проблему, которая стоит перед школой.

Цель – более общая формулировка того, что мы хотим получить в результате реализации программы. Цель обычно касается нового качества, которое мы хотим получить по окончании программы.

Цель может, например, определять:

- новое качество предоставляемых школой образовательных услуг;
- новую номенклатуру предоставляемых услуг;
- новые условия обучения школьников;
- изменение технической оснащенности и т.д.

Однако, как правило, цель программы связана с основной деятельностью той организации, которая составляет и осуществляет программу. Поэтому среди приведенных примеров более важной целью является новое качество образования, а изменение технического парка школы – менее важной (частной) целью.

Постановка цели программы всегда связана с **анализом реальной ситуации** в реальной организации. Анализ ситуации может предварять в программе постановку цели, а может остаться за рамками программы (текста). Но работа по анализу ситуации обязательно должна быть проведена. В этой

работе может помочь заполнение анкеты информатизации ОУ.

Программы, составляемые в рамках Проекта ИСО, конечно же, связаны с изменением информационного пространства школы, ее образовательной среды. Однако цель, которую ставит школа, может быть шире. Например, цель программы может формулироваться как повышение конкурентоспособности школы. Тогда насыщение образовательной среды ИКТ-составляющими станет средством или отдельной задачей. Важно, чтобы цель, которая сформулирована в программе была понятна всем участникам программы, четко сформулирована, просто – близка всем, кто имеет отношение к ее достижению. Только в этом случае можно надеяться, что программа будет поддержана всем педагогическим коллективом.

Школьная команда (ШК). В рамках Проекта ИСО предполагается, что каждая школа создаст свою школьную команду. Это те люди, которые будут непосредственно задействованы в реализации программы. Школьная команда с момента своего создания и принятия программы будет осуществлять реальные действия по достижению результатов. Школьная команда всем своим составом отвечает за реализацию программы. Но внутри ШК обязанности распределяются в соответствии с отдельными проектами.

Задачи – следующий за целью блок программы. Задача – более частная цель, решение которой обеспечивает достижение общей цели. Цель дробится на задачи. Приведем пример: Цель – повышение информационной культуры выпускников. Тогда при определении конкретных задач необходимо сформулировать те отдельные элементы, из которых, по мнению составителей программы, складывается информационная культура, и поставить задачи по каждому отдельному элементу.

Другой способ сформулировать задачи – продумать последовательность ходов от сегодняшнего уровня (например, информационной культуры) к ее следующему, желаемому уровню. Возможны и другие способы.

Как правило, способ постановки задач определяется целью. Не всегда достижение цели можно разбить на отдельные шаги-задачи и представить в виде последовательности.

Очень важно, чтобы задачи и цель были согласованы. Составляя список задач, проверяйте себя, не появилось ли лишних задач (тогда поставленная цель должна быть переформулирована). Или может оказаться, что поставленных задач не достаточно для достижения цели. В этом случае список задач должен быть дополнен.

Проекты. В последние годы модным и часто употребляемым стало слово «проект». В сущности, термины «программа» и «проект» близки. Их часто употребляют как синонимы. Некоторые авторы предлагают считать программой несколько взаимосвязанных проектов. Этого же понимания мы и предлагаем придерживаться.

Проект всегда имеет цель (перевод слова «проект» - брошенный вперед). В отличие от цели программы, цель проекта – гораздо конкретнее. Это может быть, например, отдельная задача. Но может быть и иначе в зависимости от структуры всей программы в целом.

Проект обязательно ограничен во времени. Про проект всегда понятно, сколько времени он будет реализовываться. В Проекте ИСО продолжительность программы в целом определяется продолжительностью Проекта. И в этом смысле временные рамки программы заданы извне (Проектом ИСО). Отдельные же школьные проекты в рамках программы имеют собственную продолжительность. Здесь уже длительность определяется не столько общей (внешней) временной рамкой, а собственно содержанием данного конкретного проекта, временем на достижение его результата.

Проект нацелен, как и вся программа в целом, на достижение конкретного результата. Цель проекта и его результат – взаимосвязанные и отражающие друг друга элементы. Определяя проект, также лучше двигаться от результата к цели.

Исполнители проекта. Исполнителями проекта являются члены школьной команды. Во многих школах состав школьной команды определяется приказом директора школы. Но проект как отдельное направление работы, как элемент программы может иметь своих исполнителей. Как правило, есть конкретный человек, отвечающий за выполнение данного проекта. Ему в помощь могут быть назначены дополнительные люди. Исполнитель проекта также может быть назначен приказом. Важно, чтобы *исполняющий данный проект точно знал, что именно он должен делать, в какие сроки, что именно произойдет в результате.*

Результаты программы. Как уже понятно из вышеизложенного, критерием всей программы является ее результат. Уже при составлении программы необходимо сформулировать результат. Именно (ожидаемый) результат определяет цель программы. Если цель программы может быть сформулирована в общем виде (мы уже приводили пример – повысить конкурентоспособность школы), она отвечает на вопрос, чего мы хотим достичь. Результат(ы) программы отвечает на вопрос: что конкретно изменится на уровне данного образовательного учреждения по завершении программы. *Цель программы и ее результат – взаимосвязаны.* Формулируя цель, разработчики программы сразу же определяют круг возможных результатов. По конкретности планируемых результатов цель тоже приобретает черты определенности. Чем точнее сформулированы результаты, тем понятнее всем участникам становится цель программы в целом, тем легче она будет реализовываться.

Именно формулировка результатов программы может вызвать наибольшие споры. Именно потому, что результаты наглядны и конкретны.

Формулируя результаты, необходимо задуматься о том, в чем конкретно они будут «измеряться»: где их будет видно, насколько они изменят ситуацию в

обучении.

Как организованы элементы (блоки) программы, какова ее структура?

В организации программы главное – согласованность ее элементов.

Первое – взаимосвязанность элементов программы. Об этом уже шла речь, теперь попытаемся сформулировать требования к согласованности элементов программы точнее. Итак, во-первых, цель и результат программы – взаимосвязаны и отражают друг друга. Лучше, возможно, сформулировать сначала результаты, а затем цели или делать это параллельно.

Пример 1.

Цель: Повысить качество образования в ОУ	Результаты: • Использовать информационные технологии при обучении по следующим учебным предметам... • Добиться базового уровня ИКТ-компетентности школьников по окончании 9 класса.
--	--

При таком соотношении цели и результатов программы становится ясно, что под качеством образования разработчики программы понимают, с одной стороны, условия организации образовательного процесса, с другой, - итоговый результат образования. Такие результаты вполне наглядны и измеряемы.

Хотя при такой формулировке результатов цель, по-видимому, может быть сформулирована и конкретнее: обновление учебного процесса за счет внедрения ИКТ и обеспечение ИКТ-компетентности девятиклассников.

Пример 2.

Цель: Повысить качество образования в ОУ	Результаты: • Использование проектной деятельности школьников на уроках физики. • Использование компьютерного тестирования на уроках физики.
--	---

Здесь цель заявлена (судя по планируемым результатам) излишне обще. В данном случае, с одной стороны, первый результат только частично связан с внедрением компьютерных технологий и потребует дополнительных усилий педагогов. Проектная деятельность и использование ИКТ, возможно, и связаны друг с другом, но не прямо. Проектные технологии – шире ИК-технологий, могут реализовываться и без них. И для их внедрения потребуются усилия, не предусмотренные Проектом ИСО.

Использование компьютерного тестирования не связано прямо с

качеством образования, а лишь повышает технологичность и объективность контроля результатов образовательной деятельности. И, наконец, два указанных результата оказываются никак не связанными друг с другом. Поэтому такое соотношение цели программы и ее результатов требует коррекции.

Когда согласование цели, заявленной в программе, и результатов программы произведено, необходимо, хотя бы предварительно, проанализировать имеющиеся в школе ресурсы и возможности, предоставляемые Проектом ИСО.

Здесь также могут быть более (или менее) удачные варианты. Так, школьная команда, оценив возможности, предоставляемые Проектом ИСО, обнаружит, что их не достаточно для реализации поставленных целей. С одной стороны, это должно привести к соответствующей коррекции. Но с другой, - школьная команда может прийти к выводу о том, что в данном конкретном случае можно обратиться к другим источникам, например, к дополнительному финансированию программы из внебюджетного фонда или помощи организации-партнера. Школа может пойти на такое расширение своих целевых ориентиров, поскольку иногда разумно сконцентрировать усилия и, при поддержке Проекта ИСО, сделать рывок, который в иных обстоятельствах был бы невозможен или растянулся бы на годы.

В каждом конкретном случае решение является индивидуальным, главное, чтобы оно было четко продуманным. Наверное, следует рекомендовать на данном этапе вновь вернуться к изучению документов, отражающих и описывающих Проект ИСО, или обратиться за консультацией в ММЦ/РКЦ. В случае, подобном описанному, важно, чтобы такие вопросы решались ответственно, обдуманно, с четким пониманием встающих задач.

Следующий важный момент – согласование целей и задач программы и составляющих ее проектов. Здесь возможны различные варианты структуры.

Например, задачи формулируются как микро цели, каждая из которых отражает отдельное направление деятельности школьной команды. Общая цель дробится на свои составляющие, которые в свою очередь становятся проектами – самостоятельными микропрограммами со своими частными результатами.

ЦЕЛЬ

Задача 1
Задача 2
Задача 3
Задача 4
Проект 4
Проект 3
Проект 2
Проект 2
Рез-т 1
Рез-т 4

результат

При такой структуре программы она с самого начала существует и далее разворачивается как несколько относительно самостоятельных подпрограмм. Как правило, при такой организации на решение каждой задачи назначается отдельный человек (ответственный), который на протяжении всего срока существования программы курирует ее реализацию. Такая структура имеет свои преимущества. Она наиболее проста для контроля и оперативного управления. Однако есть и недостаток – при такой организации наиболее вероятен разрыв между направлениями, конкурентные направления между нами, потеря общей цели и опасность не достичь общего результата.

Прообразом такой организации программы может стать ее поэлементное выполнение, например, как если бы при ремонте помещения каждую стену ремонтировали бы отдельно.

Возможна и другая структура программы.

Рисунок 2

ЦЕЛЬ

Задача 1
Задача 2
Задача 3
Задача 4
Проект 4
Проект 3
Проект 2
Проект 2

результат

При такой структуре ни задачи, ни проекты не обособляются. А результаты не складываются, как в примере 1, а возникают как единый совокупный продукт. Если продолжить аналогию с ремонтом, то здесь последовательно, а иногда и параллельно, закупаются материалы и выполняются отдельные типы работ, но сразу на всех направлениях реализации программы. В программе школы по реализации Проекта ИСО это может быть, например, подготовка учителей, оборудование рабочих мест, апробация ЦОРов и т.д. Ясно, что выделение индивидуальных заданий исполнителям-членам школьной команды может происходить на этапе выделения отдельных проектов. При этом вся команда работает «единым фронтом», становится более сплоченной, что также способствует успеху. Хотя управление такой деятельностью усложняется.

Приведем еще примеры организационной структуры программы (рис.3).

Здесь задачи планируются как отдельные шаги-этапы реализации программы, которые на определенном этапе дифференцируются на отдельные проекты.

В принципе вариантов структуры программы может быть много. Самое главное, чтобы при составлении программы школьная команда сразу представляла себе ее полную форму. Наверное, можно порекомендовать на этапе разработки составлять аналогичные рисунки, сразу вписывая в соответствующие ячейки содержание соответствующих элементов. Тогда вся программа предстанет в качестве единого целого.

Рисунок 3

З
А
Д
А
Ч
А
-
Э
Т
А
П

З
А
Д
А
Ч
А
-
Э
Т
А
П
З
А
Д
А
Ч
А
-
Э
Т
А
П

Цель

Проект 4
Проект 3
Проект 2
Проект 2

результат

Важно, чтобы все элементы были согласованы, относительно каждого было ясное представление о его назначении и результате. Заметим, что программа информатизации школы составляется школьной командой для себя, для своей школы. Поэтому особенно важно, чтобы все элементы были ясны, все формулировки предельно конкретны, а способы выполнения отдельных заданий – заранее ясны. Почти наверняка, на этом этапе школьной команде не обойтись без консультаций с РКЦ/ММЦ.

Вторая серия вопросов, которые необходимо прояснить на этапе составления программы, касаются собственно процесса разработки программы:

- **С чего начинать?**
- **В какой последовательности двигаться?**

Конечно, как было понятно из всего предшествующего изложения, в первую очередь необходимо обсудить и конкретизировать те результаты, на которые может выйти школа к моменту завершения Проекта ИСО. Однако и это невозможно сделать сразу.

- а. Самое первое, что необходимо сделать – **проанализировать сложившееся в школе положение дел**. Выявить слабые стороны организации образовательного процесса, дефициты, которые мешают школе решать образовательные задачи. И конкретизировать те, которые могут быть решены в рамках Проекта ИСО.

Далее проанализировать, насколько эти дефициты могли бы быть ликвидированы средствами информатизации. Совершенно ясно, что далеко не все проблемы школы могут быть решены средствами, которые предлагает Проект ИСО. Поэтому необходимо выделить именно те проблемы, которые средствами этого Проекта решаются.

Далее, по-видимому, полезно будет вернуться к тексту Проекта ИСО и других документов, разработанных в поддержку этого Проекта. Мы рекомендуем вновь обратиться к документам Проекта, поскольку именно после предварительного определения ожиданий школы от данного Проекта полезно вновь прочесть его, но уже более подготовленным взглядом, вычитывая ответы на вопросы и проблемы, которые волнуют именно ваш коллектив.

- б. Здесь важно ответить на вопросы, насколько предлагаемые ресурсы и мероприятия способствуют решению конкретных задач образовательного учреждения, и как использовать предоставляемые возможности не «впрок» (дают – отчего бы не взять), а прямо по назначению, с максимальной пользой именно для данной школы.

Возможно, удастся за счет участия в Проекте ИСО создать долгосрочные (выходящие за срок действия Проекта) обучающие программы, учебные

материалы, другие средства обучения, которые будут использоваться в дальнейшем. Это важный компонент программы информатизации школы, и многие участники Проекта ИСО уже задумались об этой возможности.

Таким образом, после завершения работы над определением целей и потенциальных результатов необходимо обратиться к анализу ресурсов, которыми располагает школа, и которые возникают в рамках Проекта. Соотнести их попытаться сконцентрировать, максимально использовать.

Важным ресурсом программы информатизации школы являются знания и компетентности педагогов. Важно попытаться увеличить этот ресурс в процессе реализации программы. Обучение педагогов и повышение их квалификации (в том числе и за счет апробации ЦОРов, создания сайтов) – важный долгосрочный результат программы. Понятно, что это и самостоятельный результат, и ресурс повышения качества обучения, т.е. реализации целей программы. Важно, чтобы новый уровень квалификации прямо начал работать на улучшение качества получаемого учениками образования.

- а. Когда ситуация в школе проанализирована, цели и результаты программы определены, ресурсы обнаружены и учтены, наступает этап программирования задач и проектов, составляющих программу в целом.

Здесь, к сожалению, невозможно дать конкретных рекомендаций, поскольку, как было указано выше, структура программы определяется уникальной ситуацией в школе. Но независимо от выбранной структуры, важно каждый элемент программы соотнести с той частью общего ресурса, который приходится на данный элемент, определить ответственного за данное направление.

- б. После завершения работы над структурой программы пора приступить к разработке плана действий. Здесь также необходимо сделать несколько замечаний.

Программа в целом составляется на весь срок действия Проекта ИСО. Однако внутри этой Большой программы информатизации школы необходимо выделить этапы ее исполнения. Обратим внимание, что примеры структуры программы, приведенные на рисунках, не означают последовательности действий. Единицей планирования является проект. Именно внутри отдельных проектов необходимо наметить план действий и выделить последовательность выполнения отдельных мероприятий.

Как правило, проекты непродолжительны. Трудно точно рекомендовать, какова должна быть продолжительность проекта, но одно можно сказать

совершенно определенно: длительность проекта такова, что отдельные его мероприятия не разнесены по времени, следуют одно за другим, каждое мероприятие является продолжением и преемником предыдущего.

На что обращать внимание в первую очередь?

Обратим внимание, что при составлении и реализации программы наименее удачный вариант – разделение проектов по направлениям деятельности Проекта ИСО. Создавать в школьной команде отдельный проект по апробации ЦОРов и отдельный по повышению квалификации педагогов – худший вариант программы. Это прямой путь к формализации программы и минимизации ее возможных результатов.

Гораздо удачнее будет объединение в один проект, например, подготовку педагогов по одному учебному предмету по ИКТ, апробацию ЦОРов по данному предмету, разработку дизайна страницы сайта по данному предмету. Тогда можно надеяться, что концентрация усилий по данному направлению приведет к конкретному результату.

Создание сайта, наверное, должно стать самостоятельным проектом. Но изоляция этого проекта также нежелательна. Ответственный за разработку сайта (хотя бы его структуры, сценария) должен работать в тесном взаимодействии с другими исполнителями программы, но «держат» сайт, конечно должен один человек.

При планировании этого проекта очень важно, чтобы в разработке идеи сайта участвовали все заинтересованные работники школы. В противном случае, если создание сайта доверено специалисту «по сайтам», школа рискует получить технически совершенный, но содержательно малоинтересный, а главное, малоинформативный сайт. Особенно важно учесть этот совет, поскольку в рамках Проекта ИСО появится конструктор сайтов, который сделает работу по его созданию доступной.

Каковы критерии реальности программы?

Что необходимо проверить, учесть при составлении программы?

Составляя программу информатизации необходимо обязательно сразу проектировать ожидаемые результаты по каждому отдельному действию и соотносить эти результаты с поставленными целями и задачами. Именно **внутренняя согласованность** программы – одно из важнейших условий ее успешной реализации.

Важно также при любом изменении программы проверять ее новую версию на внутреннюю согласованность. Изменение любого элемента (блока) программы приводит к ее рассогласованию. Поэтому, если и придется вносить изменения, это необходимо делать осторожно.

Любое изменение функционирующей системы – риск для ее устойчивой

деятельности. Поэтому в современной теории проектирования обязательно обсуждаются ее риски (или нежелательные эффекты). Такое обсуждение требует определенных навыков. Чтобы сделать подобную работу, необходимо заранее представить себе, к каким последствиям может привести реализация программы. При этом нужно научиться видеть не только плюсы, но и возможные минусы производимых изменений. Например, повышение оснащенности компьютерной базы школы может привести к тому, что вместо реальных экспериментов на уроках естествознания учителя будут пользоваться записанными на дисках видеoverсиями демонстраций. Если при разработке программы удалось предвидеть такие эффекты, желательно сразу подумать об их минимизации. Заранее рецептов такой деятельности дать невозможно.

Даже если составленная программа выглядит не так красиво как привычные в работе школы планы мероприятий, грамотно составленная программа обязательно принесет свои результаты.

Памятка члену школьной команды - «проектировщику»

Что такое проект?

**СЕРИЯ СПЛАНИРОВАННЫХ, ТЩАТЕЛЬНО ДОКУМЕНТАЛЬНО
ОБОСНОВАННЫХ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И
РАЗРЕШЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ ЗА СТРОГО ОПРЕДЕЛЕННЫЙ
ПЕРИОД ВРЕМЕНИ. ЭТО ПЛАНОМЕРНАЯ РАБОТА, НАПРАВЛЕННАЯ НА
ДОСТИЖЕНИЕ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ, ОСНОВАННАЯ НА АДЕКВАТНОМ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИМЕЮЩИХСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ РЕСУРСОВ.**

Общие рекомендации автору (авторам) проекта.

1. Прежде всего, следует установить:
 - a. Что должно быть осуществлено? В какой степени это результат устраивает инвестора?
 - b. Где (на какой базе) это будет осуществляться?
 - c. Кто будет это осуществлять?
 - d. Как и в какие сроки это будет осуществляться (способы)?
 - e. Какие средства на это потребуются?
1. Далее, следует самому себе ответить на вопрос: «Как ясно и лаконично изложить замысел?».

Важнейшие аспекты проекта

- a. Название проекта.
- b. Введение.
- c. Постановка задач.
- d. Цели, задачи проекта.
- e. План работы.
- f. Контроль, оценка результатов проекта.
- g. Поддержка в будущем/ Жизнеспособность.
- h. Бюджет.

a. Название проекта.

Название должно возможно более ясно выражать содержание проекта, отражать его цели и задачи.

b. Введение

Здесь необходимо показать следующие моменты:

1. Как начинались работы авторского коллектива (школы) в этом направлении (какой имеется «задел»)?
2. Сколько времени школа работает по этой проблеме?
3. Что-нибудь особенное, что удалось сделать в этом направлении и т. д.
4. Какую помощь получали и планируют получать школа от других организаций и известных личностей?

с. Постановка задач.

Данный пункт имеет отношение уже к самому предмету проекта, переходя от общего изложения вопроса к той конкретной работе, которая должна быть выполнена.

При разработке следует обратить внимание на то, как точно определена проблема, разъяснены конкретные вопросы, которые должны быть разрешены в процессе реализации проекта?

Необходимо в тексте увидеть следующее:

1. Логическую связь между проблемами и нуждами, с которыми предполагается работать.
2. Найти аргументацию существования проблемы. Одним из видов аргументации являются статистические данные.
3. Ясно определенные проблемы, над которыми намеревается работать авторский коллектив (школа). Убедиться, что все, что он хочет сделать - исполнимо, может быть сделано за приемлемое время, за разумные средства, которые имеются.

d. Цели, задачи проекта.

(аналогично целям и задачам программы)

e. План работы.

Для решения каждой задачи необходима серия мероприятий, которые должны осуществляться в логической последовательности. Определение важных мероприятий дает возможным образом распределить ресурсы, время и ответственность, т.о. уменьшая риски.

Следует учитывать два важных фактора: пространственное расположение мероприятий, связанные с этим различные задачи, и время, отведенное для каждого мероприятия.

Различные мероприятия, из последовательности которых состоит проект, может быть проведено определенным образом, с использованием специальных методов работы. Рассмотрение альтернатив является важным аспектом описания вашей методологии.

Важно, что бы представленный план реализации проекта был ясным, читался однозначно.

f. Контроль, оценка результатов проекта

Оценка промежуточных и итоговых результатов проекта имеет две цели. Можно дать оценку проекту для того, чтобы определить насколько эффективно разрешаются проблемы, над которыми работал авторский коллектив. Эта оценки исходит из результатов проекта, которые предполагалось достичь. Оценка может быть также использована как способ представления информации, необходимой для внесения надлежащих изменений и коррективов в ходе реализации вашего проекта. Как уже упоминалось, конкретные задачи являются основой эффективной оценки. Важно, чтобы критерии, используемые в оценке проекта, соответствовали его целям.

Оценка должна показывать:

- На какой стадии чего достигли (могут достигнуть) исполнители;
- Чтобы определить, что сделано и что нет;
- Для коррекции хода реализации проекта (промежуточная оценка).

Что входит в оценку?

- Определение воздействия реализации проекта на ситуацию в ОУ. Следует самому себе ответить на вопрос: «Что было бы, если бы работа не проводилась, проект не реализовывался?»;
- Определение эффективности использования ресурсов (их адекватность достигнутым результатам);
- Определение эффективности проведенных мероприятий: были ли достигнуты поставленные при этом цели? Привели ли усилия, затраченные на проектные мероприятия, к желаемому эффекту?

g. Жизнеспособность проекта.

Авторов проекта (в нашем случае – ШК) всегда интересует - как проект будет финансироваться по окончании поступления средств из бюджета Проекта ИСО. Поэтому, оценивать следует план, гарантирующий наиболее вероятный источник поступления средств по окончании финансирования.

План, который позволяет получать средства из самого проекта является отличным, поскольку лучший план для жизнеспособности является план не требующий поддержки извне. Другой неплохой метод гарантировать дальнейшее финансирование проекта - заручиться поддержкой местных или правительственных учреждений в осуществлении проекта, если он достигнет желаемых результатов.

h. Бюджет.

Бюджет в каждом отдельном случае будет разрабатываться по-разному (это зависит от источников финансирования).

Пример оформления:

1. *Титульный лист*

Проект «Информатизация системы образования» Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №
--

Название программы информатизации

Населенный пункт, 2006

Содержание

Содержание

1. Общие положения
 - a. Цель программы информатизации ОУ
 - b. История развития информатизации ОУ
 - c. Анализ текущего состояния информатизации ОУ
2. Основные идеи, задачи
 1. Перспективы использования ресурсов ОУ совместно с ресурсами, предоставляемыми в рамках Проекта ИСО.
 1. Задача 1 (включая поэтапный план работ по ее решению и ссылки на проекты п.3)
 2. Задача 2 (включая поэтапный план работ по ее решению и ссылки на проекты п.3)
 -
2. Проекты
 - 3.1. Проект 1
 - 3.2. Проект 2
 - ...
 - 3.N. Проект N
4. Авторская группа

Авторская группа

В этом разделе привести личные данные педагогов, которые участвовали в разработке данного документа.

№	Фамилия Имя Отчество	Должность, место работы	Квалификационная категория,	Контакты (телефон с кодом населенного
---	-------------------------	----------------------------	--------------------------------	--

	<i>(указываются полностью)</i>		педагогический стаж работы	пункта, мобильный телефон, электронный адрес)