Данная методика часто используется при работе над проектом. Она позволяет быстро и эффективно планировать свою деятельность и разбивать решение проблемы на этапы, поставив конкретную задачу на каждом из них. В результате получается не только подробный план работы по проблеме, но и анализ имеющихся ресурсов, учет рисков и четкое представление о желаемом результате вашего мини-проекта.

Рассмотрим более подробно, как именно работать по методике. Вот ее общий план:

**Методика «Зеркало инновационных преобразований в практике»**

1. Постановка проблемы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Причины: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(формулировка с «не» и «нет»)

Ситуация «минус»

1. Цель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Задачи:
3. Мероприятия:
4. Ресурсы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Продукт:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Критерии эффективности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**I. Степень разработанности проблемы**

(Кто из ученых и практиков имеет опыт решения обозначенной Вами проблемы, в чем он заключается? Кто и что сделал в этой области? На какие наработки можно реально опираться, проектируя свой учебный процесс?)

Теперь разберем по пунктам каждый этап.

**1. Постановка проблемы.**

Здесь кратко формулируется сама суть проблемы. Для этого нужно задать себе вопрос: «Что меня волнует?» Поскольку речь идет об инновациях, рассмотрим примеры из педагогической практики (хотя методика может применяться для решения любых, даже бытовых проблем).

Итак, нужно задать себе вопрос: «Что меня волнует в моей профессиональной деятельности?» Ответ: «Мои ученики не хотят учиться». Можно это сформулировать как «проблема низкой мотивации учащихся», или подобрать другие формулировки, но сути они не меняют.

Главное – чтобы проблема была обозначена четко, по возможности коротко и ясно.

**2. Причины.**

Вспомогательным вопросом здесь будет: «Что является причинами существования этой проблемы?» Причины формулируются через «не» и «нет». Их может быть несколько.

Продолжая рассматривать наш пример с низкой мотивацией учащихся, сформулируем причины.

1. Проблема: Ученики не хотят учиться

2. Причины:

• педагог не знает, как заинтересовать учеников

• педагог не владеет необходимыми методиками

• педагог не умеет обучать через проблемную ситуацию

При формулировании причин рекомендуется оставлять только те причины, на которые сам участник проектной группы (или сама группа) могут повлиять в ограниченное время и с ограниченными ресурсами. Не имеет смысла формулировать те причины, на которые невозможно повлиять либо вообще (например, их разрешение находится не в нашей компетенции) либо – в период времени, предполагающий работу по проекту.

При работе с причинами важно не путать причину проблемы со следствием или вторичной причиной, вытекающей из первой.

Хотя большинство педагогов в качестве причины низкой мотивации учащихся указывают отсутствие интереса к своему предмету у детей, это нельзя назвать

первопричиной. Это, скорее, следствие.

Как отличить причину от следствия и как узнать, что является первопричиной? Нужно задать вопрос «А что стоит за этим?», то есть, какая причина стоит за этой, и что стоит за следующей – и так до логического завершения цепочки причин и следствий. Поясним на примере.

Дети не хотят учиться – причина: детям не интересен предмет. В чем причина? Им скучно на уроке. Они пассивны на уроке. В чем причина того, что им скучно и они не хотят ничего делать? Педагог не знает, как их заинтересовать и сделать активными. Почему педагог не знает? Он не обучен методикам, у него нет необходимых знаний.

**3. Цель.**

Цель – это то, что отражается, как в зеркале, от проблемы. Есть даже такое выражение: «цель – это зеркальное отражение проблемы». Если проблема – это была ситуация со знаком «минус», то в зеркале отражается все наоборот: ситуация меняется на «плюс», и проблема отражается как цель. Наша проблема была «Ученики не хотят учиться» – значит, нашей целью будет «Сделать так, чтобы ученики захотели учиться».

**4. Задачи.**

Задачи «отражаются» от причин, другими словами задачи – зеркальное отображение причин. Сколько было причин – столько же должно быть поставлено задач, от каждой причины (ситуации – минус) отражается своя задача (ситуация-плюс).

Приведем пример.

Причины:

А). Педагог не знает, как заинтересовать учеников – задача: узнать, как заинтересовать учеников

Б). Педагог не владеет необходимыми методиками – задача: овладеть методиками

В). Педагог не умеет обучать через проблемную ситуацию – задача: научиться работать в контексте проблемного обучения

**5. Мероприятия.**

Чтобы понять, какие нужно запланировать мероприятия, нужно задать себе вопрос: как решить поставленную задачу, какие нужны действия?

Мероприятия логически вытекают из задач. Каждая задача должна решаться в несколько этапов, решение может состоять из нескольких шагов. Эти шаги и есть мероприятия, то есть вполне конкретные действия, которые необходимо предпринять для решения задачи. При этом необходимо ответить на вопрос: сколько нужно мероприятий для решения каждой из названных задач?

Но придумать мероприятия – это не так сложно.

Сложнее взять на себя ответственность за их исполнение, четко обозначить, что именно будет сделано и кем. Есть такое выражение: «с кого потом спросить?» Именно для этого в методике есть пометка «ответственные».

Приведем примеры.

1. Задача: узнать, как заинтересовать учеников.

Мероприятия, ответственные.

1.1. Узнать в Интернет, какие есть способы работы с мотивацией.

Поручить это Петровой Марии Ивановне, у нее есть доступ в Интернет, и она хорошо умеет собирать информацию. Попросить у нее ссылки, тексты статей и все остальное, что она найдет, в конце месяца.

1.2. Посетить мотивационный тренинг или семинар.

Я сама хочу посетить этот тренинг, чтобы узнать все из первых рук. Для этого мне нужно найти информацию о тренингах и семинарах по этой проблеме, узнать о стоимости и решить вопрос с оплатой. Информацию я найду на сайте нашего регионального центра повышения квалификации. Если там не ведутся такие семинары, то я воспользуюсь поисковой системой в Интернет и узнаю, где еще ведутся подобные курсы. Вопрос с оплатой я решу с нашим директором.

1.3. Посетить открытый урок в соседней школе по тому же предмету, который веду я. Это я тоже сделаю сама. Я хочу сама увидеть, что такой же педагог, как я делает на уроке, чтобы заинтересовать учащихся в предмете. Для этого мне нужно поговорить с завучем и узнать, как это лучше сделать.

2. Задача: овладеть такими методиками работы с учащимися, чтобы им был интересен и нужен мой предмет.

Мероприятия, ответственные.

2.1. Подобрать и изучить литературу о методе проектов. Давно слышала о методе проектов – надо узнать поподробнее. Есть много литературы, ее нужно изучить и составить свое мнение. Попрошу нашего библиотекаря подобрать для меня книги о методе проектов. Часть книг я прочитаю сама, другую часть дам приятельнице – педагогу, которую тоже волнует проблема интереса учеников к ее урокам. Потом об-

меняемся мнениями.

2.2. Узнать в нашем региональном центре повышения квалификации, есть ли курсы повышения квалификации по методу проектов.

План тот же, что и с мотивационным тренингом.

Плюс я могу пригласить с собой приятельницу, если она захочет.

2.3. Узнать, кто из учителей применяет проектную методику на своих уроках.

Это может быть в и нашей школе, и в соседней.

Про нашу узнать просто: на перемене в учительской спросить, работал ли кто-то по этому методу и какие отзывы. Про соседнюю школу поговорить с завучем, когда буду узнавать про открытые уроки. Может, кто-то давно и успешно применяет этот метод, и я могла бы посмотреть какие-то материалы или посетить урок.

Может быть, со мной поделятся готовыми проектами и рассказали, как их проводить.

3. Задача: научиться работать в контексте проблемного обучения, как это выделено в концептуальных положениях ФГОС.

Мероприятия, ответственные.

3.1. Прочитать статьи об обучении через проблемную ситуацию в журналах.

Попросить нашего библиотекаря подобрать несколько журналов с небольшими статьями по этой проблеме.

Короткие статьи читаются легко, поэтому на ближайшем педсовете я попрошу коллег взять по одному журналу и почитать дома. Обменяемся нашими мнениями в учительской по мере прочтения.

3.2. Узнать в нашем учебно-методическом центре, когда будет следующий вебинар по инновационному обучению в условиях введения ФГОС в начальной школе.

Записаться на вебинар и задать вопрос там: кто может поделиться успешным опытом обучения через проблемную ситуацию. Записать координаты, контакты людей, чтобы, если нужно, списаться потом по электронной почте и получить материалы.

3.3. В школьном коллекторе взять несколько презентаций по проблемному обучению и посмотреть их дома в выходные.

После того, как я составлю свое мнение об обучении через проблемную ситуацию, я решу, нужны ли мне курсы на эту тему. Может быть, после изучения литературы, вебинара, обсуждения с коллегами и просмотра презентаций, я сама смогу применять этот метод на уроках. Если возникнут затруднения, я буду искать курсы, чтобы обучиться этому методу.

Итак, мы разобрали достаточно подробно все мероприятия, которые планируются для решения задач из нашего примера. Пойдем дальше.

**6. Ресурс.**

Ресурс – это то, чем мы обладаем для решения нашей проблемы, то, на что мы можем рассчитывать. Ошибка, которую часто допускают педагоги, работая по методике «Зеркало» – перечисление ресурсов, которые были бы нужны для решения проблемы, но к которым нет доступа. К примеру, далеко не у всех есть доступ в Интернет. Часто бывает так, что если он есть, то только формально – например, сеть проведена в управление образования, оттуда можно при необходимости отправлять почту, но нельзя работать в поисковых системах и выходить на какие-либо сайты, и вообще вряд ли кто-то соберется туда поехать и там работать.

В таком случае, указывать Интернет как ресурс нельзя, как нельзя и планировать какие-либо мероприятия, связанные с работой в сети.

Очень часто в качестве ресурса указывают деньги, которые нужно «попросить в бухгалтерии», но по факту таких прецедентов не было, например, в данном учреждении бухгалтерия еще ни разу не финансировала кому-то обучение на курсах. В таком случае, рассчитывать на то, что курсы оплатят, не стоит. Можно запланировать разговор с директором и бухгалтерией как запасное мероприятие, но писать «деньги из бухгалтерии» в ресурс не нужно.

Ресурсы бывают не только внешние, но и внутренние. Самый мощный ресурс часто забывают указать и забывают о том, что на него можно рассчитывать.

Это – желание педагога заниматься данной проблемой, интерес к данному вопросу. Всегда необходимо

помнить о желании как ресурсе, потому что, если найти людей с желанием эту же проблему решить, вы получаете единомышленников и помощников, с которыми вы гораздо быстрее достигнете планируемого результата.

Время – тоже важный ресурс, о котором не стоит забывать. У кого из окружающих людей есть желание

решать со мной эту проблему и время на то, чтобы этим заняться? Может, кто-то готов уделить время проведению одного из запланированных мною мероприятий, и я могу поручить это ему?

Связи – еще один ресурс. Деловые и неформальные контакты с людьми, которые могут помочь в решении моих задач, очень важны, поэтому их тоже нужно указать в данном пункте.

Сюда же относится вся литература, бумажная и электронная, презентации, видеофильмы, дидактические материалы, учебные пособия, разработки уроков, журнальные статьи, книги.

Ресурсами в нашем примере будут: Интернет (информация о способах работы с мотивацией, которую будет искать Мария Ивановна), возможность посетить открытый урок в соседней школе, литература о методе проектов, статьи об обучении через проблемную ситуацию, возможность посетить вебинар, презентации из школьного коллектора, свободное время в выходные дни, которое я могу выделить на просмотр материалов, наличие у меня заинтересованной подруги, которая тоже хочет решить проблему низкой мотивации учащихся.

Поскольку я не уверена, выделит ли директор финансы на обучение на курсах повышения квалификации, я не пишу это в ресурс, хотя запланировала себе как мероприятие разговор с директором по этому вопросу.

**7. Продукт.**

Продуктом можно считать то, что я получу в результате решения моей проблемы. Для этого нужно задать себе вопрос: что нового появится в моей профессиональной практике (или в моей жизни в целом), когда моя проблема решится? Продукт обычно формулируется с помощью существительного и отвечает на вопрос (кто? что?)

В нашем примере продуктом будет заинтересованный ученик (точнее, ученики). Помимо этого, основного продукта в ходе работы мы получим несколько дополнительных продуктов: обученного учителя, комплект методик, с которыми он сможет работать, дидактическое материалы и пособия, мультимедийные средства, которые он будет использовать на уроках. По сути, каждое запланированное мероприятие может быть отражено в некотором продукте: программа, сценарий, план, видеофильм и пр. Поэтому часто говорят, что данная методика позволяет быстро наполнить часть педагогического портфолио, причем представив результаты деятельности структурировано, в определенной системе.

Но как узнать, хороший ли продукт мы получили?

Вдруг это не такой продукт, на который мы рассчитывали? Для этого нужен следующий пункт: критерии эффективности.

**8. Критерии эффективности.**

Чтобы заполнить этот пункт, нужно задать себе вопрос: «Что следует считать хорошим результатом?» или «Как я узнаю, что мой продукт – хороший, что он удовлетворяет меня?»

В нашем примере, где продуктом, будет заинтересованный ученик, критериями эффективности можно назвать желание учеников учить мой предмет, о котором я узнаю с помощью следующих показателей (критериев):

1. Активность учащихся на уроке: слушают, задают вопросы, участвуют в диалоге, открыто смотрят в глаза, смело отвечают, строят гипотезы, участвуют в обсуждениях

2. Выполнение домашних заданий: им нравится выполнять задания, подходят к этому творчески, неформально, предлагают свои варианты заданий, делятся затруднениями, с удовольствием рассказывают о том, что выполнили

3. Отличные знания по моему предмету: ученики хорошо пишут контрольные, отвечают у доски, повысилась успеваемость, ученики участвуют в олимпиадах

Здесь также важно подобрать комплект контрольно-измерительных материалов (далее КИМов) для диагностики результатов. В зависимости от решаемой проблемы критерии эффективности, в том числе и КИМы, необходимые от диагностики, будут варьироваться. Только оценив полученный результат, можно понять тот ли это результат, который был нужен, и не нуждается ли цель в корректировке.

И, наконец, мы подошли к последнему пункту: степень разработанности проблемы.

**9. Степень разработанности проблемы.**

Заполнение этого пункта нужно для того, чтобы знать, на чей опыт можно опираться. И это не обязательно должен быть опыт ученых или целых научных школ. Это может быть просто коллега-педагог, или любой человек, который сталкивался с той же проблемой

в жизни и ее решал.

В нашем примере сюда можно вписать все выходные данные статей, книг и пособий, к которым педагог будет обращаться в процессе решения задач по введению ФГОС, а также опыт коллег.

**Задание для самостоятельной работы**

Предлагаем потренироваться в экспертной оценке применения этой методики для решения педагогических проблем, связанных с введением ФГОС в школе.

Для этого вам нужно проанализировать разработку учителя, представленную ниже, и ответить на вопросы:

1) Актуальна ли, на Ваш взгляд, проблема, выбранная автором?

2) Находится ли ее решение в компетенции разработчика?

3) Все ли причины реальны и устранимы собственными силами?

4) Являются ли указанные причины первопричинами или следствиями?

5) Есть ли дополнительные причины, из-за которых может существовать проблема? Если «да», то назовите их.

6) Корректно ли сформулирована цель: достаточно ли она конкретизирована? Можно ли будет зафиксировать ее достижение?

7) Находится ли решение заявленных задач в компетенции разработчиков? Есть ли ресурсы на решение каждой задачи?

8) Достаточен ли перечень мероприятий по решению каждой задачи? Нужна ли их корректировка? Если «да», то проведите корректировку.

9) Адекватно ли определены критерии и можно ли по ним определить степень решения проблемы и задач? Уточните критерии, если считаете нужным.