

# Теория и практика проектирования

## КАК СОСТАВИТЬ ПЛАН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ НА ПРЕДСТОЯЩИЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

**Нинель Пахомова,  
доцент Московского института открытого  
образования.**

*Планирование экспериментальной работы в школе - это одна из методик для организации работы экспериментальной площадки. Фактически при внедрении любой новации в учебно-воспитательный процесс необходимо проектирование процесса внедрения, в результате которого рождается план (этапы, задачи, исполнители и ожидаемые результаты). Рекомендации по планированию экспериментальной работы даёт*

### **Проблема планирования в экспериментальной работе**

Планирование является надёжным средством от плохой, нечёткой организации экспериментальной работы. Оно гарантирует тщательное продумывание хода и обеспечения педагогического исследования и получение продуктивной работы, ожидаемых результатов. Как показывает опыт, не всегда учителя экспериментаторы правильно представляют план проведения эксперимента. Знакомство с некоторым количеством этих планов показало:

- планы представлены в различных формах, с разной степенью детализации, имеют разные типы информации в своём содержании;
- саму суть планирования экспериментальной работы сводят или к выстраиванию серии мероприятий (в том числе и не относящихся к экспериментальной деятельности), или дают всё вперемешку и то,

что относится к экспериментальной деятельности, и то, что ей сопутствует;

- в отдельных случаях в плане отсутствуют указания на конкретных исполнителей, но подробно перечисляются детали предстоящей работы, или даются концептуальные введения, не указаны сроки и ожидаемые результаты;

- неполнота и краткость некоторых планов требует просмотра большого объёма отчётов предыдущих лет экспериментальной работы (но и ссылки в тексте отсутствуют);

- путаются понятия плана и программы.

В отдельных случаях экспериментаторы не понимают сути планирования или не умеют составлять план экспериментальной работы учреждения как самостоятельный документ.

Попытаемся дать необходимые разъяснения и рекомендации тем, кто в этом нуждается. Не считая, что эти рекомендации являются единственно правильными, предлагаем рекомендации по планированию как методическую опору в экспериментальной деятельности.

#### **Отличие плана от программы экспериментальной работы**

Тема, над которой работает учреждение как экспериментальная площадка, является темой педагогического исследования, темой проекта. Вместе с определением темы, формулированием цели и задач этого исследования составляется программа. В ней отражаются все необходимые этапы работы над решением поставленных задач проекта, работа по обеспечению необходимых условий данного исследования (как внутри, так и вне учреждения), взаимодействие с другими учреждениями экспериментаторами в рамках общей темы. В программе, как правило, показана последовательность решения важнейших задач, этапов экспериментальной работы, но не отражаются конкретные сроки и имена исполнителей. Напротив, конкретизацией и детализацией по составу подзадач, срокам и исполнителям является план экспериментальной работы.

#### **Сроки планирования**

Методически грамотно планирование провести на период, связанный с учебным циклом, то есть на учебный год. Очевидно, что экспериментальная работа на любой экспериментальной площадке направлена на решение прежде всего проблем педагогической практики. Экспериментальная апробация разрабатываемых продуктов, равно как



## Теория и практика проектирования

и другая деятельность на экспериментальной площадке, должна проходить в рамках учебного цикла.

### Общее и частное планирование

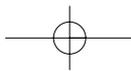
Планировать работу отдельного педагога или группы педагогов, работающих над одной темой, необходимо в рамках плана экспериментальной работы всего учреждения.

Например, тема «Использование LEGO-технологии в преподавании различных предметов» может быть разработана учителями разных предметов, работающими на одной параллели. Их отдельное планирование должно быть сведено в единый план не только может быть для совместного использования конструктора LEGO, но и для устранения повторов в программах преподавания и другой оптимизации. В то же время, для педагогов, работающих на разных параллелях, в определённый момент становится важным установить согласование программ в смысле преемственности развиваемых компетентностей и последовательности развития учащегося.

С другой стороны, добиваться сквозного и оптимального учебного планирования в использовании LEGO-педагогике следует не на первом этапе, когда в основном педагог эвристически исследует возможности LEGO, а немного позднее, когда придет понимание того, где и как можно и нужно использовать LEGO-конструирование и связанные с ним метод проектов, исследовательский метод.

Что первично, а что вторично - вопрос не о составлении документа «план экспериментальной работы», а о планировании, которое на разных этапах ЭР может идти сверху-вниз или снизу-вверх в зависимости от частных задач конкретного этапа.

Планирование общее и частное должно происходить одновременно и с несколькими уровнями детализации.



**Что надо иметь в общем плане учреждения, но не в плане экспериментальной работы**

Экспериментальная работа в учреждении образования строится как одна из составных частей работы учреждения образования в целом.

Её проведение требует создания специальных условий, как то: разработка учебного плана с включением экспериментальных курсов, составление расписания занятий и расписания кабинетов, модернизация или приобретение оборудования, приобретение учебной литературы и других материалов, используемых в экспериментальном преподавании, строительство дополнительных зданий или помещений, наконец. Работы по созданию условий не являются экспериментальной работой. Они занимают определённое место в плане работы учреждения. Показать их в плане экспериментальной работы порой бывает необходимо, так как от их проведения и сроков завершения порой зависит и успех экспериментальной работы, но как отдельно стоящие чтобы не отвлекать внимания от собственно планирования эксперимента. То есть как направление работы: «Организационно-управленческое обеспечение», «Материально-техническое обеспечение»

Ещё одним не менее важным условием для успеха ЭР является подготовленность коллектива экспериментаторов. Команду педагогов исследователей создаёт каждый коллектив сам. Повышение квалификации экспериментаторов и в институтах усовершенствования, и путём самообразования, и на внутриучрежденческом семинаре с научным руководителем и консультантом экспериментальной площадки в плане экспериментальной работы можно показывать. Но отдельной строкой, скажем в разделе «Кадровое обеспечение».

Проведение открытых уроков, организация детских состязаний, олимпиад, проведение тематических конференций и учительских, и ученических в ходе экспериментальной работы могут занимать место в ряду мероприятий по презентации результатов экспериментальной деятельности. Но тогда в плане необходимо показать, какова цель презентации и что именно презентуется во время мероприятия. К собственно эксперименту такие мероприятия имеют слабое отношение.

**Задачи экспериментальной работы в плане на учебный год**

Учитывая цель планирования, в плане мы должны показать последовательное и/или параллельное решение задач, приводящее к достижению цели исследования, к получению реального продукта экспериментальной деятельности, предполагающего последующую его трансляцию (внедрение) в другие учреждения образования. На разных эта-

## Теория и практика проектирования

пах экспериментальной работы задачи на учебный год будут разными. В их последовательности есть определённая логика соответствующая логической последовательности этапов.

### Этапы экспериментальной работы

При составлении плана надо иметь в виду на каком этапе много-летняя экспериментальная работа учреждения находится.

В очень общих чертах этапы экспериментальной работы можно представить так:

№ п/п	Этапы экспериментальной работы
1.	разработка цели, выдвижение гипотезы
2.	проектирование продукта экспериментальной деятельности
3.	экспериментальное преподавание (апробация)
4.	педагогический эксперимент с квалиметрией
5.	анализ результатов педагогического эксперимента
6.	подготовка к презентации результатов экспериментальной деятельности (продукта)

Хочу обратить внимание на то, что не обязательно один этап равен одному году. Скорей всего 1-й и 2-й этапы, а иногда и 3-й могут проходить в один учебный год. В то же время по результатам проведения 3-его или 4-го этапам может понадобиться произвести допроектирование или перепроектирование. Например, учебной программы экспериментального курса.

На каждом этапе перед экспериментаторами стоят разные обусловленные конкретным этапом задачи. Поэтому в плане экспериментальной работы на текущий учебный год мы должны формулировать именно задачу текущего этапа в применении к сути эксперимента.

### Три плоскости представления хода экспериментальной работы

#### 1. Административное сопровождение

В ходе эксперимента собственно разработка (проектирование или конструирование) учебно-воспитательного средства, которое в большинстве экспериментов является предполагаемым продуктом экспериментальной деятельности, находится под административным сопровождением. Сюда относятся: создание технологических условий проведения исследования, создания благоприятного климата внутри учреждения вокруг работы экспериментаторов, информирование педа-

гогической общественности о ходе и ожидаемых результатах экспериментальной работы вне учреждения. Кроме создания надлежащих условий проведения экспериментальной деятельности, административное сопровождение предполагает активное наблюдение за работой экспериментаторов, оперативное решение возникающих проблем, отчётность по управленческой вертикале начиная от заместителя директора по экспериментальной работе и заканчивая коллегией методобъединений.

**2. Собственно педагогическое исследование** по теме экспериментальной площадки.

**3. Психолого-педагогическое сопровождение.**

Для предотвращения возникновения негативных последствий в результате экспериментального педагогического воздействия на детей, для оценивания правильности выбранного хода педагогического поиска тех или иных средств решения проблемы проводимого педагогического исследования, требуется хорошо поставленное психолого-педагогическое сопровождение. Это и диагностический контроль на входе (до начала экспериментального преподавания), диагностика промежуточных результатов, и, конечно, доказательная диагностика итоговых результатов. Кроме постоянно включённого психолого-педагогического наблюдения и традиционной диагностики в психолого-педагогическое сопровождение входит использование диагностики собственно экспериментальной разработки со специальной для конкретной экспериментальной площадки критериальной базой.

**Содержание документа «План экспериментальной работы ...»**

Подводя итоги проведённого обсуждения, можно выделить следующие обязательные позиции Плана:

- Направление (подтема) педагогического исследования
- Этап работы по данному направлению (пункт программы)
- Задачи, решаемые в планируемые сроки
- Сроки выполнения каждой задачи
- Исполнители решения каждой задачи
- Формы представления ожидаемых результатов решения задач
- Психолого-педагогическое наблюдение
- Информационное обеспечение открытости экспериментальной работы

Всё остальное, что отражает специфику экспериментальной работы конкретного учреждения: разбиение задач в соответствии с направлениями экспериментальной работы, добавление разделов, связанных

**Теория и практика проектирования**

с тем или иным обеспечением хода эксперимента, деятельность, связанная с переходом к инновационной работе, или с вхождением в эксперимент по ещё одной подтеме и пр. -- всё это может иметь отражение в плане, но не вперемежку с собственно экспериментальной работой и не вместо.

**Пример плана**

**План экспериментальной работы школы № \_\_\_\_\_  
на \_\_\_\_\_ учебный год**

**ГЭП: Школьное информационное пространство**

**Тема исследования:** Использование информационных технологий в преподавании математики

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
1	Разработка курса «Математика и информатика» для 1–3 классов, экспериментальное преподавание;	сентябрь–ноябрь 2-е полугодие	Указываются Ф.И.О. ответственных педагогов	Рукопись учебно-методических материалов по разработанному курсу
2	Подготовка представления результатов экспериментальной работы по курсу 7 класса с использованием пакета «Живая геометрия»	сентябрь–февраль	Указываются Ф.И.О. ответственных педагогов	Видеофильм об уроках. Рукопись: «Анализ результатаов обучения геометрии в 7 классе по экспериментальному курсу

Директор школы \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**План экспериментальной работы школы № 641 г.Москвы**  
**Тема исследования:** Разработка элементов образовательной технологии на основе проектно-исследовательской деятельности учащихся  
**Время работы в режиме экспериментальной площадки:** третий год  
**Этап:** Экспериментальный

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
<b>Организационно-управленческие аспекты</b>				
1.	Уточнение состава группы учителей-экспериментаторов	август-сентябрь	директор школы	Списки учителей-экспериментаторов
2.	Организация УВП школы с учётом особенностей условий проведения экспериментальных занятий и мероприятий	сентябрь-май	зам директора по экспериментальной работе (ответственный назначается в соответствии с должностными обязанностями и функционалом)	Расписание уроков, график экспериментальных занятий и мероприятий
3.	Организация поддержки и сопровождения экспериментальной работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• медико-психолого-педагогического</li> <li>• научно-методического</li> <li>• информационного</li> </ul>	сентябрь-октябрь и в течение года	директор школы	Установочные документы группы психологов, медиков, социологов, группы научно-методической поддержки и медиа-группы.
4.	Обеспечение школы современными компьютерами и организационной техникой, подключение к Интернет.	Переход с прошлого года, в течение года	директор, научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	Кабинеты информатики и медиа-центр
5.	Разработка и реализация проекта организации информационно-продуктивного пространства для самостоятельной работы школьников	в течение года	директор, научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	

**Теория и практика проектирования**

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
6.	Проектирование и организация работы по созданию информационного пространства школы в виде медиа-центра и локальной сети	Переход с прошлого года, в течение года	директор, научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	Схема компьютерного обеспечения УВП и экспериментальной работы
7.	Формирование медиа- и информационного наполнения медиатеки для информационной поддержки проектной деятельности учащихся	Переход с прошлого года, в течение года	директор, научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	Каталог
8.	Контроль хода экспериментальной работы.	в течение года	зам. директора по экспериментальной работе	Материалы внутри школьного контроля экспериментальной работы Научно-методическое сопровождение экспериментальной работы
9.	Планирование третьего года экспериментальной работы по каждой творческой группе.	сентябрь-октябрь	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	План экспериментальной работы на учебный год
10.	Планирование и организация научно-методического семинара экспериментаторов: «Проектно-исследовательская деятельность учащихся в учебно-воспитательной системе школы»	сентябрь-май	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, учителя экспериментатора	План работы семинара
11.	Разработка и описание содержания экспериментальных занятий. Определение предметных, общешкольных и проектно-исследовательских компетенций.	сентябрь-май	директор, научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, учителя экспериментаторы	Материалы совместного заседания творческих групп и методических объединений. Совместное сетевое планирование учебно-воспитательной работы экспериментальной работы.

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
12.	Разработка организационных форм проведения экспериментальных занятий и методик проведения экспериментальных уроков для формирования проектно исследовательских компетенций	сентябрь-май	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, учителя экспериментатора	Рабочие материалы
13.	Совместное планирование и скоординированное проведение занятий по предметам экспериментального преподавания.	сентябрь-май	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, учителя экспериментатора	Рабочие материалы
14.	Консультирование учителей-экспериментаторов	в течение года	научный руководитель	Групповые и индивидуальные консультации
15.	Подготовка и проведение промежуточного и по итогам года самоанализа экспериментаторов.	январь, май	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе директор,	Материалы самоанализа
16.	Подготовка отчётных материалов	май-июнь	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе	Отчётные материалы
17.	Подготовка и проведение итоговой конференции по результатам 3го года ЭР.	май	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, творческие группы педагогов-экспериментаторов	Конференция. Медико-психолого-педагогическое сопровождение экспериментальной работы
18.	Определение целей и задач медико-психолого-педагогического сопровождения эксперимента третьего года экспериментальной работы. Определение целей и задач на этапе осуществления экспериментального воздействия Планирование работы.	сентябрь-октябрь	группа медико-психолого-педагогического сопровождения	План работы

**Теория и практика проектирования**

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
19.	Обработка и использование результатов медико-психолого-педагогического тестирования учащихся для определения эффективности психолого-педагогического экспериментального воздействия	в течение года	группа медико-психолого-педагогического сопровождения	Материалы анализа Экспериментальная работа учителей
20.	Индивидуальное планирование третьего года экспериментальной работы учителями	сентябрь-март	научный руководитель, зам. директора по экспериментальной работе, творческие группы педагогов-экспериментаторов	План экспериментальной работы
21.	Проведение углублённой диагностики по компетенциям в классах, работающих в экспериментальном режиме	в течение года		Рабочие материалы
22.	Проведение занятий в экспериментально преподаваемых курсах, описание содержания, определение предметных, общешкольных и проектно-исследовательских компетенций	в течение года		Рабочие материалы
23.	Разработка организационных форм проведения экспериментальных занятий и методик проведения экспериментальных уроков для формирования проектно исследовательских компетенций	в течение года		Рабочие материалы
24.	Совместное планирование и скоординированное проведение занятий по предметам экспериментального преподавания	в течение года		Рабочие материалы
25.	Взаимное посещение и проведение открытых уроков экспериментального преподавания	в течение года		Анализ посещённых уроков
26.	Разработка учебных проектов для работы в урочной, урочно-внеурочной и внеурочной форме	декабрь-май		Рабочие материалы

№ п/п	Содержание работы (задача)	Сроки	Исполнители	Формы представления результата
27.	Организация и осуществление учебных проектов	январь-май		Занятия с учащимися
28.	Методическое описание апробируемых проектов.	январь-май	научный руководитель, творческие группы педагогов-экспериментаторов	Рабочие материалы
29.	Методический анализ результатов и хода осуществления учебных проектов	апрель-май		Рабочие материалы

## УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ В ШКОЛЕ

**Татьяна Светенко,**  
**директор Псковской лингвистической**  
**гимназии, доктор педагогических наук**

*Стимулировать интерес учеников к проблемным вопросам, противоречиям и показать применение полученных знаний на практике. На это направлена проектная деятельность в школе. Откуда происходит проект, как разрабатывается и каким бывает.*

### НЕМНОГО ИСТОРИИ

Появившись в начале XX века в Америке как отклик на изменяющиеся социально-экономические условия жизни, метод проектов в течение короткого времени превратился в наиболее распространённый вид интеллектуальной деятельности. Его называли также методом решения проблем и связывали с идеями гуманистического направления в философии образования, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, основанную на его личном интересе именно в этом знании. Поэтому очень важным было показать для чего и когда могут пригодиться эти знания в жизни. Вот почему и была важна проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая