

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета
27.06.2019 (протокол № 10)



ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке проведения педагогического эксперимента в НАНО ВО «ИМЦ»
(вместе с методическими указаниями)

Москва 2019

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет правила проведения педагогического эксперимента по совершенствованию методик, структуры, способов ведения образовательной деятельности, а также внедрения новых инновационных образовательных технологий.

1.2 Нормативной основой являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлениям подготовки;

- Устав НАНО ВО «ИМЦ».

1.3. В целях обеспечения модернизации и развития системы образования экспериментальная деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, образовательных ресурсов и осуществляется в форме экспериментов, порядок и условия проведения которых определяются Комитетом по образованию (ст.20 п.2 Закона «Об образовании»).

1.4. Педагогический эксперимент - это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения.

2. Организация экспериментальной работы.

2.1. Решение о проведении педагогического эксперимента принимает Ученый совет НАНО ВО «ИМЦ».

2.2. Необходимость проведения педагогического эксперимента может возникнуть в следующих случаях:

- когда новые идеи или предположения ученых требуют проверки;

- при необходимости научно проверить интересный опыт, педагогические находки практиков, подмеченные и выделенные исследователями, дать им обоснованную оценку;

- если нужно проверить разные точки зрения или суждения по поводу одного и того же педагогического явления, уже подвергнувшегося проверке;

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

- когда необходимо найти рациональный и эффективный путь внедрения в практику обязательного и признанного положения;

- когда необходимо проверить рациональность внедрения новых технологий и способов ведения образовательной деятельности.

2.3. Организационно-методические, программные и другие документы, определяющие содержание и ход экспериментально-исследовательской деятельности, рассматриваются и согласовываются Экспертным советом и утверждаются приказом ректора.

2.4. Для организации и проведения экспериментальной деятельности в НАНО ВО «ИМЦ» создается Экспертный совет (на общественных началах), включающий руководителя подразделения в котором проводится эксперимент (как правило, декана факультета), наиболее опытных педагогов, профессорско-преподавательского и методического состава института.

2.5. Поименный состав работников, привлекаемых к экспериментально-исследовательской деятельности, содержание и сроки работы, планы оснащения и программно-методического обеспечения образовательного процесса утверждаются приказом ректора.

2.6. Экспертный совет рассматривает программы и методики экспериментально-педагогических исследований, организует и контролирует их выполнение, обсуждает итоги исследования, предлагает разработки для внедрения в массовую практику.

2.7. В целях качественного решения поставленных научно-практических задач ректор, при необходимости, может выделить дополнительные фонды и средства на совершенствование материально-технической базы и стимулирование труда экспериментаторов.

2.8. Для участия в педагогическом эксперименте могут привлекаться сторонние образовательные, инновационные и иные организации. Привлечения данных организаций осуществляется на основании отдельно заключаемых договоров.

3. Права и обязанности руководителей, педагогов и иных лиц, участвующих в научно-педагогических исследованиях и экспериментах

3.1. Руководитель НАНО ВО «ИМЦ» имеет право:

- инициировать проведение педагогического эксперимента;
- выделять материальные средства для развития материальной базы Института, установлении надбавок к окладу, премировании работников, участвующих в исследованиях и экспериментах.

3.2. Педагогические работники, участвующие в эксперименте, имеют право:

- в ходе работы вносить предложения для корректировки программы и методик исследований и экспериментов;

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

- получать методическую помощь по организации и проведению эксперимента;
- представлять опыт работы на научно-практических конференциях, семинарах, заседаниях научного совета, ученого совета Института по вопросам научно-педагогических исследований и экспериментов;
- быть соавторами в публикациях.

3.3. Руководитель НАНО ВО «ИМЦ» обязан:

- создавать условия участникам эксперимента для выполнения заданий по планам, программам исследований;
- осуществлять контроль за ходом научно-педагогических исследований и эксперимента, своевременно выявлять затруднения в организации работы и принимать меры по их устранению.

3.4. Педагогические работники, участвующие в эксперименте, обязаны:

- представлять отчеты о ходе и результатах эксперимента руководителю Экспертного совета и Ученому совету Института;
- проводить педагогический эксперимент в точном соответствии с программой педагогического эксперимента.

3.5. Родители (иные законные представители) обучающихся и обучающиеся, участвующие в эксперименте, имеют право знакомиться с порядком проведения и содержанием экспериментальной работы, давать предложения по совершенствованию образовательного процесса в ходе эксперимента.

4. Порядок проведения педагогического эксперимента.

4.1. Планирование и проведение эксперимента включает в себя следующие этапы:

- определение целей и задач эксперимента, обоснование его целесообразности;
- формулировка научной гипотезы;
- выбор типа эксперимента;
- выбор и оценка общих условий проведения эксперимента;
- оценка и отбор уравниваемых данных, их показателей в методике сбора этих данных;
- составление общей программы эксперимента, программ ведения занятий в экспериментальных и контрольных группах, а также программы ведения наблюдений;
- входной контроль групп и/или лиц, участвующих в эксперименте;
- проведение эксперимента;
- подведение итогов эксперимента.

4.2. Планирование эксперимента включает в себя также выбор и оценку общих условий его проведения, к которым прежде всего относятся:

- средства для проведения педагогического эксперимента;
- место проведения;
- контингент испытуемых;

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

- преподаватели, принимающие участие в эксперименте.

4.3. На основе сформулированных целей, задач, типа и иных особенностей эксперимента, составляется программа эксперимента, в которой указывается содержание и последовательность всех действий (что, где, когда и как будет проводиться, наблюдаться, проверяться, сопоставляться и измеряться; какой будет установлен порядок измерения показателей, их регистрации; какие при этом будут применяться техника, инструментарий и другие средства; кто будет выполнять работу и какую).

Важно установить критерии и системы показателей, пути их накопления и обработки, порядок и формы проведения контроля. Основными критериями оценки сравнительной эффективности применяемых средств, форм и методов обучения могут служить качественные показатели результатов педагогического эксперимента, объем приобретаемых умений и навыков и затраченное время.

4.4. Итоги проведения эксперимента обсуждаются Экспертным советом.

При подведении итогов педагогического эксперимента необходимо учитывать следующее:

- соотнесение вывода и результатов с общей и частной гипотезой;
- четкое ограничение области, на которую могут быть распространены полученные выводы;
- высказывание предположений и возможности их распространения на некоторые пограничные области и указание основных направлений дальнейших исследований в этой и смежных областях;
- оценку степени надежности выводов в зависимости от чистоты условий эксперимента;
- оценку роли и места эксперимента в системе других применявшихся в данном исследовании методов;
- практические предложения о внедрении в практику результатов проведенного исследования.

4.5. Если результаты эксперимента свидетельствуют о том, что следует ставить вопрос о целесообразности внедрения тех или иных проверившихся средств, методов и приемов совершенствования учебного процесса, то вопрос о внедрении результатов эксперимента выносится на обсуждение Ученого совета Института.

**Методические рекомендации по организации опытно-экспериментальной
работы в НАНО ВО «ИМЦ»**

1. Основным мотивом педагогического эксперимента всегда является введение усовершенствований в учебный процесс, повышающий его качество.

2. С целью эффективного проведения педагогического эксперимента составляется программа эксперимента.

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

3. Структура программы педагогического эксперимента включает в себя:

I. Краткая аннотация (паспорт).

II. Актуальность темы эксперимента.

III. Цели и задачи эксперимента. Объект и предмет исследования.

IV. Гипотеза экспериментальной деятельности. Методы эксперимента.

V. Ожидаемые результаты. Критерии оценивания ожидаемых результатов.

VI. Сроки реализации эксперимента.

VII. Перспективный план работы образовательного учреждения в режиме эксперимента.

X. Приложения (состав участников экспериментальной деятельности: педагогический коллектив, учащиеся, функциональные обязанности участников эксперимента, диагностический инструментарий и т.д.).

3.1 Паспорт программы представляет собой документ, в котором в кратком (сжатом) виде показываються все основные параметры программы:

- наименование программы;
- основание для ее разработки;
- соисполнители программы;
- основные ее разработчики;
- цель программы;
- основные задачи программы;
- участники программы;
- важнейшие целевые индикаторы и показатели программы;
- сроки и этапы ее реализации;
- объемы и источники финансирования;
- ожидаемые конечные результаты реализации программы и показатели социально-экономической и экономической эффективности.

Документ представлен в виде таблицы из двух колонок, в левой колонке указывается наименование разделов программы, в правой – их содержание.

<p>Паспорт программы размещается в самом начале документа, а составляется по окончании разработки программы в целом.</p> <p>Наименование Программы</p>	<p><i>Экспериментальная программа « _____ »</i></p>
---	---

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

Дата принятия решения о разработке Программы	Решение Ученого совета (протокол №.... от)
Основание для разработки Программы	В данном пункте прописываются все основные документы (положения, <u>концепции</u> , распоряжения, приказы), которые являются основанием для разработки программы опытно-экспериментальной деятельности
Основные разработчики Программы	НАНО ВО «ИМЦ»
Исполнители Программы	Педагогический коллектив НАНО ВО «ИМЦ»
Цель Программы	Создание _____ (формулируется конкретная измеряемая цель).
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> • проанализировать _____; • рассмотреть _____; • создать _____; • проводить _____; • выявить _____; • обеспечить _____. (возможные и иные варианты)
Сроки реализации Программы	с «_» _____ 20__ г по «_» _____ 20__ .г.
Объем и источники финансирования Программы	<p>В данном пункте указывается объем финансирования из каких средств ведется финансирование и по каким пунктам (при наличии данного финансирования), например:</p> <p>190 тыс. рублей из средств бюджета института на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение научно-методических пособий, программного обеспечения – 50 тыс. рублей; - проведение семинаров по вопросам _____ – 50 тыс. рублей; - проведение микроисследований – 90 тыс. рублей.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> • создание _____; • достижение среднего бала в _____; • участие в _____ (возможны и иные варианты)

Организация контроля за выполнением Программы	<i>Проректор, ректор и др.</i>
--	--------------------------------

3.2. Актуальность темы эксперимента

В разделе актуальность темы исследования, нужно объяснить, чем определяется ее выбор, описать затруднения, проблемы, противоречия практики, из которых вытекает необходимость эксперимента по данной теме. Это можно сделать, как указав на существующие противоречия или пробелы в теоретических и методологических вопросах, так и описав значение эксперимента для решения тех или иных задач, стоящих перед образовательным учреждением в целом.

3.3. Цели и задачи эксперимента. Объект и предмет исследования.

В данном разделе описываются цели и задачи эксперимента, определяются объект, предмет исследования. Цель эксперимента отвечает на вопрос: что педагог-экспериментатор (образовательное учреждение) хочет создать и апробировать в результате эксперимента?

Кроме цели в программе опытно-экспериментальной деятельности определяют задачи эксперимента. Они требуют ответа на вопрос: какие промежуточные результаты нужно получить, чтобы достичь цели и какие шаги нужно сделать при этом? Задачи эксперимента выступают как более конкретизированные по отношению к общей цели эксперимента частные цели. Их можно определить как «шаги» к достижению цели.

3.4. Гипотеза экспериментальной деятельности.

Методы эксперимента.

Предмет и цели исследования позволяют сформулировать гипотезу.

Выбор методов определяется содержанием и характером поставленных целей и задач, методологическими установками и конкретными условиями эксперимента.

3.5. Ожидаемые результаты. Критерии оценивания ожидаемых результатов.

В данном разделе разработчики программы опытно-экспериментальной деятельности описывают те результаты, к которым они стремятся, внедряя эксперимент в образовательное учреждение.

3.6. Сроки реализации эксперимента

Разработчики программы опытно-экспериментальной деятельности обязательно должны написать время начала и предполагаемого завершения эксперимента. В том случае если эксперимент предполагает несколько этапов, то указывается продолжительность каждого этапа исследования.

3.7. Состав участников опытно-экспериментальной деятельности и их функциональные обязанности

Участники эксперимента. Педагогический эксперимент, как правило, требует кооперирования и координации усилий многих специалистов, носит коллективный

характер; кроме исполнителя, в нем принимает участие еще целый ряд должностных лиц, выполняющих различные функции.

Автор идеи эксперимента (педагогической инициативы) является чаще всего и непосредственным исполнителем-экспериментатором. Он берет на себя львиную долю усилий по претворению идеи в жизнь, в практику.

Экспериментатор-исполнитель осуществляет педагогическое воздействие, организует учебно-воспитательный процесс в нужном направлении, отслеживает изменения в знаниях и умениях учащихся. В крупных экспериментах задействуется коллектив исполнителей, выполняющих локальные эксперименты на отдельных участках.

Руководитель эксперимента осуществляет научно-консультативную и частично организационную и методическую функции. Часто он является главным экспертом результатов эксперимента и соавтором выводов и рекомендаций. Руководители эксперимента подбираются из числа вышестоящих методических, управленческих или научных работников.

Административные и управленческие работники, непосредственно отвечающие за тот участок педагогического процесса, на котором проводится эксперимент, несут ответственность за результаты последнего. На проведение педагогического эксперимента накладывается условие положительного воздействия на учащихся. Каково бы ни было содержание эксперимента, знаний, умений и навыков и уровень воспитанности учащихся не должны снижаться ниже программных требований. Риск некомпетентных действий должен быть сведен до минимума, даже исключен (например, выделение резерва времени для компенсации неудачи). Это достигается участием в эксперименте администрации и управленческого аппарата с функциями поэтапного анализа, контроля и оценки эксперимента.

4. Виды педагогических экспериментов

В зависимости от принятой схемы построения сравнительные эксперименты могут быть прямыми, перекрестными и многофакторными с несколькими уровнями. Наиболее простой и доступной формой является *прямой* эксперимент, когда занятия в экспериментальных и контрольных группах проводятся параллельно и после проведения серии занятий определяется результативность изучаемых факторов.

В методике проведения такого эксперимента с целью получения объективных и достоверных результатов немаловажное значение приобретает оценка и правильный отбор уравниваемых и варьируемых условий. *Уравниваемыми* условиями проведения эксперимента называются условия, обеспечивающие сходство и неизменчивость протекания эксперимента в контрольных и экспериментальных группах. Сравнимые группы требуют выполнения некоторых условий идентичности:

- они должны иметь полное равенство начальных данных (примерно одинаковый состав испытуемых в экспериментальных и контрольных группах по количеству, подготовке, разряду, возрасту, полу и т. п.);

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

- иметь равенство условий работы (одна и та же смена, использование одинакового, стандартного инвентаря, типовых залов, стадионов, бассейнов и т. д.);
- быть независимыми от личности преподавателя.

Допускается, что в экспериментальных и контрольных группах занятия может вести один и тот же преподаватель, а могут и разные.

Варьируемые условия – это точно определяемые и сопоставимые условия, подлежащие изменению с целью экспериментального сравнения с аналогичными условиями в контрольных группах.

Однако, не всегда можно полностью уравнивать условия (например, не может у всех занимающихся быть одинаковым на- строение, уровень интеллектуального развития и др.). Поэтому с этой точки зрения наиболее эффективно проведение *перекрестного* эксперимента, когда контрольная и экспериментальные группы поочередно меняются местами. Схематично его можно изобразить следующим образом:

Этапы эксперимента	Группы	
	А	Б
Первый	Экспериментальная методика	Общепринятая методика
Второй	Общепринятая методика	Экспериментальная методика

В перекрестном эксперименте отпадает необходимость в создании специальных контрольных групп, так как каждая из пары групп поочередно является то контрольной, то экспериментальной, что повышает достоверность получаемых результатов и снижает возможность влияния случайных факторов. При необходимости сравнения не двух вариантов, а трех-четырех и более применяют построение эксперимента по схеме латинского квадрата. Например, необходимо исследовать сравнительную эффективность занятий по общей физической подготовке с преобладанием: в первом случае - упражнений на быстроту, во втором - на силу и в третьем - на выносливость. Чтобы решить поставленную задачу с по мощью перекрестного эксперимента, исследования можно построить по следующей схеме:

Этапы эксперимента	Группы		
	А	Б	В
Первый	Быстрота	Сила	Выносливость
Второй	Сила	Выносливость	Быстрота
Третий	Выносливость	Быстрота	Сила

По этой схеме три одинаковые группы поочередно на каждом из этапов занимаются по одному из вариантов. Так, группа А на первом этапе занимается

преимущественно упражнениями на быстроту, на втором - упражнениями на силу и на третьем - на выносливость. В результате подобного эксперимента можно выявить наибольшую эффективность одного из трех предполагаемых вариантов общей физической подготовки. Если сравнительному анализу подвергаются четыре варианта методик, то применяется латинский квадрат, схема которого имеет следующий вид:

1-2-3-4

2-3-4-1

3-4-1-2

4-1-2-3

Таким же образом можно строить схемы перекрестного эксперимента для 5—6 и более вариантов различных методик. Следует отметить, что количество групп, участвующих в эксперименте, в данном случае зависит от того, сколько вариантов методик исследуется в эксперименте. Недостатком перекрестных экспериментов является то, что каждая группа занимается в различной последовательности, а это, естественно, может отразиться на конечных результатах исследования.

Для более точного исследования, способного дать наибольший объем информации, в последние годы все шире стали использоваться *многофакторные* эксперименты. В проведении таких экспериментов условное выравнивание отдельных факторов не производится, они исследуются все вместе, варьируясь на разных уровнях. Например, требуется установить влияние тренировочных занятий по гимнастике на состояние спортсменов какой-либо определенной группы (предположим, гимнастов II разряда) в зависимости от числа тренировочных занятий в неделю (первый фактор), числа элементов на одном занятии (второй фактор) и длительности интервалов отдыха между подходами к снаряду (третий фактор). Допустим, что каждый из факторов имеет два сравниваемых уровня (варианта), например: число тренировочных занятий в неделю - 3 или 5; число элементов на одном занятии - 150 или 200; длительность интервалов отдыха между подходами к снаряду - 4 или 6 мин. Схематично построение такого эксперимента может быть следующим:

Факторы	Уровни	
	1	2
1. Число тренировочных занятий в неделю	3	5
2. Число элементов на одном занятии	150	200
3. Длительность интервалов отдыха, мин.	4	6

При подобном построении экспериментов, когда предлагается три фактора, каждый из которых имеет два уровня, возможно на одной группе исследовать влияние восьми различных сочетаний факторов с предлагаемыми уровнями:

Негосударственная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт мировых цивилизаций»
(НАНО ВО «ИМЦ»)

1-е сочетание: число тренировочных занятий в неделю –3

число элементов на одном занятии - 150

длительность интервалов отдыха - 4

2-е: 3-150-6 5-е: 5-200-6

3-е: 3-200-4 6-е: 5-200-4

4-е: 3-200-6 7-е: 5-150-6

8-е: 5-150-4

Проведение такого эксперимента может дать ответ, какое именно из 8 сочетаний числа тренировочных занятий в неделю, числа элементов на одном занятии и длительности отдыха между подходами к снаряду окажется наиболее эффективным для гимнастов данной группы. В практике проведения научно-исследовательских работ число исследуемых факторов и возможные уровни могут быть и больше, кроме того, возможны и такие случаи, когда каждый фактор предполагает различное число уровней. Пример, рассмотренный выше, где все факторы имеют одинаковое количество уровней, считается простейшим вариантом проведения многофакторного эксперимента.