

# Методология научного исследования в области физической культуры и спорта

Владимир Рябчук  
профессор кафедры  
теории и организации ФК  
Университета  
им. А.И. Герцена







[ryabchuk-vv@yandex.ru](mailto:ryabchuk-vv@yandex.ru)

+7 921 302 09 35

Stud Well



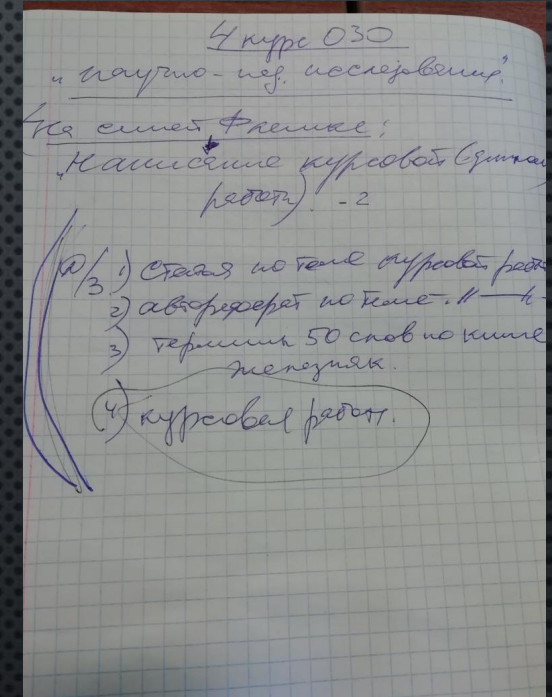
# ПРЕЗИДЕНТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА





# Критерии успеваемости – зачёт(дифференцированный)

1. Наличие конспекта лекций.
2. Формулировка компетенций на зачёте (устно).
3. Обоснование выбора темы работы (письменно :проблемная ситуация, гипотеза, задачи, сущность эксперимента, новизна, предполагаемые результаты, практическая реализация).
4. Выполнение задания (научная статья).
5. Грант.





## КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики





## ВИДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- методическая работа;
- научно-методическая;
- научно-исследовательская.

Отличие методической работы от научно-методической заключается в элементах новизны.

Если при том же самом обобщении в экспериментальных условиях воспроизведены новые закономерности обучения и воспитания, то подобное исследование можно именовать научно-методическим.



# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО СУЩЕСТВУ ЯВЛЯЮТСЯ ЧАСТНЫМ СЛУЧАЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Методика исследования — это своеобразная программа исследования в целом, результат всесторонней предварительной разработки той или иной проблемы.

Методы исследования — это пути, способы получения тех или иных данных.





# ЭТАПЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Выбор темы исследования.
2. Определение объекта и предмета исследования.
3. Определение цели и задач.
4. Формулировка названия работы.
5. Разработка гипотезы.
6. Составление плана исследования.
7. Работа с литературой.
8. Подбор исследуемых.
9. Выбор методов исследования.
10. Организация условий проведения исследования.
11. Проведение исследования (сбор материала).
12. Обработка результатов исследования.
13. Формулирование выводов, предложений.
14. Оформление работы.





# ВЫБОР ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недостаточность знаний, фактов, противоречивость научных представлений создают основания для проведения научного исследования.

Постановка научной проблемы предполагает:

- обнаружение существования такого дефицита;
- осознание потребности в устранении дефицита;
- формулирование проблемы.





# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Объект** исследования – это процесс или явление, которые избраны для изучения, содержат проблемную ситуацию и служат источником необходимой для исследователя информации.

Объектом исследования могут быть процессы: учебно-воспитательный, учебно-организационный, тренировочный, управленческий и др.





# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Предметом** исследования могут выступать:

- совершенствование и развитие учебно-воспитательного процесса;
- формы и методы педагогической деятельности;
- диагностика учебно-воспитательного процесса;
- пути, условия, факторы совершенствования обучения, воспитания, тренировки и др.





# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ

- **Цель** формулируется кратко выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.

Целью исследований может быть:

- разработка методик и средств обучения, тренировки, воспитания способностей личности,
- развития двигательных способностей, форм и методов физического воспитания в различных структурных подразделениях и возрастных группах,
- содержания обучения, путей и средств совершенствования управления учебно-тренировочным и воспитательным процессом и т. д.





## ЦЕЛЬ КОНКРЕТИЗИРУЕТСЯ В ЗАДАЧАХ ИССЛЕДОВАНИЯ

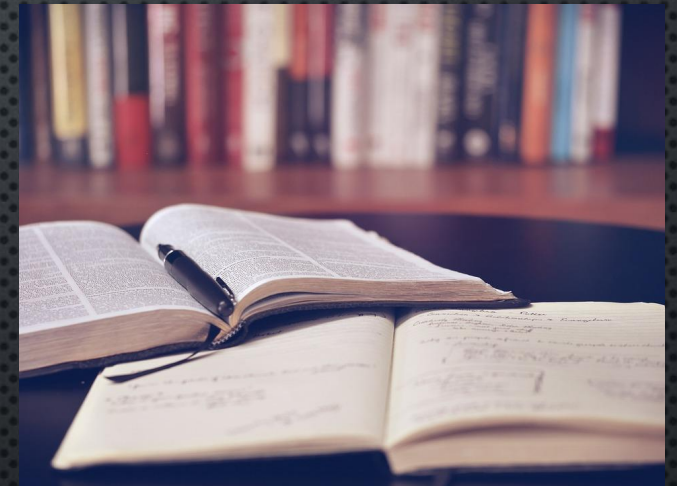
- Первая - связана с уточнением структуры изучаемого объекта.
- Вторая - связана с анализом реального состояния предмета исследования.
- Третья - с выявлением путей и средств повышения эффективности исследуемого явления.
- Четвертая – с опытно-экспериментальной проверкой эффективности предлагаемых преобразований.





## ФОРМУЛИРОВКА НАЗВАНИЯ РАБОТЫ

Название работы необходимо формулировать кратко, точно в соответствии с ее содержанием, должен быть отражен предмет исследования. Часто в ходе исследования возникают более удачные названия.





# РАЗРАБОТКА ГИПОТЕЗЫ

**Гипотеза** – научное предположение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования, подтверждения. Все гипотезы делятся на описательные и объяснительные.

- В первых описывается связь между педагогическими средствами формирования того или иного качества и результатом экспериментальной деятельности.
- Во вторых раскрываются внутренние условия, механизмы, причины и следствия.





# СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА ИССЛЕДОВАНИЯ

- План исследования представляет собой намеченную программу действий, которая включает все этапы работы с определением календарных сроков их выполнения.
- План необходим для того, чтобы правильно организовать работу и придать ей более целеустремленный характер.





## РАБОТА С ЛИТЕРАТУРОЙ

- Эффективность работы с литературными источниками зависит от знания определенных правил их поиска, соответствующей методики изучения и конспектирования.
- Под «литературным источником» понимается документ, содержащий какую-либо информацию (монография, статья, тезисы, книга и т.п.).

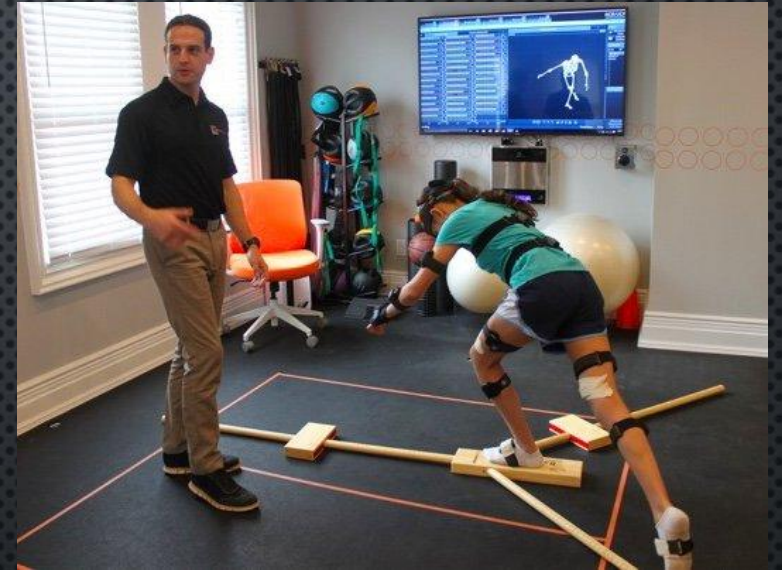




## ПОДБОР ИССЛЕДУЕМЫХ

Исследуемые лица должны быть максимально идентичными по своим характеристикам.

Только в этом случае можно будет утверждать, что эффективность педагогического процесса достигнута за счет нового учебно-воспитательного элемента, а не за счет лучшего физического развития исследуемых экспериментальной группы.





# ВЫБОР МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Метод исследования** — это способ получения сбора, обработки или анализа данных.

Наибольшее распространение методы:

- анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов;
- опрос (беседа, интервью и анкетирование);
- контрольные испытания (тестирование);
- хронометрирование;
- экспертное оценивание;
- педагогическое наблюдение
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки.





# СУЩНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Любой педагогический эксперимент включает в себя один или несколько методов сбора текущей информации.

Предшествует им использование методов получения ретроспективной информации (опрос, анализ литературных и документальных источников).

Все это служит основанием считать эксперимент комплексным методом научного познания.

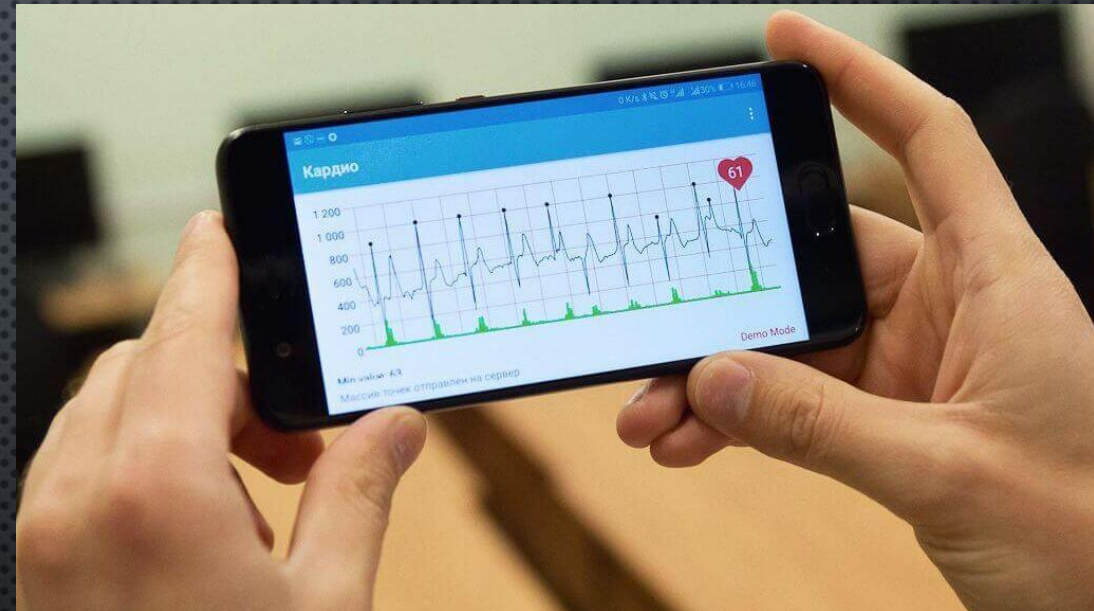




# ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Организация педагогического эксперимента связана с планированием его проведения:

- Последовательность всех этапов работы.
- Подготовкой всех условий, обеспечивающих полноценное исследование: приборов, средств, инструктаж помощников, планирование наблюдения, выбор экспериментальных и контрольных групп, оценка всех особенностей экспериментальной базы и т.д.





## ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- На этом этапе работы с помощью выбранных методов исследования собирают необходимые эмпирические данные для проверки выдвинутой гипотезы.
- Исследование проводится на основе общей программы эксперимента, программ ведения занятий в экспериментальных и контрольных группах, а также программы ведения наблюдений.





## ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Обработка результатов исследования начинается с составления сводных таблиц полученных данных.
- И для ручной, и для компьютерной обработки в исходную сводную таблицу заносят начальные данные в форме десятичного числа, т.е. предварительно пересчитать минуты в десятичные доли часа, секунды — в десятичные доли минуты, количество месяцев — в десятичную долю года и т. д.





# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Важнейшими статистическими характеристиками являются:

- а) средняя арифметическая
- б) среднее квадратическое отклонение
- в) коэффициент вариации

Ориентируясь на эти характеристики нормального распределения, можно оценить степень близости к нему рассматриваемого распределения.





# СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Средней арифметической величиной называется такое среднее значение признака, при вычислении которого общий объем признака в совокупности сохраняется неизменным.
- Среднее квадратичное отклонение определяется как обобщающая характеристика размеров вариации признака в совокупности.
- Коэффициент вариации – это мера относительного разброса случайной величины. Он показывает, какую долю составляет средний разброс случайной величины от среднего значения этой величины.



# КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Это совокупность основанных на математической теории корреляции методов обнаружения корреляционной зависимости между двумя случайными признаками или факторами.

Он включает следующие основные практические приёмы:

- построение корреляционного поля и составление корреляционной таблицы;
- вычисление выборочных коэффициентов корреляции или корреляционного отношения;
- проверка статистической гипотезы значимости связи.



# КРИТЕРИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВЫБОРОК ВЫЧИСЛЯЮТ ПО ФОРМУЛАМ

- Критерий Фишера применяется для проверки равенства дисперсий двух выборок. Его относят к критериям рассеяния. Критерий Фишера основан на дополнительных предположениях о независимости и нормальности выборок данных.
- Критерий Стьюдента — общее название для статистических тестов, в которых статистика критерия имеет распределение Стьюдента. Наиболее часто критерии применяются для проверки равенства средних значений в двух выборках.
- Коэффициент корреляции Спирмена — мера линейной связи между случайными величинами. Корреляция Спирмена является ранговой, то есть для оценки силы связи используются не численные значения, а соответствующие им ранги.
- Коэффициент корреляции Браве -Пирсона применим в том случае, если измерение значений исследуемых признаков производится в шкале отношений или интервалов и форма зависимости является линейной т.е. при увеличении одной случайной величины другая случайная величина имеет тенденцию возрастать (убывать) по линейному закону.



# ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ РАЗЛИЧИЙ

между двумя или более рядами значений.

В математической статистике существует ряд способов для ее решения. Компьютерный вариант обработки данных стал в настоящее время наиболее распространенным.

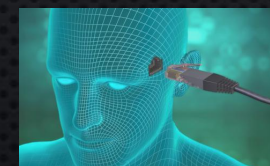
Во многих прикладных статистических программах есть процедуры оценки различий между параметрами одной выборки или разных выборок.





## ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ

- Выводы – это утверждения, выражающие в краткой форме содержательные итоги исследования, они в тезисной форме отражают то новое, что получено самим автором.
- Решение каждой из перечисленных во введении задач должно быть определенным образом отражено в выводах.





## ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

- Задача данного этапа работы представить полученные результаты в общедоступной и понятной форме, позволяющей сравнивать их с результатами других исследователей и использовать в практической деятельности.
- Оформление работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.





# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЕДЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (НИР)

Работа с научным руководителем обычно начинается с решения несколько пробных задачек и/или чтения нескольких статей по теме.

Получив очередное задание, не стесняйтесь обратиться за дополнительными разъяснениями. Гораздо хуже, если вы, закопавшись, надолго пропадёте, так ничего и не сделав.



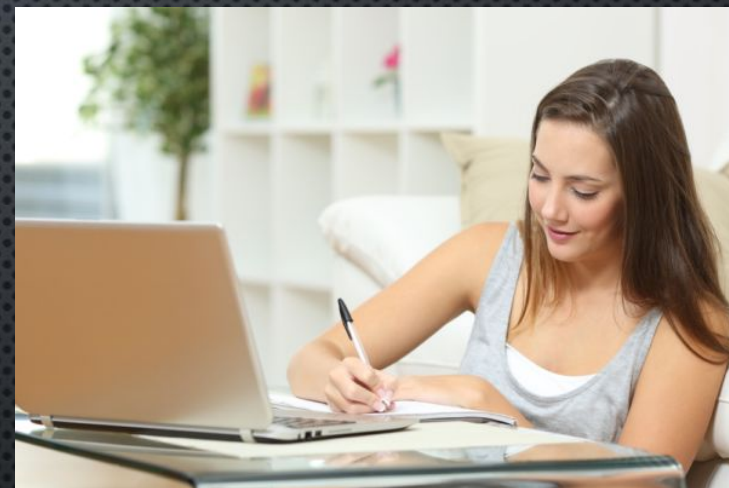


# РЕКОМЕНДАЦИИ

Другая распространённая ошибка — откладывать научную работу на потом.

Обычно руководитель рассчитывает, что ваша работа вольётся в общее исследование и ожидает определённых результатов к определённым срокам.

Если вы справляетесь с первой задачей быстро, то получаете усложнение, потом следующее, и к концу учёбы набегает ощутимые результаты.





# РЕКОМЕНДАЦИИ

НИР надо заниматься постоянно. Хорошие идеи появляются в результате многократных совместных обсуждений, причём не сразу.

Необходимо время, чтобы разобраться в причинах неудач первых экспериментов, придумать лучший алгоритм, что-то понять и доказать о его свойствах.

Поэтому хорошую работу объективно можно сделать только за пару семестров.





# РЕКОМЕНДАЦИИ

Ваш руководитель имеет право быть занятым, не находить времени прочитать присланный вами материал. Это нормально.

Израсходуйте образовавшееся время на то, чтобы самостоятельно понять, что делать дальше или заняться самообразованием. Никто не даст студенту тему, по которой в мире нет ни одной публикации.

Появятся правильные вопросы. Откопайте самые последние работы по вашей теме.

Не бойтесь ошибаться. Вы учитесь сложному делу, поэтому никто Вас не осудит, если будет получаться не всё и не сразу.





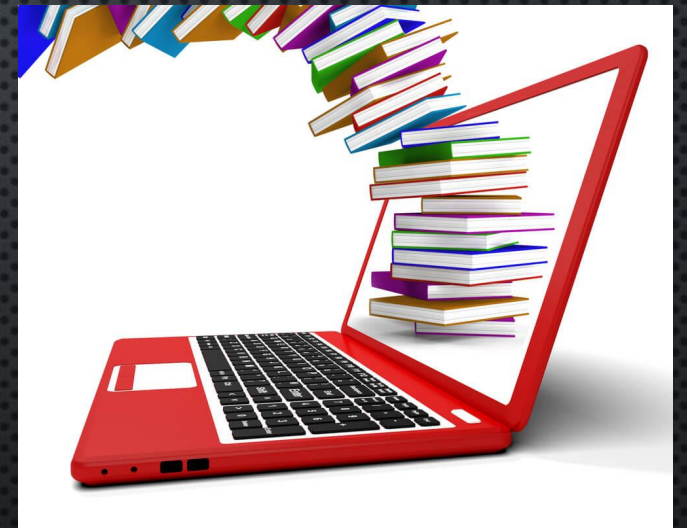
# АЛГОРИТМ, КАК НЕ ТОПТАТЬСЯ НА МЕСТЕ

Составьте полный список вопросов, что вам не понятно, чтобы прийти до цели.

Напишите три варианта ваших ответов на каждый вопрос. Обсудите их с научным руководителем.

Выберите для каждого вопроса из трёх вариантов самый простой с точки зрения реализации.

Выполните всё задание от начала до конца, чтобы заработало хоть что-то.



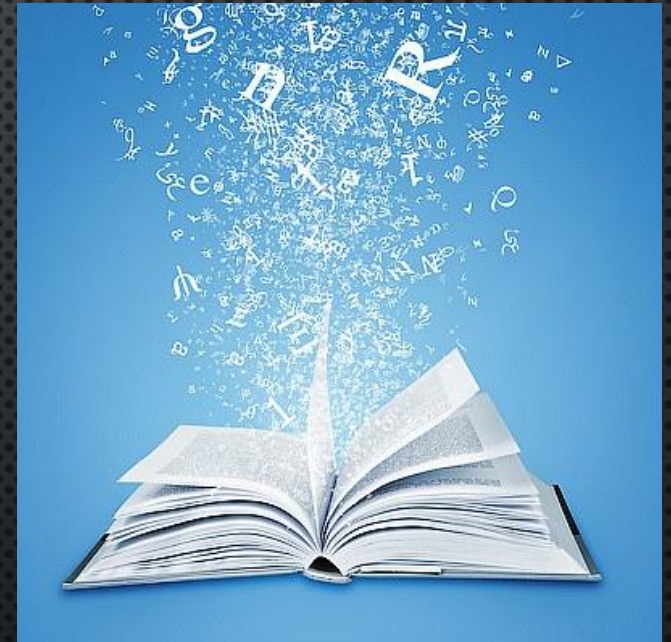


# ТЕМА, ЗАДАЧА, МАТЕРИАЛ

Тема — это довольно широкое направление исследований. Предполагается, что по этой теме вы защитите выпускную работу. Постановки задач внутри темы могут слегка изменяться в процессе работы.

Задача — это нечто более конкретное. Задача имеет четкую постановку.

Материал — что угодно в электронном виде по теме.





# ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Любое исследование базируется на каких-то уже известных результатах, и вы обязаны не просто с ними ознакомиться, а внимательно их проработать, постаравшись понять в них всё.

Важное правило: как только вы прочитали статью, обязательно напишите по ней реферат. Сделайте это сразу, потом будет труднее всё вспомнить и систематизировать.





# ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Реферат — это немного больше, чем просто аннотация, взятая из самой статьи. Аннотация всего лишь говорит, о чём статья, и называет главный результат. В реферате надо перечислить все основные идеи и результаты статьи.

Это тренировка умения отличать важное от второстепенного.





# ЭКСПЕРИМЕНТ

В науке почти каждое исследование содержит элементы как теории, так и эксперимента. Во многих задачах с эксперимента стоит начинать.

Если у вас есть гипотеза, но вы не знаете, как её доказать, попробуйте сначала убедиться экспериментально, что она верна.

Изобретайте различные способы визуализации одних и тех же данных, «покрутите» вашу задачу с разных сторон.

Случается, что именно эти, казалось бы, бесполезные, упражнения, как раз и приводят к наиболее важным открытиям.





# СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Задавайте себе больше вопросов.

Верны ли исходные гипотезы? Если не верны, то, может быть, верны какие-то похожие?

Что произойдёт, если я поменяю этот или другой параметр?

Чем объясняется это странное скопление точек на графике? Нет ли на графике аномалий, не имеющих очевидных объяснений?

Все ли интересные частные случаи проверены?

Как насчёт крайних случаев и «пограничных» ситуаций (там всегда скапливаются сюрпризы)?





# ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Во-первых, пока вы помните все детали, сумеете сделать это лучше. Записать рано или поздно придётся, но потом времени будет потрачено больше, и качество документа окажется ниже.

Во-вторых, словесное формулирование приводит мысли в порядок и магическим образом повышает эффективность следующего этапа работы.





# ТЕКУЩИЕ ОТЧЁТЫ

- что нового удалось узнать из литературы;
- что сделано за этот период;
- что из этого является результатом, о котором можно написать в тексте курсовой (статьи, диссертации);
- что не понятно, какие проблемы возникли;
- какие есть идеи их решения, включая возможность изменения постановки всей задачи или её частей;
- план работ на следующий период (например, две недели).

Эта работа прививает привычку структурировать своё мышление, а вечно занятому научному руководителю экономит время.





# АЛГОРИТМ НИР

погружение в современную научную литературу, в основном англоязычную;

вывод теории (даже если работа экспериментальная, это помогает понять метод и приспособить его под свою задачу);

проведение экспериментов (даже если работа теоретическая, это помогает открывать новые эффекты);

анализ простых частных случаев и крайних случаев, даже если они кажутся вырожденными;





# АЛГОРИТМ НИР

- изменение самой постановки задачи и решение более простых близких задач;
- письменное изложение постановки задачи, обзора статей или уже найденных частичных решений;
- обсуждения с руководителем и коллегами, участие в научных семинарах и конференциях.

Порядок этих работ не важен и выбирается по ситуации, но ни одна из них не должна систематически пропускаться — в этом суть алгоритма, и только в этом случае он гарантирует успешное продвижение.





# НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- влияние оздоровительных, образовательных и воспитательных воздействий средств физической культуры и спорта на различные по возрасту, полу, уровню образования, образу жизни, учебной, трудовой деятельности категории занимающихся;
- совершенствование методики стимулирования естественного созревания функций организма, психики у детей различных возрастных групп, формирование правильной осанки, повышение общей физической подготовленности, неспецифической устойчивости к воздействию внешней среды обитания, лечебные возможности физических упражнений при различных видах заболеваний, продление жизни.





# НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- разработка и совершенствование методик повышения уровня теоретической подготовленности занимающихся; обогащение их двигательным, эстетическим, эмоциональным, волевым, нравственным опытом, опытом общения; обучение занимающихся методам познания самих себя, своих способностей, достоинств и недостатков; стимулирование глубоко осознанного и активного отношения к занятиям физическими упражнениями и спортом, к учебе, трудовой деятельности и др.;
- поиск эффективных методик применения средств физической культуры и спорта в целях активного отдыха, восстановления работоспособности после умственных, физических и эмоциональных напряжений, постепенного вхождения в процесс учебной, спортивной и профессиональной деятельности.





# НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- возможности средств и методов физической культуры и спорта при занятиях с людьми среднего и пожилого возраста;
- содержание физического воспитания различных групп населения по формированию здорового стиля жизни, по спортивной подготовке в детско-юношеском, массовом спорте, спорте высших достижений;
- совершенствование методики проведения школьного урока и его частей;
- проблемы, связанные с физическим воспитанием детей дошкольного возраста.





## СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ:

- титульный лист (стр.1),
- оглавление (стр.2),
- введение - (стр.4) Во введении (10-15 страниц) необходимо сформулировать актуальность проблемы, отразить степень научной разработанности изучаемой проблемы, сделать обзор научных источников по теме исследования, рассмотреть в каком состоянии на современный момент находится избранное научное направление, что уже сделано другими авторами, что в этом вопросе еще неясно и поэтому требует дальнейшего исследования.
- Логичным заключением обзора должно быть определение цели, задач, объекта и предмета исследования, формулировка рабочей гипотезы (что предполагалось получить в результате исследования).
- Далее формулируется методология исследования и определяется источниковая база, с помощью которых будут обосновываться основные положения, выносимых на защиту.

В ряде диссертационных советов научная новизна, как результат исследования, а так же апробация результатов исследования, практическая и теоретическая значимость диссертации отражаются в автореферате.



# СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

- Название глав должно отражать содержание объекта исследования и раскрывать сущность предмета исследования!
- В идеале: одна задача - один подраздел главы. Количество глав определяется исходя из логики диссертации. Как правило в кандидатской диссертации 2-3 главы, докторской 3-5.
- Глава – 1 – 18 стр.
- Глава 1 (30-50 стр.) как правило отражает теоретико-методологические основы анализа исследуемой проблемы. для обоснования авторского подхода, позволившего претендовать на научную новизну. Для позитивного восприятия в соответствии с сформулированными задачами главу целесообразно разделить на подразделы (параграфы) (15-20 стр.)



## СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

- Глава 2 – 45 стр.
- Глава 2 (60-70 стр.) отражает исследование практики в соответствии с авторским концептом, изложение собственных результатов исследования. В ней часто размещают таблицы с полученными данными (не первоначальными, а уже обработанными), рисунки, обобщающие или иллюстрирующие результаты, пояснения автора по поводу тех или иных полученных данных. Осуществляется обобщение полученных результатов, которое преследует две основные задачи.
- Во первых, необходимо сопоставить полученные Вами данные с результатами исследований других авторов,
- Во-вторых, предварительно изучив современные научные концепции, определить - с позиции какой из них можно объяснить Ваши данные (либо в какую из них «вписываются» Ваши результаты). Если Вы провели объемное исследование с использованием серьезных современных методик, а Ваши результаты не вписываются ни в одну из известных теорий или противоречат им, и если при этом Вы убеждены, что полученным данным можно верить, то Ваша диссертация «тянет» на докторскую.



## СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

- Глава 3 -82 стр.
- Глава 3 (20-30 стр.) Экспериментальная проверка эффективности разработанной модели (организация исследования, организация педагогического эксперимента - 94 стр., результаты эксперимента и их обсуждение).
- Отличие докторской диссертации от кандидатской в том, что первая должна представлять собой крупное научное открытие или открывать новое научное направление. Обычно, эта глава разбивается на параграфы, в соответствии с логикой изложения материала. Иногда (чаще в докторских диссертациях), если исследование слишком объемное и выполнено по нескольким направлениям, изложение собственных результатов занимает 2 главы и более.
- Общее заключение (10-15 стр.). - (115 стр.)
- Выводы – 126 стр.

Количество выводов в диссертации должно соответствовать количеству поставленных задач (и в идеале - представлять собой решение этих задач). Однако, на практике такое встречается редко. Одной задаче может соответствовать два вывода, реже - выводы мало соответствуют поставленным задачам.

Несоответствия выводов поставленным задачам следует избегать. Если выводы совсем не соответствуют задачам - измените задачи.

- Практические рекомендации (стр. 129).



## СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Список литературы – (130 стр.). (обычно, не менее 100, не более 600 источников, оформляется по текущему ГОСТу).

Вначале по алфавиту приводятся отечественные источники, затем по алфавиту - иностранные. Соответствие списка литературы ГОСТу можно проверить в библиотеке (в информационно-библиографическом отделе).

В приложения (стр.145 ) диссертации включают не вошедшие в основной текст таблицы, схемы организации эксперимента, иногда приводятся образцы анкет, тестов (если они разработаны Вами) и т.д. Кроме того, в приложения входят акты внедрения, авторские свидетельства и т.д. Каждому разделу приложений присваивается номер (1, 2, 3 и т.д.).



## СТРУКТУРА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

- Объем кандидатской диссертации (без учета списка литературы, приложений, рисунков и таблиц) обычно составляет 120-150 машинописных страниц (1800 знаков на странице - 29-30 строк, 62-64 знака в строке).
- При наборе на компьютере применяется шрифт Times, размер 14, межстрочное расстояние 24 ).



## ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ЗАЩИТУ ДИССЕРТАЦИИ

Презентация – должна быть связана с содержанием доклада и служить наглядной иллюстрацией основных положений работы так, чтобы представить все этапы исследования.

Презентация и текст выступления должны не дублировать, а дополнять друг друга.

Иллюстрация, вынесенная в презентацию, должна иллюстрировать основные положения работы.

Слайды должны быть соотнесены с частями выступления.



## ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ЗАЩИТУ ДИССЕРТАЦИИ

- В состав работы входят следующие части:
- - Слайд № 1 должен содержать следующую информацию:
  - Название образовательного учреждения и специальности (размер шрифта – не менее 24 пт);
  - Название доклада (размер шрифта – не менее 28 пт, полужирный Arial);
  - Фамилия, имя, отчество автора и соавторов (размер шрифта – не менее 24 пт);
  - Фамилия, имя, отчество руководителя (размер шрифта – не менее 24 пт).



## ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ЗАЩИТУ ДИССЕРТАЦИИ

- 2. Слайд № 2 должен описывать цели и задачи, которые необходимо решить в ходе выполнения работы (общий объём слайда – не более 15 строк текста).
- 3. Последующие слайды — отражают основное содержание работы.
- 4. Последний слайд, используемый в докладе, должен содержать выводы (заключение) по проделанной работе.
- Все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, расположенный в правом верхнем углу (размер шрифта – не менее 20 пт.).
- Каждый слайд (кроме первого) должен иметь название, набранное шрифтом не менее 24 пт.
- Предпочтительное оформление презентации – применение цветовых схем «светлый текст на темном фоне» или «темный текст на белом фоне».



## ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ЗАЩИТУ ДИССЕРТАЦИИ

- Допускаемый размер шрифта – не менее 20 пт.
- Рекомендуемый размер шрифта  $\geq 24$  пт.
- Максимальное количество текстовой информации на одном слайде – 15 строк текста, набранных arial 28 пт.
- Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) С текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому).
- Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны.
- Использование звуковых эффектов в ходе демонстрации презентации не желательны.
- [Why.Esprezo.Ru/](http://Why.Esprezo.Ru/)



## ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

- Защита кандидатской диссертации проводится не ранее чем через месяц после публикации работ соискателя, отражающих основные научные результаты диссертации. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором, определяется диссертационным советом.
- Заседание диссертационного совета считается правомочным, если в его работе принимают участие не менее двух третей членов совета.
- При защите кандидатской диссертации необходимо участие в заседании не менее двух докторов наук по каждой специальности защищаемой диссертации.
- Решение диссертационного совета по вопросу присуждения ученой степени доктора или кандидата наук считается положительным, если за него проголосовали не менее двух третей членов совета, участвовавших в заседании.
- Публичная защита диссертации должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.



## ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

- В случае представления диссертации, написанной не на русском языке, по просьбе соискателя и при согласии не менее двух третей участвующих в заседании членов диссертационного совета и официальных оппонентов защита диссертации может проводиться на языке, на котором написана диссертация. В случае необходимости диссертационный совет обеспечивает перевод защиты диссертации.
- Официальные оппоненты обязаны присутствовать на защите диссертации. Разрешается, в виде исключения, проведение защиты диссертации в отсутствие по уважительной причине только одного из официальных оппонентов, давшего на диссертацию положительный отзыв. В этом случае на заседании диссертационного совета полностью оглашается отзыв отсутствующего оппонента.



## ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

- После окончания защиты диссертации диссертационный совет проводит тайное голосование по присуждению ученой степени. Для проведения тайного голосования избирается открытым голосованием простым большинством голосов членов диссертационного совета, участвующих в заседании, счетная комиссия (в количестве не менее трех членов совета). Протокол счетной комиссии утверждается открытым голосованием простым большинством голосов членов диссертационного совета, участвующих в заседании.
- Процедура проведения заседания диссертационного совета при защите диссертации, включая порядок тайного голосования и работы счетной комиссии, устанавливается [Положением о диссертационном совете](#).
- При положительном результате голосования по присуждению ученой степени диссертационный совет принимает открытым голосованием заключение по диссертации, в котором отражаются наиболее существенные научные результаты, полученные лично соискателем, оценка их достоверности и новизны, их значение для теории и практики, рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования, а также указывается, в соответствии с какими требованиями критериев, которым должны отвечать диссертации, представленные на соискание ученой степени, оценивалась диссертация. Копия заключения выдается соискателю по его просьбе в месячный срок.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Дайте характеристику видам научных исследований.
- 2. Назовите этапы научного исследования.
- 3. Как определяется объект и предмет исследования?
- 4. Каковы требования к постановке и формулированию цели и задач исследования?
- 5. Каковы требования к подбору исследуемых?
- 6. Назовите основные методы педагогического исследования.
- 7. На чем основывается выбор методов исследования?
- 8. В чем заключается обработка результатов исследования?
- 9. Каковы требования формулированию выводов?
- 10. Назовите наиболее актуальные темы научных исследований в области физической культуры и спорта.
- Требования для получения зачета.
- Назовите компетенции ОК-3; ОПК-2; ПК-2.
- Наличие лекции
- Представить вариант структуры диссертационного исследования (в сокращенном виде) по заданной теме с кратким содержанием.
- Ответить на вопрос по лекции.



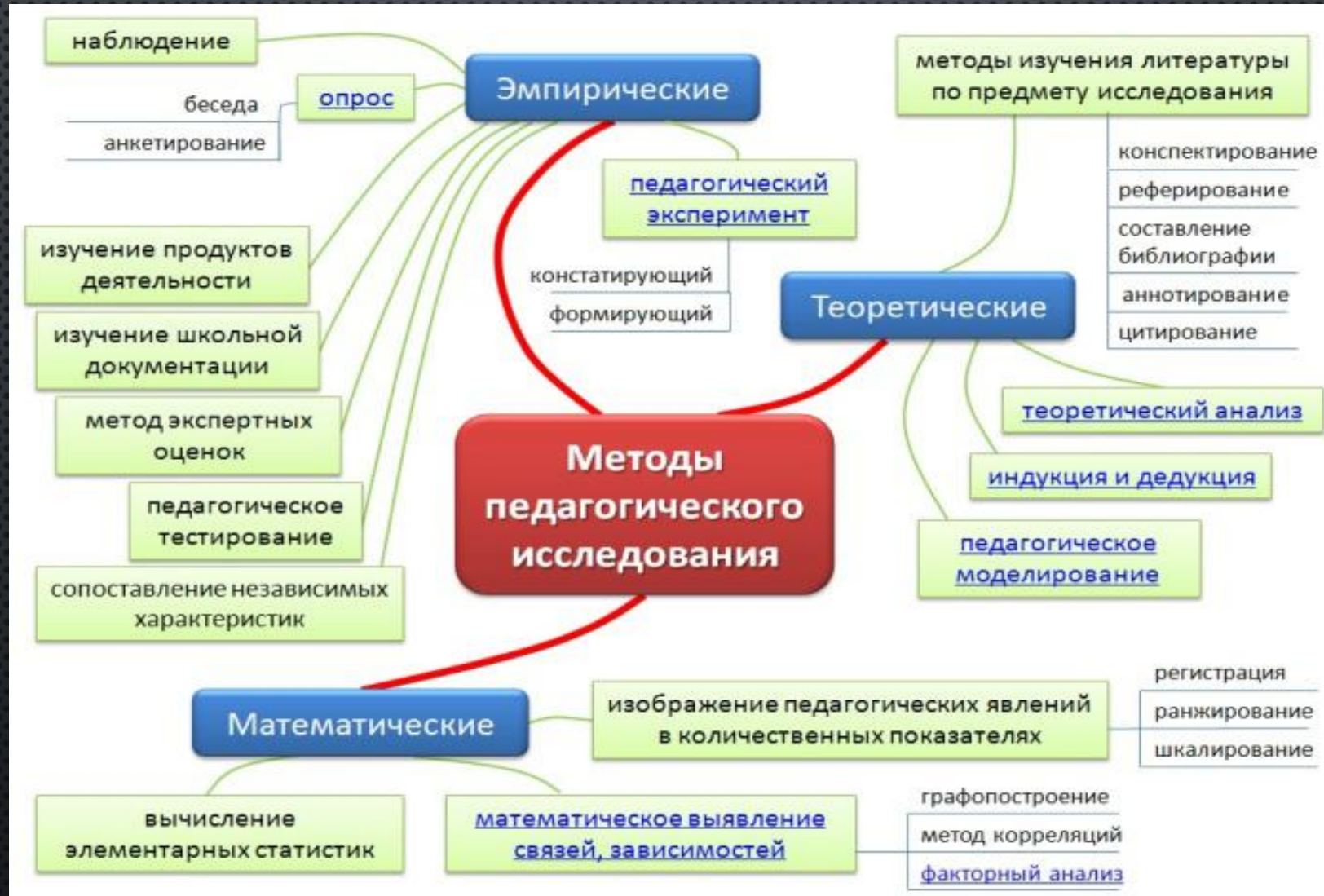


# МЕЖВУЗОВСКАЯ НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ





# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ





**ГРАНТ — БЕЗВОЗМЕЗДНАЯ СУБСИДИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМ, ОРГАНИЗАЦИЯМ И ФИЗИЧЕСКИМ ЛИЦАМ В ДЕНЕЖНОЙ ИЛИ НАТУРАЛЬНОЙ ФОРМЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ИЛИ ДРУГИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ, НА ОБУЧЕНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ И ДРУГИЕ ЦЕЛИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОТЧЁТОМ ОБ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ.**

### **Грант на образование:**

- определиться с академической (ими) программой (ами) и ВУЗом(ами) и ознакомиться с подробным описанием каждой выбранной программы. Набор изучаемых дисциплин должен соответствовать вашим научным интересам и ожиданиям) и на требования, предъявляемые к поступающим.
- вы не меняете кардинально вашу специализацию и подаете документы на соответствующую вашему предыдущему образованию и опыту программу;
- иметь отличную академическую успеваемость в школе/ ВУЗе;
- хорошо знаете иностранные языки;
- пишете дипломную работу или ведёте научные изыскания по актуальным научным темам;
- можете обосновать и представляете себе, как полученные за границей знания будут способствовать развитию культурных, экономических или политических отношений между этой страной и Россией;
- уверенность в своем успехе.





## ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНТА НА ОБРАЗОВАНИЕ

1. Копия диплома о высшем образовании с вкладышем или академическая справка из ВУЗа с перечнем курсов и оценок. Эти документы должны быть переведены на иностранный язык и заверены. Некоторые ВУЗы могут потребовать нотариальный перевод, другие ВУЗовский, внимательно читайте требования. Апостиль на эти документы ставить не нужно (если не указано иное).

2. CV (резюме): здесь должно быть именно академическое резюме, а не резюме для работы. Вы должны описать ваши обязанности на работе, стажировках (лучше даже, если будут описаны и достижения), награды и премии, получены стипендии, указать опыт участия в волонтерских проектах, научные публикации, если вы работали в лаборатории, то указать над чем. Обязательно вычитайте резюме или отдайте на проверку друзьям или коллегам – там не должно быть ошибок!





## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКЗАМЕНОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

- Результаты международных экзаменов, например, IELTS или TOEFL для английского языка, TCF / DELF / DALF для французского и т.п. Помните, что после того, как вы сдали экзамен, пройдет еще какое-то время, прежде вы узнаете его результаты (2-3 недели). Также отведите время на пересылку результатов экзаменов из тестовых центров до вас и ВУЗа, в который вы собираетесь поступать.
- Рекомендации от преподавателей или с работы (как правило две). Рекомендации должны быть на иностранном языке, подписаны давшим их преподавателем с указанием его учёных степеней, контактного телефона и адреса электронной почты.
- Копия действующего загранпаспорта.
- Другие важные документы: подтверждения о прохождении профессиональных стажировок, участия и победы в научных олимпиадах и т.п.



## КАК ПРОЙТИ СОБЕСЕДОВАНИЕ ДЛЯ ГРАНТА НА ОБРАЗОВАНИЯ ЗА РУБЕЖОМ?

- Позаботьтесь о корректном внешнем виде, будьте приветливы и вежливы - это важно для получения гранта.
- Возьмите с собой копии всех документов, главные из которых — резюме и мотивационное письмо.
- Будьте готовы ответить на любой вопрос о вашей учёбе, работе, научных исследованиях и планах на будущее (профессиональный проект), о которых вы писали в резюме и мотивационном письме.
- о ваших достоинствах и о ваших недостатках.
- о ваших планах на будущее, после предоставления Вам гранта на образование.
- о том, зачем вам нужна эта стипендия и как она поможет вам достичь цели

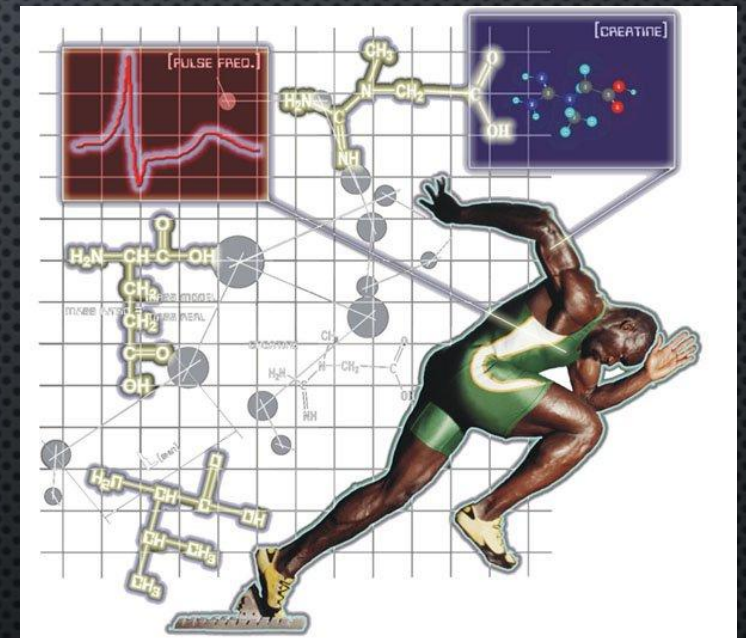




# Научно-исследовательская работа

(НИР) работа научного характера, связанная

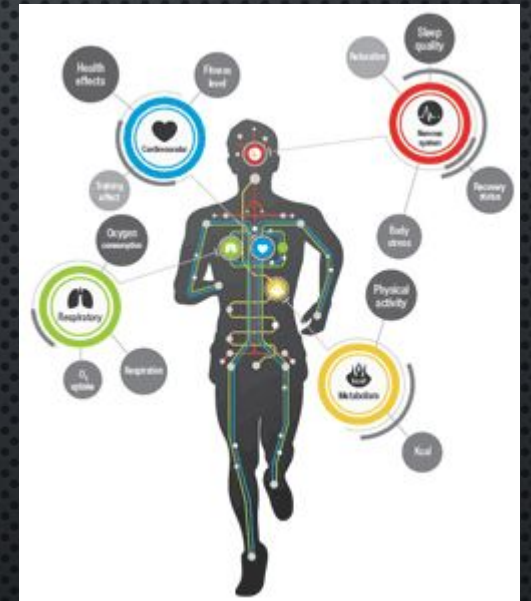
- с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний,
- проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов.





# Научно-исследовательская работа

- По договору на выполнение научно-исследовательских работ исполнитель обязуется провести обусловленные техническим заданием заказчика научные исследования, заказчик обязуется работу принять и оплатить.
- Договор с исполнителем может охватывать весь цикл проведения исследования или отдельные этапы. Риск случайной невозможности исполнения договора несёт заказчик, если иное не предусмотрено законом или договором.





# Научно-исследовательская работа

- Условия договора на выполнение НИР должны соответствовать законам и правовым актам об интеллектуальной собственности.
- Стороны договора имеют право использовать результаты работ, в пределах и на условиях, предусмотренных договором.
- Заказчик имеет право использовать переданные ему исполнителем результаты работ, а исполнитель вправе использовать полученные им результаты работ для собственных нужд, если иное не предусмотрено договором.





# Пример НИР ВМА

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

«Исследование физического состояния военнослужащих разных возрастных групп, и его коррекция с помощью программ оздоровительной физической культуры» шифр «Здоровье».



# Написание научной статьи

Научные статьи пишут студенты, аспиранты и состоявшиеся ученые.

Публикация научных статей — обязательная часть работы над диссертацией.





# Написание научной статьи

Научная статья рассматривает одну или несколько взаимосвязанных проблем той или иной тематики — это полноценное мини-исследование по определенной узкой теме.





# Написание научной статьи

Выделяют следующие виды научных статей:

- Научно-теоретические — описывающие результаты исследований, выполненных на основе теоретического поиска и объяснения явлений и их закономерностей.
- Научно-практические (эмпирические) — построенные на основе экспериментов и реального опыта.
- Обзорные — посвященные анализу научных достижений в определенной области за последние несколько лет.





# Написание научной статьи

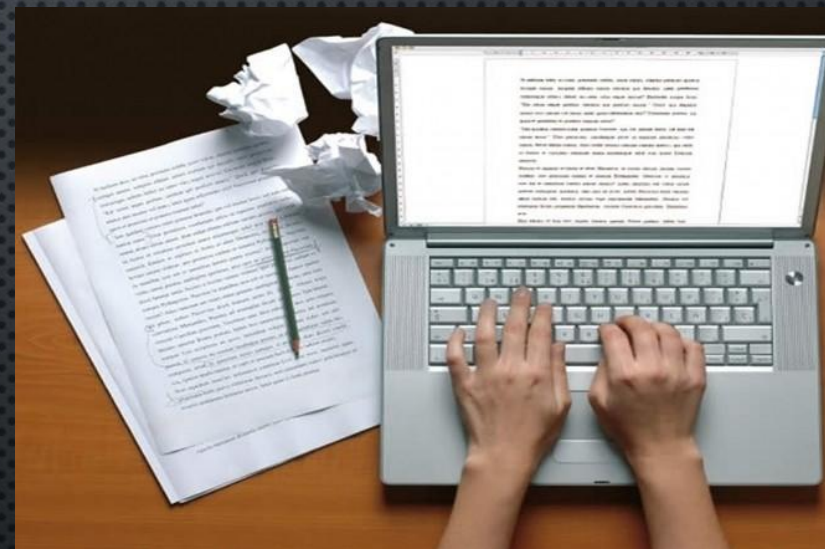
- Изложение собственных выводов и промежуточных или окончательных результатов своего научного исследования, экспериментальной или аналитической деятельности.
- Должна содержать авторские разработки, выводы, рекомендации.
- Должна обладать эффектом новизны: изложенные в ней результаты не должны быть ранее опубликованы.
- Автор закрепляет за собой приоритет в выбранной области исследования.





# Написание научной статьи

- изучить требования к принимаемым в журнал статьям: объем, оформление, круг тем.
- определив тему, написать план статьи ( как и в какой последовательности изложить материал).
- определиться, каких материалов не хватает для полноценных и аргументированных выводов.
- собрать недостающие сведения, провести дополнительные эксперименты.
- обратить внимание на новые публикации по вашей теме, появившиеся за последние год-два.





# Написание научной статьи

- Собрав необходимый материал, сгруппируйте его, проанализируйте и обобщите.
- Для лучшего восприятия объема проведенной работы и результатов вашей деятельности представьте материал в наглядной форме: составьте схемы, диаграммы, графики, таблицы.
- Это поможет не только вам самим систематизировать полученную информацию, но и вашим читателям лучше понять вас и использовать ваш материал в своей деятельности.





# Написание научной статьи

- начать писать сам текст лучше с середины.
- сначала просто запишите все, что пришло вам в голову. Не старайтесь сразу подобрать нужные слова и правильные фразы, главное — сформировать скелет будущей статьи.
- отложите написанный текст на несколько дней. Все это время ваш мозг будет продолжать трудиться, и когда вы снова откроете файл со своими записями, работа пойдет гораздо быстрее.
- сначала напишите основную часть статьи, затем выводы и введение, а после этого приступайте к заголовку, аннотации и ключевым словам.





# Написание научной статьи

- Научная статья состоит из следующих основных частей:
- название статьи (заголовок),
- аннотация,
- ключевые слова,
- введение,
- основная часть,
- заключение (выводы, анализ, обобщение, критика),
- список литературы.

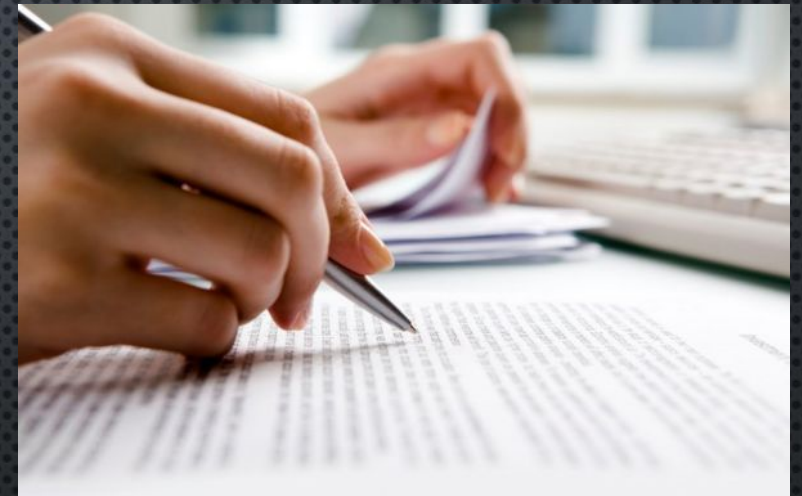




# Заголовок

Заголовок статьи должен выполнять две задачи:

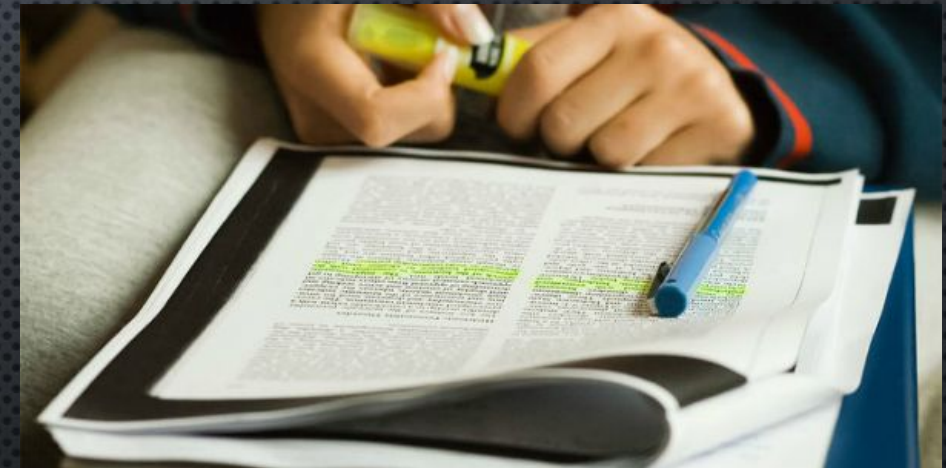
- отражать содержание статьи и привлекать интерес читателей, пишется в научном стиле и максимально корректно отражает ее содержание.
- желательно включить в заголовок несколько ключевых слов, относящихся к сути вопроса.
- При публикации такой статьи в Интернете или в электронном каталоге библиотеки заголовок с использованием ключевых слов повышает шансы, что ваши статьи будут найдены интересующимися данной проблемой.
- Длина заголовка статьи не должна превышать 10–12 слов.





# Аннотация

- сжатая характеристика статьи.
- Наличие аннотации не обязательно, но желательно. Аннотация должна быть краткой, но при этом содержательной.
- Рекомендуемый размер аннотации — не более 500 символов, т.е. 4-5 предложений.
- В аннотации дается информация об авторе/авторах статьи, кратко освещается научная проблема, цели и основные авторские выводы в сокращенной форме.
- Также в аннотации отражается научная новизна статьи.





## Ключевые слова

- Ключевые слова — своего рода поисковый ключ к статье.
- Библиографические базы данных обеспечивают поиск по ключевым словам. Ключевые слова могут отражать основные положения, результаты, термины.
- В качестве ключевых слов могут выступать как отдельные слова, так и словосочетания. Обычно достаточно подобрать 5–10 ключевых слов.





# Введение

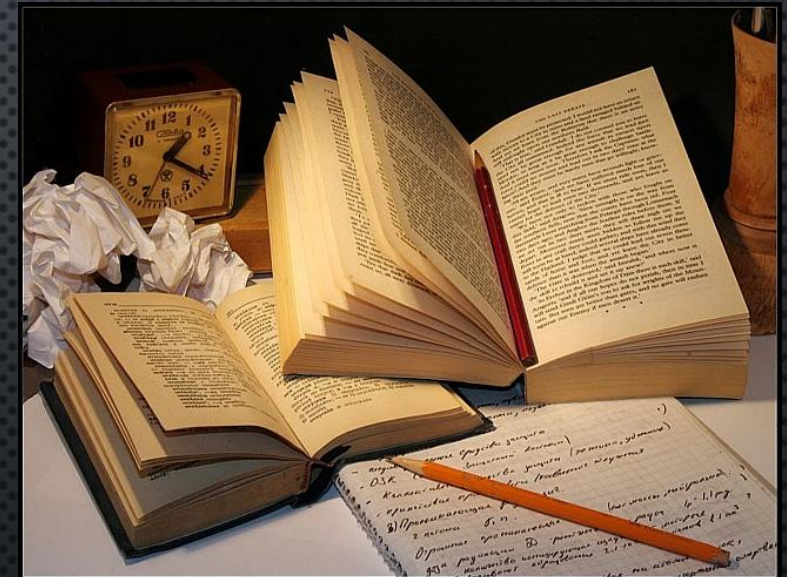
- Во введении следует познакомить с объектом и предметом исследования, изложить используемые методы исследования (оборудование, параметры измерений и т. д.), сформулировать гипотезу.
- Отобразить результаты работы предшественников, что выяснено, что требует выяснения.
- Дать ссылки на предыдущие исследования для погружения в тему.





# Основная часть

- В ней поэтапно раскрывается процесс исследования, излагаются рассуждения, которые позволили сделать выводы.
- Если статья написана по результатам экспериментов, опытов, необходимо эти эксперименты детально описать, отразить стадии и промежуточные результаты.
- Все исследования представляются по возможности в наглядной форме (схемы, таблицы, графики, диаграммы, графические модели, формулы, фотографии).
- Таблицы должны быть снабжены заголовками, а графический материал — подрисовочными подписями.
- Каждый такой элемент должен быть непосредственно связан с текстом статьи, в тексте статьи должна содержаться ссылка на него.





# Выводы

- В этом разделе в тезисной форме публикуются основные достижения автора.
- Все выводы должны быть объективны, публиковаться как есть, без авторской интерпретации.
- Это позволяет читателям оценить качество полученных данных и делать на их основе собственные выводы.
- Также вы можете предложить свой анализ полученных результатов, а также изложить субъективный взгляд на значение проведенной работы.





# Список литературы

- В этом разделе приведены ссылки на цитируемые или упоминаемые в тексте статьи работы.
- Оформление согласно ГОСТу.





# Научный стиль изложения

- Для научного стиля изложения характерны целостность, связность, смысловая законченность. Логическим переходам способствуют такие слова, как «с другой стороны», «таким образом», «на самом деле», «конечно», «действительно».
- Для научной статьи характерно наличие большого количества фактов и доказательств и отсутствие неясностей и разночтений.





# Научный стиль изложения

- В научном языке используется книжная, нейтральная лексика, а также специальная терминология.
- Материал излагайте в строгой последовательности, каждый вывод подкрепляйте доказательствами и аргументируйте научными положениями.
- Не используйте необоснованных заимствований, а те, которые требуются вам для подкрепления своих мыслей, оформляйте в виде цитат со ссылками на первоисточник. Не забывайте делить текст на абзацы.





# Проверка на плагиат

- Содержание научной статьи должно быть уникально на 80-100%, чтобы получить допуск к публикации в научном журнале.
- Плагиат – это заимствование или копирование чужого текста при написании научной статьи.
- Допустимый уровень плагиата – до 20%. Стоит учесть, что отведенные 20% допустимы только при цитировании изречений других авторов.
- Для проверки плагиата текста научной статьи используются специальные программы и сервисы антиплагиата.
- Антиплагиаты бывают 2-х видов: онлайн (не требующие установки) и десктоп – устанавливаются на компьютер как обычная программа.





# Антиплагиат

- ANTIPLAGIAT – ПРОГРАММА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПЛАГИАТА НАУЧНОЙ СТАТЬИ №1
- 2 TEXT.RU – НОВЫЙ, СОВРЕМЕННЫЙ ОНЛАЙН СЕРВИС ПО ПРОВЕРКЕ ПЛАГИАТА
- 3 ETXT – УДОБНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОВЕРКЕ УНИКАЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
- 4 ADVEGO ANTIPLAGIATUS – ЕЩЕ ОДНА ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ ПЛАГИАТА НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
- 5 ПРОВЕРКА ПЛАГИАТА НАУЧНОЙ СТАТЬИ – ПРОВЕРИЛИ ПО ФАКТУ!



# Научная электронная библиотека Elibrary. ru

- Рябчук В.В. – СЗИУ РАНХ и ГС: Публикаций – 71; Цитировани1 – 392; Хирш – 9.