

«РЕКОМЕНДОВАНЫ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Экспертным Советом Общероссийской общественной организации «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»

Председатель Общероссийской общественной организации «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»

Протокол № 02 от 01.09.2025 г.



А.С.Обручников

12 сентября 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по подготовке научно-исследовательских (творческих) работ для обучающихся в образовательных организациях общего и дополнительного образования, среднего профессионального и высшего образования, молодых специалистов – соискателей всероссийских конкурсных мероприятий Национальной системы развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»

В настоящих рекомендациях представлены результаты обобщения методического, теоретического и практического материала по вопросам подготовки и защиты индивидуальной конкурсной работы, раскрываются и конкретизируются основные этапы выполнения индивидуального проекта.

Методическое пособие предназначено для реализации требований к формированию общих компетенций участников всероссийских конкурсных мероприятий НС «ИНТЕГРАЦИЯ».

Понятийный аппарат

Научная работа является одной из разновидностей познавательной деятельности человека, для которой характерна выработка новых, сугубо научных знаний. Научное познание отличается от других видов познания такими важными признаками, как точность, воспроизводимость и доказательность. Каждая научная работа опирается на научные факты. Научным фактом называется объективное и неопровержимое событие, выявляемое в ходе научного исследования. Научный факт есть начало и основа научного знания, так как он выступает средством либо подтверждения, либо опровержения каких-либо научных предположений, гипотез.

Изложение любых научных фактов предполагает использование понятий и категорий. Понятия - такая форма мышления, в которой находит отражение многообразие свойств и признаков явлений окружающего мира. Категории - основные и существенные понятия, отражающие наиболее общие закономерности развития процессов и явлений и наиболее характерные их признаки.

Из всего многообразия научных письменных работ наиболее доступными для молодого исследователя являются тезисы выступлений, научные статьи и научные исследования. Тезисы - сжатое, объемом от 1 до 3 страниц, изложение какого-

либо материала. Для тезисов характерны высокая концентрация материала, отсутствие прямого цитирования других источников, преобладание выводов над общими рассуждениями. В силу этого тезисы незаменимы при подготовке выступления или доклада на научном мероприятии.

Научная статья - самый распространенный вид научной работы. Статья имеет объем примерно от 4 до 15 страниц и, как правило, посвящена одной теме. В ней автор старается кратко изложить результаты своего исследования или привлечь внимание специалистов к поиску решения какой-либо проблемы. В статье раскрывается ретроспектива исследуемых событий, либо сопоставляются разные точки зрения, либо излагаются научные факты и т.д. В научных статьях по гуманитарным наукам чаще всего используются такие научные методы, как рассуждение, сравнение, доказательство. Научные статьи по естественным и техническим наукам используют методы математического моделирования и содержат результаты экспериментальных исследований и пр. Кроме того, отличительной чертой научной статьи является использование цитат или просто разного рода данных с обязательным указанием на источники их получения. Источниками для написания научной статьи служат сведения из других научных трудов, официальных документов, архивов, статистических сборников, интернет-сайтов и т.д.

Жестких требований к композиционному построению статьи нет, однако начинающим исследователям можно порекомендовать придерживаться следующей структуры: краткое введение, в котором говорится о значении предлагаемого материала, имеющихся проблемах в теории или практике; изложение основного содержания статьи (результаты исследования, анализ печатных источников и т.д.); выводы и предложения по использованию полученных результатов. Название статьи должно быть кратким и соответствовать ее содержанию. Типичные трудности молодого исследователя при написании статьи заключаются в том, что часто автор из собранного материала не может вычлениить и обработать фрагменты нового знания, тем самым не раскрывает в статье заявленную тему. Наиболее сложным является изложение результатов научного исследования.

Научный аппарат исследовательской работы

В каждой сфере науки для разных видов исследований существуют свои нормы и требования по структуре, содержанию и оформлению работы. Они несложны и, как правило, не вызывают особых затруднений у исследователей. Гораздо больше трудностей, особенно у молодых исследователей, возникает при разработке и оформлении научного аппарата к своему исследованию.

К основным элементам научного аппарата относятся: тема, проблема, противоречия, гипотеза, объект и предмет, цель и задачи, методы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на обсуждение и защиту. По ним, не читая всего текста работы, можно оценить саму работу и полученные результаты: глубину исследования, научную новизну, практическую ценность и т.д. Научный аппарат помещается в самом начале работы, во введении, и поэтому сразу ориентирует читателей на дальнейшее раскрытие темы.

Рассмотрим основные требования к составу и содержанию научного аппарата для таких видов студенческих работ, как дипломная работа и магистерская диссертация. В состав научного аппарата в данных работах принято включать: актуальность, противоречия (при необходимости), проблему, гипотезу (при необходимости), тему исследования, объект и предмет, цель и задачи исследования, использованные исследовательские методы, научную новизну (при необходимости) и практическую значимость результатов исследования.

Описание работы начинается с обоснования *актуальности* выбранной темы. Исследователь должен объяснить, почему именно данный вопрос или проблема в настоящее время требует своего решения и как выбранная тема связана с решением какой-либо практической задачи.

Далее необходимо отметить, какие в рассматриваемом явлении существуют противоречия. *Противоречие* в самом общем виде характеризует несоответствие между существующей потребностью в чем-либо и имеющимися на данный момент возможностями ее удовлетворения (например, противоречие между необходимостью быстрого повышения уровня жизни населения

и медленным ростом производительности труда в экономике). Выявленные противоречия дают основание сформулировать проблему исследования.

Проблема является важным и наиболее дискуссионным элементом научного аппарата исследования. Как отмечают специалисты, начинающие исследователи часто не понимают разницы между проблемой и практической задачей. Если практическая задача непосредственно лежит в сфере деятельности людей, то *проблема* - так называемое «белое пятно» в науке, это наше знание о неизвестном. Например, преодоление неуспеваемости обучающихся - практическая задача; исследовательская проблема здесь заключается в том, как научить обучающихся методам самообучения.

Проблема возникает тогда, когда существующими научными представлениями и средствами невозможно объяснить вновь обнаруженные факты. Как и практическая задача, проблема показывает несоответствие между реальным состоянием какого-либо объекта и его желаемым состоянием, но в отличие от решения практической задачи для решения проблемы всегда требуется новое знание. В серьезных научных исследованиях (диссертациях) выдвигают *гипотезу*, т.е. предположение о том, каким образом можно устранить имеющиеся противоречия, решив тем самым проблему.

Тема - лаконичная формулировка основного содержания исследования. Если вам на первых этапах работы не удастся сформулировать тему достаточно точно, а суть проблемы исследования и представление о его результатах сложились - можете смело работать дальше. Правильно сформулировать тему - дело непростое. Метко подобранное название работы должно создавать предчувствие неизвестного и указывать на наличие в ней проблемы. Сама формулировка темы строится как бы на двух опорах: одна часть - уходящая в прошлое (известное), другая - вырастающая из будущего, из «плодов» еще не решенной проблемы. Немало трудностей у начинающих исследователей (и не только у них) возникает с объектом и предметом научного исследования. Объект и предмет соотносятся между собой как общее и частное, так как предмет является отражением каких-либо сторон или свойств объекта.

Объект исследования - явление или процесс, которые порождают проблемную ситуацию и которые будут исследоваться. Объект существует независимо от исследователя, он «объективен».

Предмет - то, на что направлено внимание исследователя в объекте, относительно чего он обязуется получить новое знание. Исследователь «отвечает» только за то, что он обозначает как предмет, а не за весь объект исследования. Уточняя это положение, для решения конкретных задач в исследовании потребуются привлечь многие другие, уже не новые знания, полученные не только этой наукой, но и другими науками. Однако новое слово будет сказано лишь о чем-то одном, выделяемом как специальный предмет изучения. Это и является реальным вкладом в данную науку. Если это условие не соблюсти, то выводы исследователя могут повторить общеизвестные положения. А это означает, что исследование фактически не состоялось, ибо не достигнута конечная цель. Следует обратить внимание на то, что в научных работах формулировка предмета очень часто созвучна с формулировкой темы исследования.

Цель - ожидаемый результат исследования. Как правило, определение цели происходит на начальном этапе исследования, и она в ходе работы меняется крайне редко - видоизменяться может только ее формулировка. Наличие цели работы дает возможность исследователю проверять поступаемые сведения на соответствие цели, что позволяет, с одной стороны, не заблудиться в новом материале, с другой не «перегружать» работу малозначимым содержанием. Формулировка цели у начинающего исследователя может начинаться словами «обосновать», «разработать», «исследовать» и т.д. Плохая и неточная формулировка цели может сделать ее расплывчатой и в конечном итоге запутать исследователя. В соответствии с выбранной целью в исследовании формулируются

задачи.

Образно говоря, *задачи* - промежуточные рубежи, которые надо преодолеть, чтобы достигнуть цели. Нередко бывает, что некоторые задачи, поставленные в начале работы, в ходе исследования могут быть упразднены и заменены другими в связи с тем, что нет наработанных другими исследователями материала, предварительно выбранные методы не соответствуют предмету исследования, полученные в ходе исследования результаты не соответствуют

запланированным и т. д. Много задач ставить не надо, для начинающего исследователя достаточно трех-четырех.

Начинаться формулировки задач должны со слов «изучить, описать, составить, рассчитать, смоделировать, установить, выявить» и др. Тщательно сформулировав и максимально полно выполнив задачи, исследователь значительно облегчит себе труд, поскольку формулировки задач, как правило, коррелируют с названиями глав и параграфов работы, а описание решения этих задач составляет их содержание. Методы научного исследования мы рассмотрим в следующем разделе.

Научная новизна - то, что характеризуется понятием «впервые», то, что исследователь «накопал» в процессе своего исследования. Поэтому, характеризуя новизну своего исследования, необходимо уточнить, каких результатов, полученных вами, нет у других исследователей. *Практическая значимость* исследования показывает, где, в какой сфере деятельности и каким образом полученные результаты могут быть использованы, а также каким может быть эффект от их использования.

Методы ведения научного исследования

В любой научной работе должны быть в первую очередь продемонстрированы навыки исследовательской работы, умение ставить и решать проблему так, как это принято в науке, правильно использовать научные методы.

Научный метод - способ получения и обработки получаемой научной информации. Методы научных исследований разнообразны, и для их упорядочения существуют различные классификации, т.е. разделение всех методов на отдельные группы по тем или иным признакам. Приведем одну из наиболее распространенных классификаций, согласно которой, все методы делятся на *общенаучные* и *специальные*. Первые, в свою очередь, подразделяются на эмпирические и теоретические методы.

Эмпирические методы применяются, когда в поле исследования находится природный, социальный или какой-либо технический объект, сведения о котором возможно получить только путем непосредственного с ним контакта, взаимодействия. К данной группе относятся методы наблюдения, эксперимента, сравнения, измерения и др. Дадим краткую характеристику указанным методам.

Метод *наблюдения* имеет в своей основе получение результатов благодаря работе органов чувств человека или по показаниям технических средств и приборов. Этот метод применяется тогда, когда надо зафиксировать поведение объекта исследования в «полевых», естественных условиях. Получаемый результат не должен зависеть от воли или желания исследователя, так как представляет собой объективную информацию о состоянии предмета исследования. Точность получаемой информации станет очевидной, когда другие исследователи, осуществляя наблюдение этого объекта, получают такой же результат.

Эксперимент (опыт) как метод является разновидностью наблюдения и предполагает обязательное вмешательство исследователя в естественный ход вещей. Как правило, этот метод носит комплексный характер и используется в сочетании с другими методами, например, измерением и т.д. Достоинства эксперимента - в том, что он повторяем и может осуществляться как непосредственно с объектом, так и с его моделью или другими аналогичными объектами. Большинство открытий в науке сделано именно с помощью эксперимента.

Метод *сравнения* достаточно прост и основан на выявлении сходств и различий в каких-либо объектах. Метод *измерения* предполагает определение количественных параметров объекта при обязательном использовании средств измерения или технических приборов.

Теоретические методы (гр. theoria - наблюдение, исследование) позволяют объяснить, расширить и систематизировать полученные с помощью эмпирических методов научные факты. К группе теоретических методов относятся методы аналогии, абстрагирования и конкретизации, анализа и синтеза, индукции и дедукции, моделирования и др.

Метод *анalogии* предполагает установление сходства между несколькими предметами по ряду существенных признаков. Обнаруживая общие признаки у родственных предметов, можно сделать предположение о формировании того или иного явления.

Метод *абстрагирования* предполагает мысленное рассмотрение объекта с выделением одного или нескольких интересующих исследователя его аспектов, свойств или признаков. Разновидностью метода абстрагирования является метод идеализации.

Метод *идеализации* предоставляет возможность мысленно сконструировать не существующие в действительности объекты. При помощи идеализации в объекте исключаются те свойства, которые мешают понять его содержание. Идеальные объекты позволяют упростить сложные системы, представить их в «чистом» виде, что значительно облегчает выявление в них наиболее существенных связей и свойств.

Метод *конкретизации* (противоположный абстрагированию) предполагает мысленное восстановление целостности объекта во всей многогранности его свойств.

Методы *анализа* (разложение исследуемого предмета на составные части) и *синтеза* (соединение получаемых при анализе частей в целое) применяются во всех научных исследованиях - как правило, вместе.

Метод *индукции* - способ движения мысли от менее общих положений к более общим. Этот метод является логическим продолжением метода эксперимента. Исследователь, выделив характерные особенности части группы, делает вывод о группе в целом. Однако такой вывод имеет скорее гипотетический характер.

Метод *дедукции* позволяет обосновать полученные индуктивным путем выводы и перевести их из разряда гипотезы в достоверное знание. Этот метод предполагает движение мысли от более общих суждений к частным, т.е. использование разработанных общих научных положений при объяснении конкретных явлений.

Формализация - метод изучения объектов путем отображения их содержания и структуры в знаковой форме, при помощи разных «искусственных» языков: лингвистического, математического, химического, звукового и др. При таком методе обеспечиваются краткость и четкость записи информации, однозначность трактовки терминов, строгость рассуждений, доказательность выводов. Сущность метода *моделирования* заключается в замене изучаемого объекта или явления его моделью, сохраняющей существенные черты оригинала. Исследование проводится на модели, а затем получаемые выводы распространяются и на сам объект исследования. Важнейшим итоговым процессом научного творчества является обобщение научных знаний. Метод *обобщения* предполагает выделение в изучаемых объектах, явлениях общих черт и подведение итогов исследования.

Кроме представленных выше методов имеются и другие научные методы, например, метод проб и ошибок, метод выявления причинно- следственных связей, опросные методы, контент-анализ, метод экспертных оценок и т.д. Практическими результатами применения научных методов являются выдвинутые гипотезы, разработанные теории, выявленные закономерности, разработанные модели и т.д.

Подводя итог, отметим, что начинающему исследователю необходимо выбирать те методы, которые соответствуют задачам исследования, и учиться правильно их использовать. Надо учиться ставить и решать проблемы так, как это принято в самой науке. Напомним, что «изучать» в плане научного познания значит:

1. Искать противоречия в имеющихся научных представлениях. Бояться этого не надо, найти противоречие - настоящая удача.
2. Вести поиск нового, размышлять, проводить мысленный эксперимент, используя при этом как можно полнее собственное воображение.
3. Возвращаться снова и снова к уже решенным вопросам и задачам, рассматривать их с иных методических позиций, в различных аспектах и связях.

Основные этапы и структура научного исследования

Определив тему исследования, можно приступать к проведению самого исследования. Безусловно, это напряженная, но творческая работа, а поэтому нет и не может быть жесткой схемы по его организации и проведению. Как правило, все предписания в науке носят характер рекомендаций, опирающихся на общенаучные или специальные принципы и методы ведения исследований. Наиболее общими принципами организации научной деятельности можно считать

целесообразность и соответствие, т.е. все, что делает исследователь, должно помогать ему вести научный поиск.

У каждого начинающего исследователя должен быть *научный руководитель*. Научный руководитель на протяжении всего хода работы будет оказывать исследователю научную и методическую помощь, контролировать и корректировать его действия. Он поможет составить план работы, порекомендует источники информации, даст консультацию при необходимости, оценит готовность исследования для оформления, защиты и публикации. Но, несмотря на «опеку» со стороны руководителя, у исследователя все-таки остается огромное пространство для самостоятельной работы.

Не следует думать, что научный руководитель сам найдет юного или молодого исследователя, хотя такой вариант и возможен. Однако стремиться к взаимодействию с опытным специалистом надо самостоятельно, присматриваться к работающим в образовательной организации преподавателям. Лучше выбрать несколько кандидатур, узнать мнения о них у других школьников, студентов и преподавателей, поинтересоваться в библиотеке их научными и учебными трудами и, выбрав, смело подходить к преподавателю со своими предложениями.

Приступая к научному исследованию, необходимо составить план работы. План - первооснова, каркас, определяющий последовательность выполнения действий. Как правило, исследование начинается с составления *рабочего плана*.

Такой план не должен быть жестким, поскольку не должен сдерживать или торопить исследователя. Для него характерна более подвижная структура, позволяющая иметь представление как о будущей работе в целом, так и об отдельных ее частях. План необходим, ибо он в определенной мере дисциплинирует исследователя. По существу, *план* это - перечень основных вопросов, рассматриваемых в работе. План может быть простым или развернутым - их отличие в степени детализации содержания.

Далее следует поиск источников информации. *Сбор информации* - процесс творческий и увлекательный, позволяющий исследователю овладеть методами сбора информации, обработки, обобщения, систематизации. В качестве наиболее доступных источников научной информации можно назвать монографии, учебные книги, периодические научные издания, сборники научных трудов и тезисов выступлений на конференциях. Поиск литературы в библиотеках осуществляется по каталогам или электронной базе, а при затруднении можно обратиться за помощью к работникам библиотеки. Кроме того, нужно помнить, что в каждой хорошей научной или учебной книге, научной статье обязательно имеется список литературы, а также ссылки на источники, оформленные в виде постраничных сносок. Собирая материалы для исследования необходимо больше, чем это может пригодиться. Скорее всего окажется, что большая часть собранной информации не будет востребована, но впоследствии гораздо проще будет сократить часть текста, чем второпях искать дополнительные сведения на стадии завершения всей работы. Кроме того, лишний материал может оказаться полезным при дальнейшей разработке темы.

Обработывая научные тексты, следует обязательно делать выписки. *Выписки* - небольшие дословные или близкие к оригиналу записи фрагментов текста. Они позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести наиболее важные мысли автора, сэкономить время при последующем просмотре и отборе материала. Выписки представляют собой «полуфабрикат», который может быть впоследствии не раз использован при написании работ по данной тематике. Нарбатываемый материал необходимо группировать по тематическому принципу. Таким образом проведенная большая подготовительная работа позволяет приступить к написанию сначала чернового, а потом и окончательного варианта научной работы.

В целом план ведения научной работы можно представить в следующем виде:

1-й этап. Выявление актуальных проблем в данной области научного знания и выбор темы исследования.

2-й этап. Постановка цели и задач исследования. Выделение объекта и предмета исследования, выбор методов исследования.

3-й этап. Поиск, просмотр и обработка литературы по теме исследования.

4-й этап. Проведение (при необходимости) собственного исследования, фиксация и оценка его результатов.

5-й этап. Оформление окончательных результатов исследования.

6-й этап. Представление результатов исследования на всероссийские конкурсы, проводимые НС «Интеграция», сначала в заочном, а позднее в очном формате перед экспертными советами специализированных секций по направлениям конкурсов.

Требования к научно-исследовательским, проектным и творческим работам

На конкурс должны быть представлены оригинальные научно-исследовательские работы, выполненные участниками самостоятельно или под руководством научных руководителей, по материалам, собранным ими лично за период учебной деятельности и научно-исследовательской практики в научных кружках, сообществах, внешкольной или внеучебной деятельности. Она должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых ими для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности авторов самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и находить методы их решения.

Научные руководители, педагоги-наставники проверяют ход и качество их выполнения, консультируют по возникающим проблемным вопросам, дают рекомендации, иногда выступают соавторами.

При выборе темы участники должны учитывать свои теоретические и практические интересы в области психологической науки. Она должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы.

Теоретическая часть исследования ориентируется на изучение теоретических и методологических основ выбранной проблематики.

Практическая часть исследования демонстрирует способности участников решать реальные практические задачи.

Рекомендуемый объем научно-исследовательской работы составляет от 20 до 30 страниц печатного (компьютерного, машинописного) текста без учёта приложений.

Примерная структура работы:

1. **Титульный лист** (заполняется по установленной форме, указываются наименование конкурса, направление работы, название (тема) работы, сведения об авторе, научном руководителе (если имеется), место выполнения).

2. **Аннотация** (что сделано, что нового получено).

3. **Содержание** (составляется с указанием номеров и названий разделов и подразделов (глав, параграфов), а также страниц, с которых начинаются введение, выводы, заключение, библиография, приложения. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте не допускается).

4. **Введение** является самостоятельной частью работы, которая раскрывает замысел исследования, отражает его логику и позволяет оценить степень разработанности темы. Во введении представляется:

- обоснование выбора темы, ее актуальность;
- характеристика степени разработанности темы в зарубежной и отечественной науке;
- формулировка проблемы исследования;
- объект и предмет исследования;
- основная цель и задачи исследования;
- гипотеза исследования;
- методы исследования;
- характеристика практической значимости исследования;
- характеристика эмпирической базы исследования;
- структура работы (перечень ее структурных элементов и последовательность их расположения).

Обоснование выбора темы, ее актуальность - начальный этап любой научной работы. Очень важно представить необходимость исследования выбранной темы, оценить ее с точки зрения своевременности и социальной или иной значимости.

Освещение актуальности не должно быть многословным. В ней необходимо показать главное - суть проблемной ситуации, значимость и приоритетность выбранной темы среди других тем и событий; продемонстрировать доказательность через факты и цифры.

При характеристике **степени разработанности темы**, следует учитывать, что научно-исследовательская работа обычно посвящается достаточно узкой теме, следовательно, обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом.

Проблема исследования – это область неизвестного, но востребованного в научном знании. Грамотно сформулированная проблема – это формулирование противоречия (в природе какого-либо психического явления, между различными точками зрения авторов, между системой и предъявляемыми к ней требованиями и т.д.).

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания. В качестве объекта исследования обычно выступает фрагмент психологической реальности, на который направлен исследовательский интерес.

Предмет исследования – это наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, проявления, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению. Это угол зрения на объект, аспект его рассмотрения.

Объект исследования всегда шире, чем его предмет.

Цель работы определяет, для чего проводится исследование, что планируется получить в результате. Достижение цели научно-исследовательской работы ориентирует участников на решение выдвинутой проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном. Она может заключаться в описании психологического феномена, выявлении различных взаимосвязей и их характера, изучении динамики психических явлений, создании классификации, оценке эффективности психологических приемов и технологий, в сравнении научных подходов к проблеме исследования и т.д. Целью работы всегда выступает образ желаемого результата в будущем, который определяет направление и содержание проводимого исследования.

Задачи исследования представляют собой шаги и условия достижения цели работы. Это этапы, на каждом из которых производится та или иная исследовательская операция (изучение литературы, сбор эмпирических данных, их обработка и анализ, проведение эксперимента, построение классификаций, разработка методик и их реализация и т.д.). Каждая задача должна начинаться глаголом неопределенной формы.

Задачи описываются через систему последовательных действий.

Например:

- Проанализировать...

- Изучить...

- Исследовать...

- Выявить...

- Обосновать...

- Определить...

- Разработать...

В целом, основополагающие вопросы параграфов научно-исследовательской работы как в теоретической, так и в практической части являются задачами исследования, требующими своего решения.

Гипотеза исследования формулируется как логически обоснованное предположение о существовании и характере связи между явлениями, о причинах, динамике развития и закономерностях протекания процессов. Гипотеза не может быть очевидным утверждением. Она должна содержать некоторые научные предположения об изучаемом явлении и быть краткой, конкретной, проверяемой, и не содержать оценочных суждений.

Методы исследования — это те приемы и средства, с помощью которых получают достоверные сведения, используемые для построения научных теорий и выработки практических рекомендаций.

Характеристика эмпирической базы исследования раскрывает ее выборку – численность, возраст, категорию испытуемых.

После характеристики выборки испытуемых, необходимо обосновать практическую значимость исследования, то есть отразить практическую ценность полученных результатов.

В заключительной части введения необходимо кратко раскрыть структуру научно-исследовательской работы.

5. В основной части научно-исследовательской работы должно быть представлено систематизированное изложение состояния вопроса, которому посвящена работа. Предметом анализа должны быть теория и практика исследуемой проблемы, обобщение полученных результатов, новые идеи, проблемы, возможные подходы к их решению, результаты предыдущих исследований, а также возможные пути решения поставленных целей и задач. В основной части необходимо точно отразить сущность и содержание понятийного аппарата исследования и полностью раскрыть тему.

Основная часть состоит, как правило, из двух-трех разделов (глав), разделенных на параграфы.

Теоретическая часть составляет примерно 2/3 от общего объема исследования. В ней отражается умение автора систематизировать существующие подходы, научные разработки и теории по изучаемой проблеме, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать опыт других исследователей, определять главное в изученности темы с позиций современных подходов, аргументировать собственное мнение.

Теоретическая часть является обоснованием будущих разработок, так как позволяет выбрать методологию и методику всестороннего анализа проблемы, а также построить модель ее решения.

Эмпирическая (экспериментальная, практическая) часть составляет примерно 1/3 от общего объема научно-исследовательской работы.

В программе эмпирического исследования необходимо:

1. охарактеризовать условия (включая даты и место проведения) эксперимента, его этапы и процедуры, упомянув обстоятельства, которые могут повлиять на результат.

2. перечислить использованные методы и методики, обосновать их выбор и указать источники, из которых они взяты (методики должны быть изложены подробно в тексте или в Приложении).

3. описать базу исследования.

4. указать способы обработки первичных данных (включая методы статистической обработки данных), обосновать выбор этих способов.

Результаты и их обсуждение – это описание полученных данных с необходимыми итоговыми (обобщающими) таблицами, графиками, диаграммами, а также интерпретация этих данных. Если исследование содержит объемный первичный материал, а также таблицы промежуточных вычислений, они помещаются в Приложения в конце работы.

Все предложения и рекомендации в практической части должны быть доведены до стадии разработки, обеспечивающей внедрение, и носить конкретный характер.

В научно-исследовательской работе каждая глава должна заканчиваться выводами.

6. Выводы – это краткий итог проведенного исследования, умозаключения автора, сделанные на основе анализа теоретического и/или эмпирического материала. Они должны содержать оценку соответствия результатов поставленным целям, задачам и проблеме исследования.

Также, после каждого параграфа должны формулироваться промежуточные выводы (двумя-тремя предложениями).

7. Заключение научно-исследовательской работы представляет собой демонстрацию того нового, что внесено автором в изучение и решение проблемы. Это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотнесение с целью, задачами, гипотезой, теоретической значимостью и практической ценностью исследования.

Заключение, как самостоятельный раздел работы, должно содержать краткий обзор основных аналитических выводов проведенного исследования и описание полученных в ходе него результатов, конкретные предложения и рекомендации для специалистов. В целом, представленные в заключении выводы и результаты, должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором во введении, что характеризует законченность и полноту его проведения.

Следует отметить, что хорошо написанные введение и заключение дают четкое представление экспертному совету о качестве проведенного исследования, круге рассматриваемых вопросов, методах и полученных результатах.

8. После заключения располагается **список источников**, использованных и отмеченных соответствующей ссылкой в тексте при написании научно-исследовательской работы. При освещении исследуемой проблемы не допускается пересказ учебников, учебных и методических пособий.

Количество использованных источников свидетельствует о глубине анализа и проработанности поставленной цели. В работе их должно быть представлено не менее 10 - 20.

Источники необходимо располагать в следующей последовательности:

- нормативные и правовые акты;
- научная и учебная литература;
- практические материалы;
- научные статьи;
- иностранная литература;
- электронные ресурсы.

9. **Приложения** располагают после списка использованных источников. Их цель - избежать излишней нагрузки текста различными первичными, аналитическими, расчетными, статистическими материалами, образцами протоколов исследования, которые не содержат основную информацию, носят вспомогательный характер. В приложениях помещаются, по необходимости, иллюстративные материалы, имеющие вспомогательное значение (схемы, фотографии, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.).

Каждое приложение начинается с новой страницы, имеет заголовок и обозначение русской литерой (например: Приложение А). В тексте работы на них даются ссылки. Оформление приложений должно строго соответствовать действующим стандартам.

Требования к оформлению текста конкурсных работ

Текст конкурсной работы и тезисы конкурсной работы представляются на русском языке в электронном виде в формате А4 с полями: слева – 2см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2 см в текстовом редакторе Word шрифтом №12 Times New Roman, межстрочным интервалом 1,15. Выравнивание по ширине страницы.

Показатели оценки научно-исследовательской работы

При проведения отборочных (заочных) этапов всероссийских конкурсов, экспертные советы по направлениям конкурсов оценивают научно-исследовательские работ соискателей по следующим показателям:

№	Показатели	Критерии оценки по 10-балльной шкале			
		10	8	6	0
1	Соответствие темы работы направлению и профилю конкурса	Полное	Частичное	Слабое	Несоответствие
2	Актуальность темы	Высокая	Средняя	Слабая	Неактуальна

3	Согласованность объекта, предмета, цели, задач и гипотезы исследования	Высокая	Средняя	Слабая	Отсутствует
4	Достижение цели исследования и доказательство гипотезы	Достигнута	В основном достигнута	Частично достигнута	Не достигнута
5	Охват теоретической базы (источников) исследуемой проблемы	Высокий	Достаточный	Средний	Слабый
6	Использование методов исследования	Правильное	В основном правильное	Частично правильное	Неправильное
7	Наличие ссылок на используемые источники	В полном объеме	В основном имеются	Частично имеются	Отсутствуют
8	Полнота и новизна списка используемой литературы	Достаточны	В основном достаточны	Частично достаточны	Недостаточны
9	Соответствие оформления работы требованиям ГОСТ	Соответствует	В основном соответствует	Частично соответствует	Не соответствует

Решения экспертных советов оформляются протоколами и направляются в Оргкомитет. На основании протоколов экспертных советов по направлениям конкурсных мероприятий Оргкомитет принимает решение об утверждении результатов заочных туров конкурсов.

Порядок защиты конкурсных работ на очных турах всероссийских конкурсов

Защита научно-исследовательской работы на очных (заключительных) этапах всероссийских конкурсов проводится на итоговых конференциях, фестивалях, форумах и предусматривает выступления соискателей с результатами своей работы на секционных заседаниях и их защиту перед экспертными советами специализированных секций в форме научного доклада или презентации.

Выступление каждого соискателя длится от 5 до 8 минут. Регламент выступлений устанавливается на первом заседании специализированной секции в день заезда участников на очное мероприятие и зависит от числа выступающих. Экспертный совет может увеличить или уменьшить время для выступления и обсуждения доклада.

Для защиты участники представляют научно-исследовательскую работу, презентацию, текст доклада, содержание которых предварительно согласовывают с научным руководителем. В докладе обосновывается актуальность темы исследования, ее практическая значимость, приводятся мотивы ее выбора, формулируются цели и задачи исследования, методы их решения. Дается краткая характеристика разработки теоретического и практического материала, на базе которого выполнена работа. Кратко излагаются основные результаты исследования и выводы,

которые подтверждаются иллюстративными материалами. Особо выделяются предложения и рекомендации, их практическое значение и обоснование.

Защита научно-исследовательской работы происходит в следующей последовательности:

представление докладчика председателем экспертного совета;

заслушивание доклада;

обсуждение доклада, ответы на вопросы членов экспертного совета и аудитории (2-3 вопроса);

заполнение оценочных листов участниками конкурсных мероприятий.

Подведение итогов конкурсных мероприятий осуществляется по результатам личного (индивидуального) зачета независимо от числа исполнителей научной работы. Показателями оценки выступают:

№	Показатели	Критерии оценки по 10-балльной шкале			
		10	8	4	0
1	Актуальность и практическая значимость темы, взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами теории и практики психологической науки, соответствие содержания работы теме, полнота раскрытия темы	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие
2	Наличие оценки степени научной разработанности проблемы, теоретического анализа сущности и содержания изучаемого явления	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие
3	Наличие четкой структуры научно-исследовательской работы, завершенность, глубина, логичность изложения основных вопросов темы, доказательность и достоверность представленного в работе эмпирического материала, аргументированность выводов и предложений	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие
4	Самостоятельное и творческое выполнение научно-	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие

	исследовательской работы, умение использовать рациональные приемы поиска, отбора, обработки и систематизации информации, наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы				
5	Правильность и аккуратность оформления научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями ГОСТ, в т.ч. библиографических ссылок, списка использованных источников.	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие
6	Владение презентационными и коммуникативными навыками, умение представить доклад, аргументированно ответить на вопросы экспертов и аудитории	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие
7	Оригинальность и новизна работы	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Несоответствие

Решение принимается простым большинством голосов. При этом, учитываются не только критерии, поименованные выше, но и владение соискателем материалом, способность самостоятельно (без научного руководителя) представить результаты научных исследований, грамотно отвечать на вопросы членов экспертного совета и вести полемику с другими соискателями.

Решения экспертных советов оформляются протоколами, направляются в Оргкомитет до официального закрытия очных мероприятий, являются основанием для объявления победителей и подготовки итогового постановления учредителя о результатах всероссийских конкурсных мероприятий.

Глоссарий

Абстрагирование - научный метод, предполагающий мысленное рассмотрение объекта в отвлечении от его несущественных сторон и выделение его основных признаков, свойств и связей.

Автореферат - брошюра, в которой автор научной работы кратко описывает важнейшие элементы исследования: научный аппарат, ход выполнения и результаты.

Актуальность темы - важность и значимость рассматриваемого вопроса в настоящее время.

Анализ - научный метод, предполагающий разложение исследуемого предмета на составные части.

Аналогия - научный метод, предполагающий установление сходства между несколькими предметами по ряду существенных признаков.

Аннотация - краткое изложение содержания книги, статьи или работы, содержащее ее библиографическое описание, перечисление наиболее значимых рассматриваемых проблем и вопросов, указание целевого назначения работы.

Аспект - точка зрения, с которой рассматривается предмет исследования.

Аспирантура - форма и система подготовки научных и научно педагогических кадров.

Библиография - перечень различных информационных источников и документов с точным указанием выходных данных. Для печатных источников указываются: фамилия и инициалы автора, название источника, место издания, издательство, год издания, объем источника в страницах; для архивных документов - место хранения, номер фонда, номер описи, номер единицы хранения, страница; для электронных документов – электронный адрес.

Внедрение - передача в производство научной продукции: отчетов, инструкций, указаний, технических условий, технических проектов и т.д. в удобной для реализации форме, обеспечивающей технико-экономический эффект.

Выписки - небольшие, дословные или близкие к оригиналу записи фрагментов текста.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа или проект) - итоговая и главная научная работа выпускника вуза, написанная по плану учебной подготовки. Дипломные проекты в отличие от дипломных работ носят исследовательский характер и предусматривают, как правило, либо теоретическое исследование, связанное с самостоятельным анализом эффективности функционирования объекта исследования в практике, либо экспериментальное исследование, включающее разработку плана и методики эксперимента, обработку результатов, их сопоставление с теоретическими данными и формулирование выводов и предложений.

Выставка - публичная демонстрация достижений в какой-либо области деятельности.

Гипотеза - научное предположение, достоверность которого в данный момент не доказана.

Дедукция - способ движения мысли от более общих положений к частным. Дедукция позволяет на основе общих научных положений обосновывать частные факты.

Деловая игра - форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования системы отношений, характерных для данного вида практики.

Дипломная работа - см. *Выпускная квалификационная работа*.

Дискуссия - метод организации совместной деятельности, позволяющий за счет коллективного обсуждения выработать общее решение проблемы.

Доклад (сообщение) - краткое изложение идей автора с указанием их практического значения, содержащее выводы и предложения.

Задачи исследования - вопросы, которые необходимо разрешить в работе, чтобы достигнуть поставленной цели.

Знание - результат процесса познания, выражающийся в формировании представлений об окружающем мире в виде понятий, суждений и теорий.

Идеализация - научный метод, предполагающий мысленное конструирование не существующих в объективной действительности объектов.

Измерение - научный метод, направленный на определение признаков и свойств объекта посредством числовой величины при обязательном использовании технических средств измерения.

Изобретение - новое, обладающее существенными отличиями техническое решение практической задачи в любой области общественного производства. Решение признается новым, если до подачи заявки сущность этого решения не была известна. Объектами изобретения являются: устройства, способы, вещества, а также применение известных ранее устройств, способов по новому назначению.

Индукция - способ движения мысли от менее общих положений к более общим. Например, на основе характерных особенностей некоторой части группы делают вывод о группе в целом.

Категория - наиболее общее и важное понятие какой-либо науки, отражающее самые существенные свойства явлений действительности.

Ключевые слова - несколько слов или словосочетаний, наиболее полно характеризующих содержание научной работы.

Конференция научная - форма организации научной деятельности, предполагающая сбор ученых для обсуждения вопросов, посвященных какой-либо определенной теме.

Курсовая работа (проект) - небольшое научное исследование, написанное по плану учебной подготовки. Курсовой проект имеет более сложные элементы исследования по сравнению с курсовой работой (расчеты и анализ показателей, выявление факторов и выработка рекомендаций); результаты его имеют, как правило, практическую применимость.

Лекция - основной вид учебных занятий в вузе, предполагающий систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило теоретического характера.

Магистерская диссертация - квалификационная работа выпускника вуза, содержащая описание и результаты самостоятельного научного исследования.

Методы теоретические - группа научных методов, позволяющих объяснить, расширить и систематизировать полученные с помощью эмпирических методов научные факты. К теоретическим методам относят методы аналогии, абстрагирования и конкретизации, анализа и синтеза, индукции и дедукции, моделирования и др.

Методы эмпирические - группа научных методов, применяющихся при изучении природных, социальных или технических объектов, сведения о которых возможно получить только путем непосредственного взаимодействия. К эмпирическим методам относят методы наблюдения, эксперимента, сравнения, измерения и др.

Методика научного исследования - комплекс процедур, включающий в себя методы и способы обработки, истолкования и изложения получаемых новых знаний.

Методология науки - учение о принципах построения, формах и способах научного познания.

Моделирование - научный метод, заключающийся в замене изучаемого объекта или явления специальной аналоговой моделью, сохраняющей существенные черты оригинала.

Монография - научное произведение, в котором изложен итог всестороннего исследования какой-либо темы или проблемы, выполненное одним или несколькими авторами.

Наблюдение - научный метод познания, при котором явление изучают (фиксируют, измеряют свойства, характер изменения) без вмешательства в него.

Наука - непрерывно развивающаяся система знаний об объективных законах природы, общества и мышления, изучаемых и превращаемых в непосредственную производительную силу общества в результате специально организованной деятельности людей.

Научная информация - знания, вырабатываемые в ходе научного исследования.

Научная новизна исследования - прирост научных знаний, полученный в результате проведенного исследования.

Научная проблема - сложный теоретический и практический вопрос, требующий изучения и разрешения с использованием научных методов и средств.

Научная проблемная группа - небольшая группа школьников, студентов, аспирантов и других заинтересованных лиц, совместно работающих над решением определенной научной проблемы.

Научно-исследовательская студенческая лаборатория – объединение студентов, аспирантов и других заинтересованных лиц, проводящих учебные исследования и научные эксперименты.

Научно-исследовательская работа студентов - научно-исследовательская деятельность, ведущаяся по собственной инициативе студентов.

Научное исследование - форма и процесс выработки новых научных знаний.

Научный кружок (тематический или предметный) – объединение школьников, студентов и других заинтересованных лиц для совместного научного творчества, повышения качества изучения учебных дисциплин и приобщении студентов и школьников к научно-исследовательской работе.

Научный метод - способ получения, обработки или анализа научной информации.

Научный руководитель - специалист в определенной научной области, оказывающий исследователю научную и методическую помощь, контролирующий и корректирующий ход выполнения работы.

Научный стиль - формально-логический способ изложения материала, состоящий в основном из рассуждений и доказательств.

Научный факт - объективное и неопровержимое событие или явление, выявленное в ходе научного исследования.

Обобщение - научный метод, предполагающий выделение в изучаемых явлениях общих черт с целью подведения итогов исследования.

Объект исследования - явление или процесс, которые порождают проблемную ситуацию и которые будут изучаться.

Открытие - установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений окружающей действительности, вносящих коренные изменения в уровень познания.

Понятие - логически оформленная мысль о предмете или явлении, отображающая его сущность.

Практическая значимость исследования - указание на то, в какой сфере деятельности людей могут быть использованы результаты исследования, а также какие конкретно недостатки практики можно исправить с их помощью.

Предмет исследования - то, на что направлено внимание исследователя в объекте исследования, относительно чего он будет получать новое знание.

Прикладное исследование - научная работа, решающая в большей мере практические задачи или теоретические вопросы практической направленности. Часто является логическим продолжением фундаментального исследования и направлено на создание новых научных методов, на основе которых разрабатываются новое оборудование, материалы, способы производства и организации работ.

Принцип - основное, исходное положение какой-либо науки, учения, теории.

Противоречие - положение, при котором одно высказывание либо состояние исключает или не допускает другое.

Рабочий план исследования - примерная последовательность основных вопросов, подлежащих изучению.

Рационализаторское предложение - техническое решение, являющееся новым и полезным для организации, в которой оно подано, и предусматривающее изменение технологии производства, конструкции или состава материала изделия. Предложение признается полезным, если его использование позволяет получить экономический, технический или иной положительный эффект.

Реферат - краткое изложение в письменной форме сущности и анализа научных трудов или публикаций по определенному вопросу или проблеме.

Рецензия - отзыв о научной работе, в которой критически оцениваются основные положения и результаты рецензируемого исследования.

Самостоятельная работа студентов - составная и неотъемлемая часть процесса обучения, предполагающая активную познавательную деятельность студентов во время аудиторных занятий и во внеаудиторное время; выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Семинар - один из основных видов учебных занятий в вузе, предполагающий коллективное обсуждение сообщений, докладов, рефератов, подготовленных обучающимися.

Синтез - научный метод, предполагающий соединение получаемых при анализе отдельных частей объекта в единое целое.

Система научного творчества молодежи вуза - комплекс организационных условий и средств, обеспечивающих результативную деятельность студентов в научно-исследовательской, научно-технической и творческой сферах.

Сравнение - научный метод, основанный на выявлении сходств и различий в каких-либо объектах.

Статья научная - научное произведение, посвященное, как правило, одному вопросу и размещенное в сборнике научных работ в качестве самостоятельной его части.

Творчество – 1. сознательная деятельность человека, в результате которой появляются материальные или духовные ценности, обладающие объективной новизной и общественной значимостью. 2. создание новых ценностей, открытий, изобретений, установление неизвестных науке фактов, получение ценной для человечества информации.

Тезисы - сжатое изложение научных сведений, характеризуемое использованием приема высокой концентрации материала, отсутствием прямого цитирования, преобладанием выводов над общими рассуждениями.

Тема исследования - лаконичная формулировка основного содержания, предмета исследования.

Теория - учение, система научных идей и принципов, объясняющая какую-либо из сторон действительности.

Умозаключение - мыслительная операция, посредством которой из нескольких суждений выводится иное суждение, логически связанное с исходными.

Учебно-исследовательская работа студентов – неотъемлемая часть процесса обучения, направленная на формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для самостоятельного ведения исследовательской работы в профессиональной сфере.

Формализация - научный метод изучения объектов путем отображения их содержания и структуры в знаковой форме при помощи разных «искусственных» языков: лингвистического, математического, химического, звукового и др.

Фундаментальное исследование - научная работа, направленная на разработку, развитие и обогащение теоретических концепций науки, познание ее истории и методологии. Результаты фундаментальных исследований, как правило, не находят прямого применения в практике.

Цель исследования - конечный результат научной работы.

Цель науки - познание законов природы и общества, а также воздействие на природу и общество с целью получения полезных для человека результатов.

Цитата - часть текста, выписанная из другого научного или литературного произведения без изменений с обязательной ссылкой на источник.

Эксперимент - научный метод познания, который предполагает вмешательство исследователя в естественный ход событий и осуществление изменений в самом объекте исследования.

Эссе - письменная работа, содержащая личную позицию автора по какому-либо вопросу, характеризуемая непринужденным способом изложения.

Явлений - событие, факт; то, что происходит, имеет место в окружающей действительности.

Настоящие методические рекомендации подготовлены постоянными членами Экспертного совета НС «Интеграция», профессорско-преподавательским и научным составом Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Военного университета имени князя Александра Невского Минобороны России, Московского государственного технического университета гражданской авиации, Российского технологического университета МИРЭА, Московского политехнического университета, Государственного научного центра «Институт медико-биологических проблем РАН», Института управления, информации и моделирования Академии военных наук, Журнала Министерства обороны Российской Федерации «Военная мысль», Международной Академии детско-юношеского туризма и краеведения им. А.А. Остапца-Свешникова и др.