

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»

Направление подготовки 49.04.01 «Физическая культура»
Направленность (профиль) «Профессиональное образование
в сфере физической культуры и спорта»
Учебный план 2026 года

Ставрополь, 2026

Содержание

Введение

Практическое занятие 1. Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Практическое занятие 2. Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Практическое занятие 3. Методология исследования

Практическое занятие 4. Методология исследования

Практическое занятие 5. Методологические характеристики исследования

Практическое занятие 6. Методологические характеристики исследования

Практическое занятие 7. Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования

Практическое занятие 8. Методы научных исследований в области физической культуры

Практическое занятие 9. Методы научных исследований в области физической культуры

Практическое занятие 10. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Практическое занятие 11. Констатирующий и формирующий этапы эксперимента

Практическое занятие 12. Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы

Практическое занятие 13. Оформление выпускной квалификационной работы

Практическое занятие 14. Оформление выпускной квалификационной работы

Практическое занятие 15. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Введение

Методические указания содержат программный материал, необходимый для осуществления практических занятий по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте», разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки магистров по направлению 49.04.01 Физическая культура, направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта» и квалификации выпускника – магистр.

Практические занятия студентов осуществляются в соответствии с принципом систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме конспектирования, тематических докладов и подготовки творческих проектов.

Особое внимание следует обратить на предложенный после каждой темы список рекомендуемой литературы. В него включены учебники и учебные пособия по данной дисциплине, которые позволят наглядно представить и разрешить возможные практические ситуации.

Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях с помощью устных выступлений и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных (контрольных) работ и презентации творческого проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта	ИД-1 _{ОПК-7} Анализирует и содержательно объясняет основные тенденции развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта	Демонстрирует знания основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта
	ИД-2 _{ОПК-7} Применяет наиболее эффективные методики физической культуры и спорта на основе анализа отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, включая современные информационные технологии	Использует в научно-исследовательской деятельности результаты анализа основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта

ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний	ИД-1 _{ОПК-8} Интегрирует междисциплинарные знания при использовании современных методов исследования в области физической культуры и спорта в целостную концепцию решения задач научного исследования	Выстраивает целостную концепцию решения задач научного исследования, используя междисциплинарные знания современных методов исследования в области физической культуры и спорта
	ИД-2 _{ОПК-8} Разрабатывает программу научного исследования, определяя векторы решения научной проблемы в сфере физической культуры и спорта используя современные методы исследования и знания из смежных областей наук	Выбирает пути решения научных задач и научной проблемы с использованием современных методов исследования и знания из смежных областей наук

Практическое занятие 1

Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Цель: формирование знаний: в области понятийного аппарата в различных сферах деятельности и его значения.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания: в области понятийного аппарата исследования;
- умения формулировки в соответствии с понятийным аппаратом;
- владение основным терминологическим аппаратом исследования.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы, формируемые компетенции или их части:

Актуальность темы. Тема «Понятийный аппарат как основа профессионального общения в различных сферах деятельности» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний: в области значения понятийного аппарата в различных сферах деятельности.

Теоретическая часть

За последние несколько столетий язык науки не претерпел существенных изменений. Это говорит об известном консерватизме формы научного произведения. Форма научного произведения не зависит от его вида. Это значит, что курсовая, дипломная, диссертационная работы имеют единый язык и различаются лишь объемом выполняемой научной работы.

Чтобы лучше понять язык науки, акцент целесообразно сделать на кандидатской диссертации, которая представляет собой наиболее регламентированный и массовидный продукт научной деятельности и ближе всего к исследовательским студенческим работам. При оформлении кандидатской диссертации перечисление элементов понятийного аппарата является необходимым требованием.

Понятийный аппарат научного исследования образуют актуальность исследования, его цель, проблема, объект, предмет, гипотеза, задачи, методика, новизна, практическая значимость.

Актуальность темы исследования - это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данных проблемы, вопроса или задачи. Освещение актуальности не должно быть многословным. Начинать ее характеристику издавна нет необходимости. Для кандидатской диссертации достаточно в пределах одной-двух страниц, для дипломной работы - одной, для курсовой работы - полстраницы машинописного текста показать главное.

Из чего следует и из чего не следует исходить при раскрытии актуальности темы исследования?

Можно назвать два основных направления ее характеристики. Первое связано с неизученностью выбранной темы. В данном случае исследование актуально именно потому, что определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведенное исследование направлено на преодоление этого

пробела. Второе направление характеристики актуальности связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных. Одно из этих направлений либо то и другое вместе обычно фигурируют при характеристике этого элемента понятийного аппарата научного исследования.

Примеры.

Современное состояние психологической науки, связанное с неизученностью определенного психического явления или процесса.

В настоящее время в психологии речи и психолингвистике существует большое количество исследований, посвященных таким аспектам речи, как онтогенетический (детская речь), коммуникативный, риторический, нейрофизиологический, исследование речи в контексте разнообразных социальных взаимодействий, компьютерное моделирование отдельных характеристик речевого процесса. Эти исследования характеризуются большой разнородностью, базируются на различных исходных посылах и основаниях. Особую актуальность поэтому приобретает целостное описание системы речепорождения в единой модели, позволяющей добиваться принципиальной совместимости различных областей исследований в рамках единого каркаса представлений. Такая модель разработана в Институте психологии РАН (см. Ушакова Т.Н., 1991).

Одновременно она позволяет намечать наиболее актуальные области исследования и концентрировать на них научный поиск".

"Введение должности практического психолога в систему образования поставило перед высшей школой проблему качественной подготовки специалистов для решения психологических задач в школе.

Одной из таких задач является психологическая диагностика, включающая изучение психологических особенностей учащихся и их групп в учебно-воспитательном процессе, а также определение причин трудностей обучения и поведения с целью оказания психологической помощи. При этом ошибки в диагностической практике могут иметь самые негативные последствия для обследуемого ребенка, что повышает требования к качеству психологической подготовки будущих специалистов и выдвигает на первый план вопрос о поиске оптимальных путей постановки психологического диагноза.

Совершенствование диагностической деятельности практического психолога ориентирует психологическую науку на глубокое и детальное изучение особенностей процесса постановки психологического диагноза в ходе решения психодиагностических задач.

Между тем, содержание процесса решения психодиагностических задач до сих пор не являлось предметом специального исследования, как это было в технической и медицинской диагностике".

Актуальность проблемы. Актуальность настоящего исследования определяется, прежде всего, состоянием современной эргономики, в которой накоплен огромный фактологический материал о человеке как ведущем звене

в системе «человек-человек» (СЧЧ). Этот материал требует систематизации, обобщения, осмысления, структуризации и представления его как единого комплекса знаний об эргатических системах.

Эргономическая антропология является одним из первых направлений исследований в области синтеза эргономических знаний. Она отражает одну из сторон морфо-психологических исследований комплексного и системного характера, сложившихся на стыке антропологии и психологии в рамках эргономики.

Возможность решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

Актуальность темы. Современный этап развития профессионального мира характеризуется возросшей потребностью в профессионально мобильных специалистах, способных успешно реализовывать себя в изменяющихся социально-экономических условиях. Однако реальная практика психологического консультирования демонстрирует, что многие люди, даже испытывая неудовлетворенность профессией, продолжают работать в ней, так как считают смену сферы трудовой деятельности показателем собственной некомпетентности. При этом профессиональная деятельность становится неэффективной, возникает неудовлетворенность не только профессией, но и жизнью в целом.

В этой связи наряду с традиционными задачами психологии труда с необходимостью встают задачи анализа причин, условий и закономерностей сознательной смены профессии и ее осмысления в контексте построения и реализации личностной профессиональной перспективы. Для изучения данной проблематики конструктивной представляется концепция профессионального развития.

Актуальность исследования. Особая роль в системе подготовки специалистов принадлежит профессиональному психологическому отбору абитуриентов как начальному этапу профессионального становления.

Анализ практики профотбора в военных вузах позволяет утверждать, что этот процесс протекает в настоящее время во многом стихийно: отсутствует единая скоординированная стратегия проводимых мероприятий, отбор не рассматривается как целостная система, недостаточно проработаны психологические аспекты профессиональной деятельности.

Актуальность и постановка проблемы исследования. Существующая тенденция роста преступлений в России в последние годы, гибель многих сотрудников ОВД при выполнении служебного долга, все возрастающие требования в обществе к проблеме борьбы с преступностью определяют необходимость существенного повышения уровня боевой, физической и морально-психологической подготовки личного состава, поиска новых, эффективных путей его обучения.

О наличии проблемной ситуации неоднократно подчеркивалось в решении Коллегии МВД России, на встречах Министра внутренних дел с профессорско-преподавательским составом учебных заведений МВД России,

где было прямо указано, что выпускники учебных заведений не всегда способны противостоять криминальной среде и имеют слабую физическую и психологическую подготовленность.

Перспективы развития психологической подготовки в органах внутренних дел могут быть определены лишь на основе научно обоснованной концепции. Однако, на наш взгляд, такой концепции в МВД сегодня нет.

Актуальность проблемы. Переход нашей экономики от планово-административных методов управления к рыночным кардинально изменил экономическую, социальную, политическую и психологическую обстановку в стране. Это, бесспорно, требует существенной перестройки и стратегии, и тактики, и психологии управления.

Вопросы по теме

1. Что понимается под понятиями «знание» и «познание», в чем заключаются различия?
2. Семантические основы понятия «методология».

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено
2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ:

Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с.
- Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9,
экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 2

Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Цель: формирование знаний: в области понятийного аппарата в различных сферах деятельности и его значения.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания: в области понятийного аппарата исследования;
- умения формулировки в соответствии с понятийным аппаратом;
- владение основным терминологическим аппаратом исследования.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы, формируемые компетенции или их части:

Актуальность темы. Тема «Понятийный аппарат как основа профессионального общения в различных сферах деятельности» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний: в области значения понятийного аппарата в различных сферах деятельности.

Теоретическая часть

За последние несколько столетий язык науки не претерпел существенных изменений. Это говорит об известном консерватизме формы

научного произведения. Форма научного произведения не зависит от его вида. Это значит, что курсовая, дипломная, диссертационная работы имеют единый язык и различаются лишь объемом выполняемой научной работы.

Чтобы лучше понять язык науки, акцент целесообразно сделать на кандидатской диссертации, которая представляет собой наиболее регламентированный и массовидный продукт научной деятельности и ближе всего к исследовательским студенческим работам. При оформлении кандидатской диссертации перечисление элементов понятийного аппарата является необходимым требованием.

Понятийный аппарат научного исследования образуют актуальность исследования, его цель, проблема, объект, предмет, гипотеза, задачи, методика, новизна, практическая значимость.

Актуальность темы исследования - это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы, вопроса или задачи. Освещение актуальности не должно быть многословным. Начинать ее характеристику издалека нет необходимости. Для кандидатской диссертации достаточно в пределах одной-двух страниц, для дипломной работы - одной, для курсовой работы - полстраницы машинописного текста показать главное.

Из чего следует и из чего не следует исходить при раскрытии актуальности темы исследования?

Можно назвать два основных направления ее характеристики. Первое связано с неизученностью выбранной темы. В данном случае исследование актуально именно потому, что определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведенное исследование направлено на преодоление этого пробела. Второе направление характеристики актуальности связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных. Одно из этих направлений либо то и другое вместе обычно фигурируют при характеристике этого элемента понятийного аппарата научного исследования.

Примеры.

Современное состояние психологической науки, связанное с неизученностью определенного психического явления или процесса.

В настоящее время в психологии речи и психолингвистике существует большое количество исследований, посвященных таким аспектам речи, как онтогенетический (детская речь), коммуникативный, риторический, нейрофизиологический, исследование речи в контексте разнообразных социальных взаимодействий, компьютерное моделирование отдельных характеристик речевого процесса. Эти исследования характеризуются большой разнородностью, базируются на различных исходных посылах и основаниях. Особую актуальность поэтому приобретает целостное описание системы речепорождения в единой модели, позволяющей добиваться принципиальной совместимости различных областей исследований в рамках единого каркаса представлений. Такая модель разработана в Институте

психологии РАН (см. Ушакова Т.Н., 1991).

Одновременно она позволяет намечать наиболее актуальные области исследования и концентрировать на них научный поиск".

"Введение должности практического психолога в систему образования поставило перед высшей школой проблему качественной подготовки специалистов для решения психологических задач в школе.

Одной из таких задач является психологическая диагностика, включающая изучение психологических особенностей учащихся и их групп в учебно-воспитательном процессе, а также определение причин трудностей обучения и поведения с целью оказания психологической помощи. При этом ошибки в диагностической практике могут иметь самые негативные последствия для обследуемого ребенка, что повышает требования к качеству психологической подготовки будущих специалистов и выдвигает на первый план вопрос о поиске оптимальных путей постановки психологического диагноза.

Совершенствование диагностической деятельности практического психолога ориентирует психологическую науку на глубокое и детальное изучение особенностей процесса постановки психологического диагноза в ходе решения психодиагностических задач.

Между тем, содержание процесса решения психодиагностических задач до сих пор не являлось предметом специального исследования, как это было в технической и медицинской диагностике".

Актуальность проблемы. Актуальность настоящего исследования определяется, прежде всего, состоянием современной эргономики, в которой накоплен огромный фактологический материал о человеке как ведущем звене в системе «человек-человек» (СЧЧ). Этот материал требует систематизации, обобщения, осмысления, структуризации и представления его как единого комплекса знаний об эргатических системах.

Эргономическая антропология является одним из первых направлений исследований в области синтеза эргономических знаний. Она отражает одну из сторон морфо-психологических исследований комплексного и системного характера, сложившихся на стыке антропологии и психологии в рамках эргономики.

Возможность решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

Актуальность темы. Современный этап развития профессионального мира характеризуется возросшей потребностью в профессионально мобильных специалистах, способных успешно реализовывать себя в изменяющихся социально-экономических условиях. Однако реальная практика психологического консультирования демонстрирует, что многие люди, даже испытывая неудовлетворенность профессией, продолжают работать в ней, так как считают смену сферы трудовой деятельности показателем собственной некомпетентности. При этом профессиональная деятельность становится неэффективной, возникает неудовлетворенность не

только профессией, но и жизнью в целом.

В этой связи наряду с традиционными задачами психологии труда с необходимостью встают задачи анализа причин, условий и закономерностей сознательной смены профессии и ее осмысления в контексте построения и реализации личностной профессиональной перспективы. Для изучения данной проблематики конструктивной представляется концепция профессионального развития.

Актуальность исследования. Особая роль в системе подготовки специалистов принадлежит профессиональному психологическому отбору абитуриентов как начальному этапу профессионального становления.

Анализ практики профотбора в военных вузах позволяет утверждать, что этот процесс протекает в настоящее время во многом стихийно: отсутствует единая скоординированная стратегия проводимых мероприятий, отбор не рассматривается как целостная система, недостаточно проработаны психологические аспекты профессиональной деятельности.

Актуальность и постановка проблемы исследования. Существующая тенденция роста преступлений в России в последние годы, гибель многих сотрудников ОВД при выполнении служебного долга, все возрастающие требования в обществе к проблеме борьбы с преступностью определяют необходимость существенного повышения уровня боевой, физической и морально-психологической подготовки личного состава, поиска новых, эффективных путей его обучения.

О наличии проблемной ситуации неоднократно подчеркивалось в решении Коллегии МВД России, на встречах Министра внутренних дел с профессорско-преподавательским составом учебных заведений МВД России, где было прямо указано, что выпускники учебных заведений не всегда способны противостоять криминальной среде и имеют слабую физическую и психологическую подготовленность.

Перспективы развития психологической подготовки в органах внутренних дел могут быть определены лишь на основе научно обоснованной концепции. Однако, на наш взгляд, такой концепции в МВД сегодня нет.

Актуальность проблемы. Переход нашей экономики от планово-административных методов управления к рыночным кардинально изменил экономическую, социальную, политическую и психологическую обстановку в стране. Это, бесспорно, требует существенной перестройки и стратегии, и тактики, и психологии управления.

Вопросы по теме

1. Что понимается под понятиями «знание» и «познание», в чем заключаются различия?
2. Семантические основы понятия «методология».

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 3 Методология исследования

Цель: формирование знаний: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований; о сущности и значении методологических характеристик и основного понятийного аппарата исследования.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований; о сущности и значении методологических характеристик и основного понятийного аппарата исследования;
- умения формулировать методологические характеристики исследования в зависимости от избранной темы научной разработки;
- владение основным терминологическим аппаратом исследования.

Актуальность темы. Тема «Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований, а также сущности и особенностей научного исследования как основного способа получения новых знаний.

Теоретическая часть

Как известно под понятием «знание» целесообразно понимать воспроизведение обобщённых представлений о закономерных связях объективного мира. Основными функциями знания являются:

- обобщение разрозненных представлений о закономерностях природы общества и мышления;
- хранение в обобщенных представлениях всего того, что может быть передано в качестве устойчивой основы практических действий.

Знание, безусловно, является продуктом деятельности людей, направленной на целенаправленное преобразование действительности. Такой процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию называют познанием, в основе которого лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности, именуемой практикой. Потребности практики выступают основной и движущей силой развития

познания, его целью. Человек познает законы природы, чтобы овладеть ими с целью применения для удовлетворения общественных потребностей.

Познание является продуктом практики, но затем само направляется на практическое овладение действительностью. От практики к теории и от теории к практике, от действия к мысли и от мысли к действительности – такова общая закономерность отношений человека в окружающей действительности. Практика является началом, исходным пунктом и одновременно естественным завершением всякого процесса познания. Целесообразно подчеркнуть, что завершение познания всегда относительно, так как в процессе познания, зачастую, возникают новые проблемы и новые задачи, которые были подготовлены и поставлены предшествующим развитием научной мысли. Решая эти задачи и проблемы, наука должна опережать практику и таким образом сознательно направлять ее развитие.

В процессе практической деятельности человек разрешает различного рода противоречия между существующим положением вещей и потребностями общества. Результатом этой деятельности является удовлетворение общественных потребностей. Указанные противоречия являются источником развития познания и, безусловно, находят отражение в его диалектике.

Диалектика процесса познания выражается в противоречии между ограниченностью наших знаний и безграничной сложностью объективной действительности, между субъективной формой и объективным содержанием человеческого познания, в необходимости борьбы мнений, позволяющей путем логических доказательств и практической проверки устанавливать истину.

Истинные знания существуют как в виде научно обоснованных законов науки, теоретических положений и выводов, подтвержденных эмпирическим путем, так и в виде своеобразных аксиом, существующих объективно, независимо от научных трудов и открытий исследователей.

Фундаментальными компонентами познания являются следующие: ощущение, представление и воображение. Ощущение представляет собой отражение мозгом человека свойств предметов, процессов и явлений объективного мира, которые действуют на его органы чувств. Под ощущением понимается отражение мозгом предметов, процессов или явлений в целом, однако только тех, которые действуют на организм человека в данный момент времени. Представление является вторичным образом предмета, процесса или явления, которые в данный момент времени не действуют на организм человека, но непременно оказывали своё действие в прошлом. Под представлением понимаются и образы, которые восстанавливаются по сохранившимся в сознании человека следам прошлых воздействий предметов, процессов или явлений. В свою очередь воображение – это гармоничное соединение и преобразование различных представлений в целую картину новых образов.

Рациональное познание дополняет и опережает чувственное, способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития. Формой рационального познания является абстрактное мышление.

Мышление – это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами или явлениями. Опосредованный характер мышления заключается в том, что человек через доступные органам чувств свойства, связи и отношения предметов проникает в скрытые свойства, связи, отношения; человек познает действительность не только в результате своего личного опыта, но и косвенным путем, усваивая в процессе общения с другими людьми. Мышление неразрывно связано с языком и не может осуществляться вне его. Действительно, основной инструмент мышления – логические рассуждения человека, структурными элементами которых (и формами логического отражения действительности) являются понятия, суждения, умозаключения.

Понятие – это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления. Общие понятия связаны не с одним, а с множеством предметов. Наиболее широкие понятия называются категориями и к ним относят некоторые философские понятия (о форме и содержании явлений), политэкономии (товар, стоимость) и т.д. Единичные понятия относятся всегда только к одному определённом предмету.

Понятия характеризуются их объемом и содержанием. Объем понятия – это круг тех предметов, на которые данное понятие распространено. Содержанием называют совокупность признаков, которые объединены в данном понятии.

Тождественными называют такие понятия, которые имеют, одинаковое содержание. Это одни и те же понятия, только выраженные в различной словесной форме. Равнозначные понятия имеют один и тот же объем, но отличаются по содержанию.

Отношения тождества и равнозначности понятий имеют чрезвычайно важное значение в науке, так как делают возможным замещение одного понятия другим. Этой операцией широко пользуются в математике при преобразовании и упрощении алгебраических соотношений.

Для описания процесса формирования новых сложных понятий из более простых используется способ вывода сложных соотношений из элементарных. Формализация процесса часто осуществляется на языке теории множеств.

Раскрытие содержания понятия называют его определением. Последнее должно отвечать двум важнейшим признакам:

- определение должно указывать на ближайшее родовое понятие;
- определение должно указывать на то, чем данное понятие отличается от других понятий.

Так, определяя понятие «квадрат», нужно указать на то, что квадрат относится к роду прямоугольников и выделяется среди прямоугольников признаком равенства своих сторон.

Развитие научных знаний заставляет уточнять определение понятий, вносить новые признаки в его содержание. При этом понятие обобщается или ограничивается. В научном исследовании определения обычно завершают процесс исследования, закрепляют те результаты, к которым ученый пришел в своем исследовании. Без определения понятия возможно ложное толкование мыслей автора исследования.

Суждение – это мысль, в которой посредством связи понятии утверждается или отрицается что-либо. В речи суждение выражается в виде предложения. Суждение – это сопоставление понятий устанавливающих объективную связь между мыслимыми предметами и их объективными признаками или между предметом и классом предметов.

К суждению о предмете или явления человек может прийти или путём непосредственного наблюдения, или опосредованным путём – с помощью умозаключения. Умозаключение – процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений. Часто умозаключение называют выводом, через который становится возможным переход от мышления к действию, практике. Вместе с тем следует подчеркнуть, что не всякая последовательность суждений может быть названа умозаключением или выводом. В умозаключении связь двух суждений иногда обнаруживает подчинение, в силу которого (основание) обуславливает другое (следствие).

Умозаключения делятся на две категории: дедуктивные и индуктивные. Дедуктивные умозаключения представляют собой выведение частного случая из какого-нибудь общего положения. В индуктивных умозаключениях на основании частных случаев приходят к общему положению.

В процессе научного исследования можно отметить следующие этапы: возникновение идей; формирование понятий, суждений; выдвижение гипотез; обобщение научных факторов; доказательство правильности гипотез и суждений.

Научная идея – интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод. Она базируется на уже имеющемся знании, но вскрывает ранее не замеченные закономерности. Свою специфическую материализацию идея находит в гипотезе.

Гипотеза – это предположение о причине, которая вызывает данное следствие. Если гипотеза согласуется с наблюдаемыми фактами, то в науке ее называют теорией или законом. В процессе познания каждая гипотеза подвергается проверке, в результате которой устанавливается, что следствия, вытекающие из гипотезы, действительно совпадают с наблюдаемыми явлениями, что данная гипотеза не противоречит никаким другим гипотезам, которые считаются уже доказанными. Следует, однако, подчеркнуть, что для подтверждения правильности гипотезы необходимо убедиться не только в

том, что она не противоречит действительности и в том, что она является единственно возможной и с ее помощью вся совокупность наблюдаемых явлений находит себе вполне достаточное объяснение.

С накоплением новых фактов одна гипотеза может быть заменена другой лишь в том случае, если эти новые факты не могут быть объяснены старой гипотезой или ей противоречат. При этом часто старая гипотеза не отбрасывается целиком, а только исправляется и уточняется. По мере уточнения и исправления гипотеза превращается в закон.

Закон – внутренняя существенная связь явлений, обуславливающая их необходимое закономерное развитие. Закон выражает определенную устойчивую связь между явлениями или свойствами материальных объектов.

Закон, найденный путем догадки, должен быть затем логически доказан, только тогда он признается наукой. Для доказательства закона наука использует суждения, которые были ранее признаны истинными и из которых логически следует доказываемое суждение. В редких случаях в равной мере оказываются доказуемыми противоречивые суждения. В таких случаях говорят о возникновении парадокса в науке, что всегда свидетельствует о наличии ошибок в логике доказательства или несостоятельности исходных суждений в данной системе знаний.

Парадоксальность является характерной чертой современного научного познания мира. Наличие парадоксов становится свидетельством несостоятельности существующих теорий, требованием дальнейшего их совершенствования.

Выявление и разрешение парадоксов стало в современной науке обычным делом. Основные пути их разрешения: устранение ошибок в логике доказательств; совершенствование исходных суждений в данной системе знаний.

В результате проработки и сопоставления с действительностью научная гипотеза может стать теорией.

Теория (от лат. theoreo – рассматриваю) – система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности. Теория является мысленным отражением и воспроизведением реальной действительности. Она возникает в результате обобщения познавательной деятельности и практики. Это обобщенный опыт в сознании людей.

Структуру теории формируют принципы, аксиомы, законы суждения, положения, понятия, категории и факты. Под принципом в научной теории понимается самое абстрактное определение идеи (начальная форма систематизации знаний). Принцип – это правило, возникшее в результате субъективно осмысленного опыта людей.

Исходные положения научной теории называются постулатами или аксиомами.

Аксиома (постулат) – это положение, которое берется в качестве исходного, недоказуемого в данной теории, и из которого выводятся все остальные предложения и выводы теории по заранее фиксированным

правилам. Аксиомы очевидны без доказательства. В современной логике и методологии науки постулат и аксиома обычно используются как эквивалентные.

Теория складывается из относительно жесткого ядра и его защитного пояса. В ядро входят основные принципы. Защитный пояс теории содержит вспомогательные гипотезы, конкретизирующие ее ядро. Этот пояс определяет проблемы, подлежащие дальнейшему исследованию, предвидит факты, не согласующиеся с теорией, и истолковывает их так, что они превращаются в примеры, подтверждающие ее.

Теория является наиболее развитой формой обобщенного научного познания. Она включает в себе не только знания основных законов, но и объяснение фактов на их основе. Теория позволяет открывать новые законы и предсказывать будущее.

Учитывая вышеизложенное целесообразно отметить, что научное исследование представляет собой целенаправленный специально организованный процесс познания нового явления и раскрытия закономерностей изменения изучаемого объекта в зависимости от влияния различных факторов для последующего практического использования этих закономерностей. Научные исследования классифицируются по различным признакам: методам решения поставленных задач, сфере применения результатов исследования, видам исследуемого объекта и другим факторам.

Исследования могут быть теоретические, теоретико-экспериментальные и экспериментальные (эмпирические). Отнесение исследования к одному из видов зависит от применяемых методов и средств научного исследования.

Теоретические исследования базируются на применении математических и логических методов познания объекта. Результатом теоретического исследования является установление новых зависимостей, свойств и закономерностей происходящих явлений. Результаты теоретических исследований должны быть подтверждены практикой.

Теоретико-экспериментальные исследования предусматривают последнюю экспериментальную проверку результатов теоретических исследований на натуральных образцах или моделях.

Экспериментальные (эмпирические) исследования осуществляются на натуральных образцах или моделях в лабораторных условиях, при которых устанавливаются новые свойства, зависимости и закономерности, а также служат для подтверждения выдвинутых теоретических предположений.

Научные исследования по сфере использования результатов подразделяются на фундаментальные и прикладные.

Фундаментальные ставят целью решение принципиально новых теоретических проблем, открытие новых законов, создание новых теорий. На их основе решаются многие прикладные задачи применительно к потребностям конкретных отраслей науки, техники и производства.

Прикладные исследования представляют собой поиск и решение практических задач развития отдельных отраслей производства на основе результатов фундаментальных исследований.

По составу исследуемых свойств объекта исследования подразделяются на комплексные и дифференцированные.

Комплексные представляют собой изучение разнородных свойств одного объекта, каждое из которых может предусматривать применение различных методов и средств исследования. Выполняются они в различное время и в различных местах. Примером комплексного исследования может служить оценка надежности нового автомобиля. Надежность автомобиля является интегральным свойством и обуславливается такими его отдельными свойствами, как безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость и долговечность деталей.

Дифференцированным называется такое исследование, в котором познается одно из свойств или группа однородных свойств. В рассмотренном примере каждое в отдельности исследуемое свойство надежности автомобиля является дифференцированным.

Исследования подразделяются и по признаку места их проведения, так как это предопределяет применение различных методов и средств научного исследования. В этом смысле экспериментальные исследования, проведенные в лабораторных или в производственных условиях, именуется лабораторными или производственными. Исследуемый объект может быть натурным или представлять его модель. В каждом случае выбор вида исследуемого объекта подлежит обоснованию. В технике многие исследования и испытания проводятся на моделях и образцах, так как это значительно упрощает создание лабораторной базы для проведения исследований (нередко натурные испытания являются принципиально невозможными). Наиболее достоверными являются результаты натурных испытаний.

По стадиям выполнения исследования подразделяются на поисковые, научно-исследовательские и опытно-промышленные разработки. При разработке крупной научно-технической проблемы первой стадией является поисковое исследование, в результате которого устанавливаются принципиальные основы, пути и методы решения поставленной задачи. Вторая стадия представляет собой научно-исследовательские разработки, целью которых является установление необходимых зависимостей, свойств и закономерностей, создающих предпосылки для дальнейших инженерных решений. Третья стадия – опытно-промышленная разработка, главная задача которой состоит в доведении исследования до практической реализации, т.е. его апробации в условиях производства. На основе результатов опытно-производственной проверки вносятся коррективы в техническую документацию для широкого внедрения разработки в производство.

Каждую научно-исследовательскую работу можно отнести к определенному направлению. Под научным направлением понимается наука

или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. В связи с этим различают техническое, биологическое, физико-техническое, историческое и другие направления с возможной их последующей детализацией.

Структурными единицами научного направления являются: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Комплексная проблема представляет собой совокупность проблем, объединенных единой целью. Проблема - это совокупность сложных теоретических и практических задач, требующих разрешения в обществе. С социально-психологической точки зрения проблема отражает противоречие между общественной потребностью в знании и известными путями его получения, противоречие между знанием и незнанием. Проблема возникает тогда, когда человеческая практика встречает затруднения или даже наталкивается на “невозможность” в достижении цели. Проблема может быть глобальной, национальной, региональной, отраслевой, межотраслевой, что зависит от масштаба возникающих задач. Так, например, проблема охраны природы является глобальной, поскольку ее решение направлено на удовлетворение общечеловеческих потребностей. Кроме перечисленных различают проблемы общие и специфические. К общим относят проблемы общенаучные, общенародные и т.д. Общепрофессиональная проблема нашей страны – внедрение малоотходных и безотходных, энерго- и материалосберегающих технологических процессов и систем машин.

Специфические проблемы характерны для определенных производств отраслей промышленности. Так, в автомобильной промышленности такими проблемами являются экономия топлива и создание новых видов горючего.

Тема научного исследования является составной частью проблемы. В результате исследований по теме получают ответы на определенные научные вопросы, охватывающие часть проблемы.

Под научными вопросами обычно понимаются небольшие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования.

Выбор направления, проблемы, темы научного исследования и постановка научных вопросов являются весьма ответственной задачей. Актуальные направления и комплексные проблемы исследований формулируются в директивных документах правительства страны. Направление исследования часто предопределяется спецификой научного учреждения или отрасли науки, в которых работает исследователь. Конкретизация же направления исследования является результатом изучения состояния запросов производства, общественных потребностей и состояния исследований в том или ином направлении. В процессе изучения состояния и результатов уже выполненных исследований могут формулироваться идеи комплексного использования нескольких научных направлений для решения производственных задач. При этом необходимо отметить, что наиболее благоприятные условия для выполнения комплексных исследований имеются в высшей школе в связи с наличием в вузах научных школ, сложившихся в различных областях науки и техники. Выбранное направление исследований

часто становится стратегией научного работника или научного коллектива на длительный период.

При выборе проблемы и тем научного исследования на первом этапе на основе анализа противоречий исследуемого направления формулируется сама проблема и определяются в общих чертах ожидаемые результаты. Затем разрабатывается структура проблемы: выделяются темы, вопросы, исполнители.

Темы научного исследования должны быть актуальными (важными, требующими скорейшего разрешения), иметь научную новизну (т.е. вносить вклад в науку), быть экономически эффективными для народного хозяйства. Поэтому выбор темы должен базироваться на специальном технико-экономическом расчете. При разработке теоретических исследований требование экономичности иногда заменяется требованием значимости, определяющим престиж отечественной науки.

Каждый научный коллектив (вуз, НИИ, отдел, кафедра) по сложившейся традиции имеет свой научный профиль, компетентность, что способствует накоплению опыта, повышению теоретического уровня разработок, их качества и экономической эффективности. Вместе с тем недопустима и монополия в науке, так как это исключает соревнование идей и может снизить эффективность научных исследований. Выбору темы должно предшествовать ознакомление с отечественными и зарубежными источниками. Проблема выбора темы существенно упрощается в научном коллективе, имеющем научные традиции (свой профиль) и разрабатывающем комплексную проблему.

Важной характеристикой темы является возможность быстрого внедрения полученных результатов на производстве.

Для выбора прикладных тем большое значение имеет четкая формулировка задач заказчиком (министерством, объединением и т.д.).

При этом необходимо иметь в виду, что в процессе научных разработок возможны и некоторые изменения в тематике по предложению заказчика и в зависимости от складывающейся производственной обстановки.

Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности.

Эти планы и последовательность действий зависят от вида, объекта и целей научного исследования. Так, если оно проводится на технические темы, то вначале разрабатывается основной предплановый документ – технико-экономическое обоснование, а затем осуществляются теоретические и экспериментальные исследования, составляется научно-технический отчет и результаты работы внедряются в производство.

С определенной долей условности, можно выделить следующие этапы научного исследования:

- подготовительный;
- проведение теоретических и эмпирических исследований;

- работа над рукописью и её оформление;
- внедрение результатов научного исследования.

Подготовительный этап включает: выбор темы; обоснование необходимости проведения исследования по ней; определение гипотез, целей и задач исследования; разработку плана или программы научного исследования; подготовку средств исследования (инструментария).

Вначале формулируется тема научного исследования и обосновываются причины её разработки. Путем предварительного ознакомления с литературой и материалами ранее проведенных исследований выясняется, в какой мере вопросы темы изучены и каковы полученные результаты. Особое внимание следует уделить вопросам, на которые ответов вообще нет либо они недостаточны. Составляется список нормативных актов, отечественной и зарубежной литературы. Разрабатывается методика исследования. Подготавливаются средства НИР в виде анкет, вопросников, бланков интервью, программ наблюдения и др.

Для проверки их годности могут проводиться пилотажные исследования.

Исследовательский этап состоит из систематического изучения литературы по теме, статистических сведений и архивных материалов; проведения теоретических и эмпирических исследований; обработки, обобщения и анализа полученных данных; объяснения новых научных фактов, аргументирования и формулирования положений, выводов и практических рекомендаций и предложений.

Третий этап включает: определение композиции (построения, внутренней структуры) работы; уточнение заглавия, названий глав и параграфов; подготовку черновой рукописи и её редактирование; оформление текста, в том числе списка использованной литературы и приложений.

Четвертый этап состоит из внедрения результатов исследования в практику и авторского сопровождения внедряемых разработок.

Вопросы по теме

1. Что понимается под понятиями «знание» и «познание», в чем заключаются различия?
2. Основные элементы познания и их характеристика.
3. Сущность и основные функции мышления.
4. Структурные элементы мышления человека.
5. Семантические особенности понятия «научная идея».
6. Противоречия как обязательный компонент обоснования актуальности научной разработки.
7. Принципы формулировки установленных противоречий.
8. Гипотеза как научное предположение. Формулировка гипотезы.
9. Понятие «закон» при проведении научных исследований.
10. Теория и её основные функции.

11. Понятие «аксиома», применение аксиом в процессе проведения научных исследований.
12. Виды научных исследований.
13. Научные направления, в рамках которых осуществляются исследования.
14. Этапы организации и проведения научного исследования в области физической культуры и спорта.

Содержание заданий

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено
2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы по

дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

**Практическое занятие 4
Методология исследования**

Цель: формирование знаний: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований; о сущности и значении методологических характеристик и основного понятийного аппарата исследования.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований; о сущности и значении методологических характеристик и основного понятийного аппарата исследования;
- умения формулировать методологические характеристики исследования в зависимости от избранной темы научной разработки;
- владение основным терминологическим аппаратом исследования.

Актуальность темы. Тема «Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний: в области морфофункциональных процессов организма человека, обеспечивающих проведение им научных исследований, а также сущности и особенностей научного исследования как основного способа получения новых знаний.

Теоретическая часть

Как известно под понятием «знание» целесообразно понимать воспроизведение обобщённых представлений о закономерных связях объективного мира. Основными функциями знания являются:

- обобщение разрозненных представлений о закономерностях природы общества и мышления;
- хранение в обобщённых представлениях всего того, что может быть передано в качестве устойчивой основы практических действий.

Знание, безусловно, является продуктом деятельности людей, направленной на целенаправленное преобразование действительности. Такой процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию называют познанием, в основе которого лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности, именуемой практикой. Потребности практики выступают основной и движущей силой развития познания, его целью. Человек познает законы природы, чтобы овладеть ими с целью применения для удовлетворения общественных потребностей.

Познание является продуктом практики, но затем само направляется на практическое овладение действительностью. От практики к теории и от теории к практике, от действия к мысли и от мысли к действительности – такова общая закономерность отношений человека в окружающей действительности. Практика является началом, исходным пунктом и одновременно естественным завершением всякого процесса познания. Целесообразно подчеркнуть, что завершение познания всегда относительно, так как в процессе познания, зачастую, возникают новые проблемы и новые задачи, которые были подготовлены и поставлены предшествующим развитием научной мысли. Решая эти задачи и проблемы, наука должна опережать практику и таким образом сознательно направлять ее развитие.

В процессе практической деятельности человек разрешает различного рода противоречия между существующим положением вещей и потребностями общества. Результатом этой деятельности является удовлетворение общественных потребностей. Указанные противоречия являются источником развития познания и, безусловно, находят отражение в его диалектике.

Диалектика процесса познания выражается в противоречии между ограниченностью наших знаний и безграничной сложностью объективной действительности, между субъективной формой и объективным содержанием человеческого познания, в необходимости борьбы мнений, позволяющей путем логических доказательств и практической проверки устанавливать истину.

Истинные знания существуют как в виде научно обоснованных законов науки, теоретических положений и выводов, подтвержденных эмпирическим путем, так и в виде своеобразных аксиом, существующих объективно, независимо от научных трудов и открытий исследователей.

Фундаментальными компонентами познания являются следующие: ощущение, представление и воображение. Ощущение представляет собой отражение мозгом человека свойств предметов, процессов и явлений объективного мира, которые действуют на его органы чувств. Под ощущением понимается отражение мозгом предметов, процессов или явлений в целом, однако только тех, которые действуют на организм человека в данный момент времени. Представление является вторичным образом предмета, процесса или явления, которые в данный момент времени

не действуют на организм человека, но непременно оказывали своё действие в прошлом. Под представлением понимаются и образы, которые восстанавливаются по сохранившимся в сознании человека следам прошлых воздействий предметов, процессов или явлений. В свою очередь воображение – это гармоничное соединение и преобразование различных представлений в целую картину новых образов.

Рациональное познание дополняет и опережает чувственное, способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития. Формой рационального познания является абстрактное мышление.

Мышление – это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами или явлениями. Опосредованный характер мышления заключается в том, что человек через доступные органам чувств свойства, связи и отношения предметов проникает в скрытые свойства, связи, отношения; человек познает действительность не только в результате своего личного опыта, но и косвенным путем, усваивая в процессе общения с другими людьми. Мышление неразрывно связано с языком и не может осуществляться вне его. Действительно, основной инструмент мышления – логические рассуждения человека, структурными элементами которых (и формами логического отражения действительности) являются понятия, суждения, умозаключения.

Понятие – это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления. Общие понятия связаны не с одним, а с множеством предметов. Наиболее широкие понятия называются категориями и к ним относят некоторые философские понятия (о форме и содержании явлений), политэкономии (товар, стоимость) и т.д. Единичные понятия относятся всегда только к одному определённом предмету.

Понятия характеризуются их объемом и содержанием. Объем понятия – это круг тех предметов, на которые данное понятие распространено. Содержанием называют совокупность признаков, которые объединены в данном понятии.

Тождественными называют такие понятия, которые имеют, одинаковое содержание. Это одни и те же понятия, только выраженные в различной словесной форме. Равнозначные понятия имеют один и тот же объем, но отличаются по содержанию.

Отношения тождества и равнозначности понятий имеют чрезвычайно важное значение в науке, так как делают возможным замещение одного понятия другим. Этой операцией широко пользуются в математике при преобразовании и упрощении алгебраических соотношений.

Для описания процесса формирования новых сложных понятий из более простых используется способ вывода сложных соотношений из элементарных. Формализация процесса часто осуществляется на языке теории множеств.

Раскрытие содержания понятия называют его определением. Последнее должно отвечать двум важнейшим признакам:

- определение должно указывать на ближайшее родовое понятие;
- определение должно указывать на то, чем данное понятие отличается от других понятий.

Так, определяя понятие «квадрат», нужно указать на то, что квадрат относится к роду прямоугольников и выделяется среди прямоугольников признаком равенства своих сторон.

Развитие научных знаний заставляет уточнять определение понятий, вносить новые признаки в его содержание. При этом понятие обобщается или ограничивается. В научном исследовании определения обычно завершают процесс исследования, закрепляют те результаты, к которым ученый пришел в своем исследовании. Без определения понятия возможно ложное толкование мыслей автора исследования.

Суждение – это мысль, в которой посредством связи понятии утверждается или отрицается что-либо. В речи суждение выражается в виде предложения. Суждение – это сопоставление понятий устанавливающих объективную связь между мыслимыми предметами и их объективными признаками или между предметом и классом предметов.

К суждению о предмете или явления человек может прийти или путём непосредственного наблюдения, или опосредованным путём – с помощью умозаключения. Умозаключение – процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений. Часто умозаключение называют выводом, через который становится возможным переход от мышления к действию, практике. Вместе с тем следует подчеркнуть, что не всякая последовательность суждений может быть названа умозаключением или выводом. В умозаключении связь двух суждений иногда обнаруживает подчинение, в силу которого (основание) обуславливает другое (следствие).

Умозаключения делятся на две категории: дедуктивные и индуктивные. Дедуктивные умозаключения представляют собой выведение частного случая из какого-нибудь общего положения. В индуктивных умозаключениях на основании частных случаев приходят к общему положению.

В процессе научного исследования можно отметить следующие этапы: возникновение идей; формирование понятий, суждений; выдвижение гипотез; обобщение научных факторов; доказательство правильности гипотез и суждений.

Научная идея – интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод. Она базируется на уже имеющемся знании, но вскрывает ранее не замеченные закономерности. Свою специфическую материализацию идея находит в гипотезе.

Гипотеза – это предположение о причине, которая вызывает данное следствие. Если гипотеза согласуется с наблюдаемыми фактами, то в науке ее называют теорией или законом. В процессе познания каждая гипотеза

подвергается проверке, в результате которой устанавливается, что следствия, вытекающие из гипотезы, действительно совпадают с наблюдаемыми явлениями, что данная гипотеза не противоречит никаким другим гипотезам, которые считаются уже доказанными. Следует, однако, подчеркнуть, что для подтверждения правильности гипотезы необходимо убедиться не только в том, что она не противоречит действительности и в том, что она является единственно возможной и с ее помощью вся совокупность наблюдаемых явлений находит себе вполне достаточное объяснение.

С накоплением новых фактов одна гипотеза может быть заменена другой лишь в том случае, если эти новые факты не могут быть объяснены старой гипотезой или ей противоречат. При этом часто старая гипотеза не отбрасывается целиком, а только исправляется и уточняется. По мере уточнения и исправления гипотеза превращается в закон.

Закон – внутренняя существенная связь явлений, обуславливающая их необходимое закономерное развитие. Закон выражает определенную устойчивую связь между явлениями или свойствами материальных объектов.

Закон, найденный путем догадки, должен быть затем логически доказан, только тогда он признается наукой. Для доказательства закона наука использует суждения, которые были ранее признаны истинными и из которых логически следует доказываемое суждение. В редких случаях в равной мере оказываются доказуемыми противоречивые суждения. В таких случаях говорят о возникновении парадокса в науке, что всегда свидетельствует о наличии ошибок в логике доказательства или несостоятельности исходных суждений в данной системе знаний.

Парадоксальность является характерной чертой современного научного познания мира. Наличие парадоксов становится свидетельством несостоятельности существующих теорий, требованием дальнейшего их совершенствования.

Выявление и разрешение парадоксов стало в современной науке обычным делом. Основные пути их разрешения: устранение ошибок в логике доказательств; совершенствование исходных суждений в данной системе знаний.

В результате проработки и сопоставления с действительностью научная гипотеза может стать теорией.

Теория (от лат. *theoreo* – рассматриваю) – система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности. Теория является мысленным отражением и воспроизведением реальной действительности. Она возникает в результате обобщения познавательной деятельности и практики. Это обобщенный опыт в сознании людей.

Структуру теории формируют принципы, аксиомы, законы суждения, положения, понятия, категории и факты. Под принципом в научной теории понимается самое абстрактное определение идеи (начальная форма систематизации знаний). Принцип – это правило, возникшее в результате субъективно осмысленного опыта людей.

Исходные положения научной теории называются постулатами или аксиомами.

Аксиома (постулат) – это положение, которое берется в качестве исходного, недоказуемого в данной теории, и из которого выводятся все остальные предложения и выводы теории по заранее фиксированным правилам. Аксиомы очевидны без доказательства. В современной логике и методологии науки постулат и аксиома обычно используются как эквивалентные.

Теория складывается из относительно жесткого ядра и его защитного пояса. В ядро входят основные принципы. Защитный пояс теории содержит вспомогательные гипотезы, конкретизирующие ее ядро. Этот пояс определяет проблемы, подлежащие дальнейшему исследованию, предвидит факты, не согласующиеся с теорией, и истолковывает их так, что они превращаются в примеры, подтверждающие ее.

Теория является наиболее развитой формой обобщенного научного познания. Она включает в себе не только знания основных законов, но и объяснение фактов на их основе. Теория позволяет открывать новые законы и предсказывать будущее.

Учитывая вышеизложенное целесообразно отметить, что научное исследование представляет собой целенаправленный специально организованный процесс познания нового явления и раскрытия закономерностей изменения изучаемого объекта в зависимости от влияния различных факторов для последующего практического использования этих закономерностей. Научные исследования классифицируются по различным признакам: методам решения поставленных задач, сфере применения результатов исследования, видам исследуемого объекта и другим факторам.

Исследования могут быть теоретические, теоретико-экспериментальные и экспериментальные (эмпирические). Отнесение исследования к одному из видов зависит от применяемых методов и средств научного исследования.

Теоретические исследования базируются на применении математических и логических методов познания объекта. Результатом теоретического исследования является установление новых зависимостей, свойств и закономерностей происходящих явлений. Результаты теоретических исследований должны быть подтверждены практикой.

Теоретико-экспериментальные исследования предусматривают последнюю экспериментальную проверку результатов теоретических исследований на натурных образцах или моделях.

Экспериментальные (эмпирические) исследования осуществляются на натурных образцах или моделях в лабораторных условиях, при которых устанавливаются новые свойства, зависимости и закономерности, а также служат для подтверждения выдвинутых теоретических предположений.

Научные исследования по сфере использования результатов подразделяются на фундаментальные и прикладные.

Фундаментальные ставят целью решение принципиально новых теоретических проблем, открытие новых законов, создание новых теорий. На их основе решаются многие прикладные задачи применительно к потребностям конкретных отраслей науки, техники и производства.

Прикладные исследования представляют собой поиск и решение практических задач развития отдельных отраслей производства на основе результатов фундаментальных исследований.

По составу исследуемых свойств объекта исследования подразделяются на комплексные и дифференцированные.

Комплексные представляют собой изучение разнородных свойств одного объекта, каждое из которых может предусматривать применение различных методов и средств исследования. Выполняются они в разное время и в различных местах. Примером комплексного исследования может служить оценка надежности нового автомобиля. Надежность автомобиля является интегральным свойством и обуславливается такими его отдельными свойствами, как безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость и долговечность деталей.

Дифференцированным называется такое исследование, в котором познается одно из свойств или группа однородных свойств. В рассмотренном примере каждое в отдельности исследуемое свойство надежности автомобиля является дифференцированным.

Исследования подразделяются и по признаку места их проведения, так как это предопределяет применение различных методов и средств научного исследования. В этом смысле экспериментальные исследования, проведенные в лабораторных или в производственных условиях, именуются лабораторными или производственными. Исследуемый объект может быть натурным или представлять его модель. В каждом случае выбор вида исследуемого объекта подлежит обоснованию. В технике многие исследования и испытания проводятся на моделях и образцах, так как это значительно упрощает создание лабораторной базы для проведения исследований (нередко натурные испытания являются принципиально невозможными). Наиболее достоверными являются результаты натурных испытаний.

По стадиям выполнения исследования подразделяются на поисковые, научно-исследовательские и опытно-промышленные разработки. При разработке крупной научно-технической проблемы первой стадией является поисковое исследование, в результате которого устанавливаются принципиальные основы, пути и методы решения поставленной задачи. Вторая стадия представляет собой научно-исследовательские разработки, целью которых является установление необходимых зависимостей, свойств и закономерностей, создающих предпосылки для дальнейших инженерных решений. Третья стадия – опытно-промышленная разработка, главная задача которой состоит в доведении исследования до практической реализации, т.е. его апробации в условиях производства. На основе результатов опытно-

производственной проверки вносятся коррективы в техническую документацию для широкого внедрения разработки в производство.

Каждую научно-исследовательскую работу можно отнести к определенному направлению. Под научным направлением понимается наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. В связи с этим различают техническое, биологическое, физико-техническое, историческое и другие направления с возможной их последующей детализацией.

Структурными единицами научного направления являются: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Комплексная проблема представляет собой совокупность проблем, объединенных единой целью. Проблема - это совокупность сложных теоретических и практических задач, требующих разрешения в обществе. С социально-психологической точки зрения проблема отражает противоречие между общественной потребностью в знании и известными путями его получения, противоречие между знанием и незнанием. Проблема возникает тогда, когда человеческая практика встречает затруднения или даже наталкивается на “невозможность” в достижении цели. Проблема может быть глобальной, национальной, региональной, отраслевой, межотраслевой, что зависит от масштаба возникающих задач. Так, например, проблема охраны природы является глобальной, поскольку ее решение направлено на удовлетворение общечеловеческих потребностей. Кроме перечисленных различают проблемы общие и специфические. К общим относят проблемы общенаучные, общенародные и т.д. Общепереносимая проблема нашей страны – внедрение малоотходных и безотходных, энерго- и материалосберегающих технологических процессов и систем машин.

Специфические проблемы характерны для определенных производств отраслей промышленности. Так, в автомобильной промышленности такими проблемами являются экономия топлива и создание новых видов горючего.

Тема научного исследования является составной частью проблемы. В результате исследований по теме получают ответы на определенные научные вопросы, охватывающие часть проблемы.

Под научными вопросами обычно понимаются небольшие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования.

Выбор направления, проблемы, темы научного исследования и постановка научных вопросов являются весьма ответственной задачей. Актуальные направления и комплексные проблемы исследований формулируются в директивных документах правительства страны. Направление исследования часто предопределяется спецификой научного учреждения или отраслью науки, в которых работает исследователь. Конкретизация же направления исследования является результатом изучения состояния запросов производства, общественных потребностей и состояния исследований в том или ином направлении. В процессе изучения состояния и результатов уже выполненных исследований могут формулироваться идеи комплексного использования нескольких научных направлений для решения

производственных задач. При этом необходимо отметить, что наиболее благоприятные условия для выполнения комплексных исследований имеются в высшей школе в связи с наличием в вузах научных школ, сложившихся в различных областях науки и техники. Выбранное направление исследований часто становится стратегией научного работника или научного коллектива на длительный период.

При выборе проблемы и тем научного исследования на первом этапе на основе анализа противоречий исследуемого направления формулируется сама проблема и определяются в общих чертах ожидаемые результаты. Затем разрабатывается структура проблемы: выделяются темы, вопросы, исполнители.

Темы научного исследования должны быть актуальными (важными, требующими скорейшего разрешения), иметь научную новизну (т.е. вносить вклад в науку), быть экономически эффективными для народного хозяйства. Поэтому выбор темы должен базироваться на специальном технико-экономическом расчете. При разработке теоретических исследований требование экономичности иногда заменяется требованием значимости, определяющим престиж отечественной науки.

Каждый научный коллектив (вуз, НИИ, отдел, кафедра) по сложившейся традиции имеет свой научный профиль, компетентность, что способствует накоплению опыта, повышению теоретического уровня разработок, их качества и экономической эффективности. Вместе с тем недопустима и монополия в науке, так как это исключает соревнование идей и может снизить эффективность научных исследований. Выбору темы должно предшествовать ознакомление с отечественными и зарубежными источниками. Проблема выбора темы существенно упрощается в научном коллективе, имеющем научные традиции (свой профиль) и разрабатывающем комплексную проблему.

Важной характеристикой темы является возможность быстрого внедрения полученных результатов на производстве.

Для выбора прикладных тем большое значение имеет четкая формулировка задач заказчиком (министерством, объединением и т.д.).

При этом необходимо иметь в виду, что в процессе научных разработок возможны и некоторые изменения в тематике по предложению заказчика и в зависимости от складывающейся производственной обстановки.

Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности.

Эти планы и последовательность действий зависят от вида, объекта и целей научного исследования. Так, если оно проводится на технические темы, то вначале разрабатывается основной предплановый документ – технико-экономическое обоснование, а затем осуществляются теоретические и экспериментальные исследования, составляется научно-технический отчет и результаты работы внедряются в производство.

С определенной долей условности, можно выделить следующие этапы научного исследования:

- подготовительный;
- проведение теоретических и эмпирических исследований;
- работа над рукописью и её оформление;
- внедрение результатов научного исследования.

Подготовительный этап включает: выбор темы; обоснование необходимости проведения исследования по ней; определение гипотез, целей и задач исследования; разработку плана или программы научного исследования; подготовку средств исследования (инструментария).

Вначале формулируется тема научного исследования и обосновываются причины её разработки. Путем предварительного ознакомления с литературой и материалами ранее проведенных исследований выясняется, в какой мере вопросы темы изучены и каковы полученные результаты. Особое внимание следует уделить вопросам, на которые ответов вообще нет либо они недостаточны. Составляется список нормативных актов, отечественной и зарубежной литературы. Разрабатывается методика исследования. Подготавливаются средства НИР в виде анкет, вопросников, бланков интервью, программ наблюдения и др.

Для проверки их годности могут проводиться пилотажные исследования.

Исследовательский этап состоит из систематического изучения литературы по теме, статистических сведений и архивных материалов; проведения теоретических и эмпирических исследований; обработки, обобщения и анализа полученных данных; объяснения новых научных фактов, аргументирования и формулирования положений, выводов и практических рекомендаций и предложений.

Третий этап включает: определение композиции (построения, внутренней структуры) работы; уточнение заглавия, названий глав и параграфов; подготовку черновой рукописи и её редактирование; оформление текста, в том числе списка использованной литературы и приложений.

Четвертый этап состоит из внедрения результатов исследования в практику и авторского сопровождения внедряемых разработок.

Вопросы по теме

1. Что понимается под понятиями «знание» и «познание», в чем заключаются различия?
2. Основные элементы познания и их характеристика.
3. Сущность и основные функции мышления.
4. Структурные элементы мышления человека.
5. Семантические особенности понятия «научная идея».
6. Противоречия как обязательный компонент обоснования актуальности научной разработки.
7. Принципы формулировки установленных противоречий.

8. Гипотеза как научное предположение. Формулировка гипотезы.
9. Понятие «закон» при проведении научных исследований.
10. Теория и её основные функции.
11. Понятие «аксиома», применение аксиом в процессе проведения научных исследований.
12. Виды научных исследований.
13. Научные направления, в рамках которых осуществляются исследования.
14. Этапы организации и проведения научного исследования в области физической культуры и спорта.

Содержание заданий

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено
2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное

образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 5

Методологические характеристики исследования

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области методологии научного исследования в сфере физической культуры и спорта.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания основ методологии научных исследований;
- умения подбора адекватных методологическим характеристикам исследования способов научного познания;
- владения основными способами научного познания и сущностью различных методологических подходов.

Актуальность темы. Тема «Методология исследования» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний, умений и навыков в области методологического аппарата научного исследования в области физической культуры и спорта на первом этапе его проведения.

Теоретическая часть

Как общеизвестно, методология представляет собой логическую организацию деятельности человека состоящую в определении цели и предмета исследования, подходов и ориентиров в его проведении, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

Любая деятельность человека характеризуется присущей ей методологией. Но в успехе исследовательской деятельности методология играет решающую, определяющую роль.

Цель исследования заключается в поиске наиболее эффективных вариантов построения системы управления и организации ее функционирования и развития.

Но это общее представление о цели. На практике проведение

исследования преследует разные цели, например мониторинг качества управления, формирование атмосферы творчества и инноваций в системе управления, своевременное распознавание проблем, обострение которых может в будущем осложнить работу, повышение квалификации персонала управления, оценка стратегий и пр.

Цели исследования могут быть текущими и перспективными, общими и локальными, постоянными и эпизодическими. Методология любого исследования начинается с выбора, постановки и формулирования его цели.

Объектом исследования является система управления. Но в методологическом отношении очень важным оказывается понимание и учет класса этой системы. Она относится к классу социально-экономических систем. А это значит, что основополагающим ее элементом является человек, деятельность человека определяет особенности всех процессов ее функционирования и развития. Связи, благодаря которым существует эта система, характеризуют сложные и противоречивые отношения между людьми, основанные на их интересах, ценностях, мотивах и установках.

Какими бы совершенными ни были современные технические средства, их роль зависит от интересов человека, мотивов использования и освоения.

Система управления строится на деятельности человека. Можно исследовать технику, но нельзя исследовать ее в отрыве от человека и от всех факторов ее использования в его деятельности.

Предметом исследования является проблема. Проблема — это реальное противоречие, требующее своего разрешения. Функционирование системы управления характеризуется множеством разнообразных проблем, которые выступают как противоречие стратегии и тактики управления, условий рынка и возможностей фирмы, квалификации персонала и потребностей в инновациях и пр.

Необходимы исследования для решения этих проблем, часть из которых являются "вечными", другие – преходящими или созревающими.

Цель является основой распознавания и выбора проблем в исследовании.

Следующей составляющей в содержании методологии исследования являются подходы. Подход – это ракурс исследования, это как бы исходная позиция, отправная точка (плясать от печки – народная мудрость), с которой исследование начинается и которая определяет его направленность относительно цели.

Подход может быть аспектным, системным и концептуальным. Аспектный подход представляет собой выбор одной грани проблемы по принципу актуальности или по принципу учета ресурсов, выделенных на исследование. Так, например, проблема развития персонала может иметь экономический аспект, социально-психологический, образовательный и т. д.

Системный подход отражает более высокий уровень методологии исследования. Он требует максимально возможного учета всех аспектов проблемы в их взаимосвязи и целостности, выделения главного и

существенного, определения характера связей между аспектами, свойствами и характеристиками.

Концептуальный подход – предполагает предварительную разработку концепции исследования, т. е. комплекса ключевых положений, определяющих общую направленность, архитектонику и преемственность исследования.

Подход может быть эмпирическим, прагматическим и научным. Если он в основном опирается на опыт, то это эмпирический подход, если на задачи получения ближайшего результата, то прагматический. Наиболее эффективным является, конечно, научный подход, который характеризуется научной постановкой целей исследования и использованием научного аппарата в его проведении.

Методология исследования должна включать также определение и формулировку ориентиров и ограничений. Они позволяют проводить исследование более последовательно и целенаправленно. Ориентиры могут быть мягкими и жесткими, а ограничения – явными или неявными.

Главную роль в методологии играют средства и методы исследования, которые можно разделить на три группы: формально-логические, общенаучные и специфические.

Формально-логические – это методы интеллектуальной деятельности человека, составляющей основу исследований управления.

Общенаучные методы отражают научный аппарат исследования, определяющий эффективность любого типа.

Специфические – это методы, которые рождаются спецификой систем управления и отражают особенность управленческой деятельности.

Вопросы по теме

1. Семантические основы понятия «методология».
2. Методология различных видов деятельности человека.
3. Методология научных исследований в области физической культуры и спорта.
4. Методологический аппарат научного исследования.
5. Методологические (паспортные) характеристики исследования.
6. Цель научного исследования. Значение правильного выбора цели.
7. Объект и предмет исследования, сущность и соотношение.
8. Методологические подходы как составляющие содержания методологии.
9. Виды методологических подходов и их специфические функции.

Содержание заданий

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online

Практическое занятие 6

Методологические характеристики исследования

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области методологии научного исследования в сфере физической культуры и спорта.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания основ методологии научных исследований;
- умения подбора адекватных методологическим характеристикам исследования способов научного познания;
- владения основными способами научного познания и сущностью различных методологических подходов.

Актуальность темы. Тема «Методология исследования» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний, умений и навыков в области методологического аппарата научного исследования в области физической культуры и спорта на первом этапе его проведения.

Теоретическая часть

Как общеизвестно, методология представляет собой логическую организацию деятельности человека состоящую в определении цели и предмета исследования, подходов и ориентиров в его проведении, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

Любая деятельность человека характеризуется присущей ей методологией. Но в успехе исследовательской деятельности методология играет решающую, определяющую роль.

Цель исследования заключается в поиске наиболее эффективных вариантов построения системы управления и организации ее функционирования и развития.

Но это общее представление о цели. На практике проведение исследования преследует разные цели, например мониторинг качества управления, формирование атмосферы творчества и инноваций в системе управления, своевременное распознавание проблем, обострение которых может в будущем осложнить работу, повышение квалификации персонала управления, оценка стратегий и пр.

Цели исследования могут быть текущими и перспективными, общими и локальными, постоянными и эпизодическими. Методология любого исследования начинается с выбора, постановки и формулирования его цели.

Объектом исследования является система управления. Но в методологическом отношении очень важным оказывается понимание и учет класса этой системы. Она относится к классу социально-экономических систем. А это значит, что основополагающим ее элементом является человек, деятельность человека определяет особенности всех процессов ее функционирования и развития. Связи, благодаря которым существует эта

система, характеризуют сложные и противоречивые отношения между людьми, основанные на их интересах, ценностях, мотивах и установках.

Какими бы совершенными ни были современные технические средства, их роль зависит от интересов человека, мотивов использования и освоения.

Система управления строится на деятельности человека. Можно исследовать технику, но нельзя исследовать ее в отрыве от человека и от всех факторов ее использования в его деятельности.

Предметом исследования является проблема. Проблема — это реальное противоречие, требующее своего разрешения. Функционирование системы управления характеризуется множеством разнообразных проблем, которые выступают как противоречие стратегии и тактики управления, условий рынка и возможностей фирмы, квалификации персонала и потребностей в инновациях и пр.

Необходимы исследования для решения этих проблем, часть из которых являются "вечными", другие — преходящими или созревающими.

Цель является основой распознавания и выбора проблем в исследовании.

Следующей составляющей в содержании методологии исследования являются подходы. Подход — это ракурс исследования, это как бы исходная позиция, отправная точка (плясать от печки — народная мудрость), с которой исследование начинается и которая определяет его направленность относительно цели.

Подход может быть аспектным, системным и концептуальным. Аспектный подход представляет собой выбор одной грани проблемы по принципу актуальности или по принципу учета ресурсов, выделенных на исследование. Так, например, проблема развития персонала может иметь экономический аспект, социально-психологический, образовательный и т. д.

Системный подход отражает более высокий уровень методологии исследования. Он требует максимально возможного учета всех аспектов проблемы в их взаимосвязи и целостности, выделения главного и существенного, определения характера связей между аспектами, свойствами и характеристиками.

Концептуальный подход — предполагает предварительную разработку концепции исследования, т. е. комплекса ключевых положений, определяющих общую направленность, архитектуру и преемственность исследования.

Подход может быть эмпирическим, прагматическим и научным. Если он в основном опирается на опыт, то это эмпирический подход, если на задачи получения ближайшего результата, то прагматический. Наиболее эффективным является, конечно, научный подход, который характеризуется научной постановкой целей исследования и использованием научного аппарата в его проведении.

Методология исследования должна включать также определение и формулировку ориентиров и ограничений. Они позволяют проводить

исследование более последовательно и целенаправленно. Ориентиры могут быть мягкими и жесткими, а ограничения – явными или неявными.

Главную роль в методологии играют средства и методы исследования, которые можно разделить на три группы: формально-логические, общенаучные и специфические.

Формально-логические – это методы интеллектуальной деятельности человека, составляющей основу исследований управления.

Общенаучные методы отражают научный аппарат исследования, определяющий эффективность любого типа.

Специфические – это методы, которые рождаются спецификой систем управления и отражают особенность управленческой деятельности.

Вопросы по теме

1. Семантические основы понятия «методология».
2. Методология различных видов деятельности человека.
3. Методология научных исследований в области физической культуры и спорта.
4. Методологический аппарат научного исследования.
5. Методологические (паспортные) характеристики исследования.
6. Цель научного исследования. Значение правильного выбора цели.
7. Объект и предмет исследования, сущность и соотношение.
8. Методологические подходы как составляющие содержания методологии.
9. Виды методологических подходов и их специфические функции.

Содержание заданий

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. -

Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online

3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 7

Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области планирования научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о сущности, значении и основных видах планирования при осуществлении научно-исследовательской работы.
- умения разрабатывать индивидуальный план научно-исследовательской работы.

- владение основными видами планирования в области научных исследований.

Актуальность исследования. Тема «Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области планирования научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта как обязательного условия обеспечения эффективности научного исследования на всех его этапах.

Теоретическая часть

Планирование научно-исследовательской работы, безусловно, имеет определяющее значение для ее рациональной организации. К примеру, научно-исследовательские организации и образовательные учреждения разрабатывают планы работы на год на основе целевых комплексных программ, долгосрочных научных и научно-технических программ, хозяйственных договоров и заявок на исследования, представленных заказчиками. Например, при планировании научных исследований уголовно-правового, уголовно-процессуального, криминалистического и криминологического характера научно-исследовательские учреждения МВД, Минюста, Генеральной прокуратуры РФ, других министерств, комитетов и служб должны были учесть мероприятия, содержащиеся в Федеральной целевой программе по усилению борьбы с преступностью, в специальных федеральных целевых программах, посвященных, в частности, профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, противодействию злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту. Аналогичные программы приняты и субъектами РФ.

Научная работа кафедр учебных заведений организуется и проводится в соответствии с планами работы на учебный год. Профессора, преподаватели и аспиранты выполняют научно-исследовательские работы по индивидуальным планам.

Планируется и научно-исследовательская работа студентов. Планы работы учебных заведений и кафедр могут содержать соответствующий раздел о НИРСе. По планам работают студенческие научные кружки и проблемные группы.

В научно-исследовательских и образовательных учреждениях по темам научно-исследовательских работ составляются рабочие программы и планы-графики их выполнения. При подготовке монографий, учебников, учебных пособий и лекций разрабатываются планы-проспекты этих работ.

Рабочая программа – это изложение общей концепции исследования в соответствии с его целями и гипотезами. Она состоит, как правило, из двух разделов: методологического и процедурного.

Методологический раздел включает:

- формулировку проблемы или темы;
- определение объекта и предмета исследования;
- определение цели и постановку задач исследования;

- интерпретацию основных понятий;
- формулировку рабочих гипотез.

Формулировка проблемы (темы) – это определение задачи, которая требует решения. Проблемы бывают социальные и научные. Социальная проблема – это противоречие в развитии общественной системы или отдельных ее элементов. К таким проблемам можно отнести недостаточную эффективность отдельных норм права, многочисленные нарушения прав граждан, коррумпированность чиновников, рост преступлений, связанных с оборотом наркотических средств, и др.

Научная (гносеологическая) проблема – это противоречие между знаниями о потребностях общества и незнанием путей и средств их удовлетворения. Такие проблемы решаются путем создания теории, выработки практических рекомендаций. Например, научной проблемой является разработка теоретических основ борьбы с организованной преступностью.

Определение объекта и предмета исследования. Объект исследования – это то социальное явление (процесс), которое содержит противоречие и порождает проблемную ситуацию. Предмет исследования – это те наиболее значимые с точки зрения практики и теории свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению. Например, если тема научной работы посвящена уличной преступности, то объектом исследования является уличная преступность как негативное социальное явление и самостоятельный вид преступности, а предметом – основные ее свойства, причины и условия, личность уличного преступника, виктимологические факторы, способствующие совершению преступлений на улицах городов, и другие ее стороны.

Вопросы по теме

1. Понятие «планирование» и его основные виды.
2. Планирование научной работы на различных ее этапах.
3. Планирование в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.
4. Планирование научно-исследовательской работы в области физической культуры и спорта.
5. Предварительное определение методологических характеристик как вид научного планирования.

Оборудование и материалы

1. Методический кабинет для практических занятий.
2. Технические средства: ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Указания по технике безопасности

Специальных действий для обеспечения безопасности преподавателя и студентов на занятии не предусмотрено. Рекомендуется придерживаться общепринятых требований техники безопасности, прописанных в соответствующих документах.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 8

Методы научных исследований в области физической культуры

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области основных требований, предъявляемых к планам-графикам, другим документам планирования в процессе научно-исследовательской работы, а также к результатам научных разработок.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания об основных требованиях к плану-графику научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта;
- умения разрабатывать документы планирования с учётом предъявляемых к ним требований;
- владение основными видами планирования в области физической культуры и спорта.

Актуальность темы. Тема «Требования к научно-исследовательской работе» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области основных требований, предъявляемых к планам-графикам, другим документам планирования в процессе научно-исследовательской работы, а также к требованиям изложения и результатам научных разработок.

Теоретическая часть

Как известно, научно-исследовательская работа это письменный отчёт о каком-либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования), и как (метод исследования) исследовали и каковы результаты и выводы, которых достигли в ходе работы.

Цель научно-исследовательской работы развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося. Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу.

В исследовательской работе нельзя представлять мнения других авторов, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

Научно-исследовательская работа может быть:

- описательная;
- эмпирическая (исследование связей двух явлений).

Научно-исследовательская работа начинается с выбора темы. Тему работы ученик выбирает свободно и самостоятельно. При формулировании темы рекомендуется посоветоваться с руководителем работы.

Когда тема выбрана, необходимо определить цель работы - что данной работой хотят выяснить или достичь.

При выборе темы необходимо выяснить, достаточно ли материала по данной тематике, как предметной литературы, так и эмпирических исследований. Тема исследовательской работы должна быть сформулирована конкретно и чётко.

Работа состоит из запланированных частей и их подтем. Как правило, в ходе работы начальная схема меняется, но этот этап является важным для логического построения работы.

Во введении (примерно 1/10 часть работы) автор должен с точки зрения актуальности и новизны обосновать выбор темы и поставить цель исследования. Во введении надо зафиксировать исследуемую проблему, её предполагаемое решение или гипотезу, пути достижения цели или доказательства гипотезы и методы исследовательской работы. Дается обзор построения исследовательской работы.

В первой части дается обзор того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика дается в обзоре литературы по проблеме, который делается на основе анализа прочитанной литературы, нескольких работ.

Во второй части описывается то, что и как делал автор для доказательства выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования.

В третьей части описываются результаты, полученные в ходе исследования (рисунки, таблицы, диаграммы т.д.) При эмпирическом исследовании эта часть должна содержать результаты статистических данных и метод определения их достоверности.

Исследовательская работа по истории (первая или вторая часть) описывает общий исторический фон, связанный с исследуемой темой. В третьей части автор обосновывает (интерпретирует) результаты работы. Автор сравнивает результаты, полученные в ходе работы с выводами, сделанными в литературе. В ходе обоснования должно выявиться личное мнение автора к результатам исследования.

Завершается работа выводами, в которых излагается результаты исследования. Выводы это в своём роде краткие ответы на вопрос - как решены поставленные исследовательские задачи.

Количество использованной литературы показывает объём материала, который ученик проработал в ходе исследовательской работы. Источниками могут служить монографии, сборники статей, научные журналы, базы данных в Интернете и т.д. При выборе литературы рекомендуется выбирать более новые издания. В использованной литературе указываются только те материалы, на которые ссылается автор.

Приложения связаны с основной частью работы, это самый интересный первичный и дополнительный материал, представленный чаще всего графически(таблицы, формы анкет и т.д.).

Работа должна быть написана чётким и ясным литературным языком, присущим для данного предмета. Сленг и фразы из просторечия не допустимы в исследовательской работе.

Исследовательская работа выполняется на формате А4 в мягком переплёте. Работа должна быть выполнена на компьютере. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 12 Times NewRoman, обычный, интервал между строк 1,5. Размер полей: верхнего и нижнего 3 см, левого 4 см, правого 2 см. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят сверху по центру страницы, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинаются с новой страницы. Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно трём интервалам. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Логическое построение работы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- содержание по главам;
- заключение;
- использованная литература;
- приложения.

На титульном листе должны быть следующие данные:

- название учебного заведения;
- название работы (без кавычек и большими буквами);
- вид работы (исследовательская работа, реферат ит.д.);
- имя и фамилия автора;
- имя и должность руководителя;
- город и год выполнения работы.

Оглавление помещается после титульного листа (см. приложение № 3) в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны тзаочно повторять заголовки в тексте.

Если в работе содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например: По мнению Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отчёта.

Защита работы представляет собой краткий доклад ученика (примерно 5-10 минут) и ответы на последующие вопросы членов комиссии. Защита

работы проходит перед специально созданной комиссией. Доклад ученика должен содержать:

- цель работы;
- описание проблемы;
- выводы и предложения автора по решению проблемы.

Вопросы по теме

1. Что такое научно-исследовательская работа?
2. Какие существуют виды научно-исследовательских работ?
3. Требования, предъявляемые к теме и актуальности научно-исследовательской работы.
4. Требования, предъявляемые к введению.
5. Требования, предъявляемые к основной части работы.
6. Требования к логике построения научной разработки.
7. Требования к оформлению результатов научно-исследовательской работы.
8. Оформление списка литературы.
9. Технические требования к написанию научной работы.

Оборудование и материалы

1. Методический кабинет для практических занятий.
2. Технические средства: ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Указания по технике безопасности

Специальных действий для обеспечения безопасности преподавателя и студентов на занятии не предусмотрено. Рекомендуется придерживаться общепринятых требований техники безопасности, прописанных в соответствующих документах.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ;

Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online

3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 9

Методы научных исследований в области физической культуры

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области основных требований, предъявляемых к планам-графикам, другим документам планирования в процессе научно-исследовательской работы, а также к результатам научных разработок.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания об основных требованиях к плану-графику научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта;

- умения разрабатывать документы планирования с учётом предъявляемых к ним требований;
- владение основными видами планирования в области физической культуры и спорта.

Актуальность темы. Тема «Требования к научно-исследовательской работе» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области основных требований, предъявляемых к планам-графикам, другим документам планирования в процессе научно-исследовательской работы, а также к требованиям изложения и результатам научных разработок.

Теоретическая часть

Как известно, научно-исследовательская работа это письменный отчёт о каком-либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования), и как (метод исследования) исследовали и каковы результаты и выводы, которых достигли в ходе работы.

Цель научно-исследовательской работы развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося. Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу.

В исследовательской работе нельзя представлять мнения других авторов, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

Научно-исследовательская работа может быть:

- описательная;
- эмпирическая (исследование связей двух явлений).

Научно-исследовательская работа начинается с выбора темы. Тему работы ученик выбирает свободно и самостоятельно. При формулировании темы рекомендуется посоветоваться с руководителем работы.

Когда тема выбрана, необходимо определить цель работы - что данной работой хотят выяснить или достичь.

При выборе темы необходимо выяснить, достаточно ли материала по данной тематике, как предметной литературы, так и эмпирических исследований. Тема исследовательской работы должна быть сформулирована конкретно и чётко.

Работа состоит из запланированных частей и их подтем. Как правило, в ходе работы начальная схема меняется, но этот этап является важным для логического построения работы.

Во введении (примерно 1/10 часть работы) автор должен с точки зрения актуальности и новизны обосновать выбор темы и поставить цель исследования. Во введении надо зафиксировать исследуемую проблему, её предполагаемое решение или гипотезу, пути достижения цели или доказательства гипотезы и методы исследовательской работы. Дается обзор построения исследовательской работы.

В первой части даётся обзор того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика даётся в обзоре литературы по проблеме, который делается на основе анализа прочитанной литературы, нескольких работ.

Во второй части описывается то, что и как делал автор для доказательства выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования.

В третьей части описываются результаты, полученные в ходе исследования (рисунки, таблицы, диаграммы т.д.) При эмпирическом исследовании эта часть должна содержать результаты статистических данных и метод определения их достоверности.

Исследовательская работа по истории (первая или вторая часть) описывает общий исторический фон, связанный с исследуемой темой. В третьей части автор обосновывает (интерпретирует) результаты работы. Автор сравнивает результаты, полученные в ходе работы с выводами, сделанными в литературе. В ходе обоснования должно выявиться личное мнение автора к результатам исследования.

Завершается работа выводами, в которых излагается результаты исследования. Выводы это в своём роде краткие ответы на вопрос - как решены поставленные исследовательские задачи.

Количество использованной литературы показывает объём материала, который ученик проработал в ходе исследовательской работы. Источниками могут служить монографии, сборники статей, научные журналы, базы данных в Интернете и т.д. При выборе литературы рекомендуется выбирать более новые издания. В использованной литературе указываются только те материалы, на которые ссылается автор.

Приложения связаны с основной частью работы, это самый интересный первичный и дополнительный материал, представленный чаще всего графически (таблицы, формы анкет и т.д.).

Работа должна быть написана чётким и ясным литературным языком, присущим для данного предмета. Сленг и фразы из просторечия не допустимы в исследовательской работе.

Исследовательская работа выполняется на формате А4 в мягком переплёте. Работа должна быть выполнена на компьютере. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 12 Times NewRoman, обычный, интервал между строк 1,5. Размер полей: верхнего и нижнего 3 см, левого 4 см, правого 2 см. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят сверху по центру страницы, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинаются с новой страницы. Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно трём интервалам. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Логическое построение работы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- содержание по главам;
- заключение;
- использованная литература;
- приложения.

На титульном листе должны быть следующие данные:

- название учебного заведения;
- название работы (без кавычек и большими буквами);
- вид работы (исследовательская работа, реферат ит.д.);
- имя и фамилия автора;
- имя и должность руководителя;
- город и год выполнения работы.

Оглавление помещается после титульного листа (см. приложение № 3) в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны тавтологично повторять заголовки в тексте.

Если в работе содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например: По мнению Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отчёта.

Защита работы представляет собой краткий доклад ученика (примерно 5-10 минут) и ответы на последующие вопросы членов комиссии. Защита работы проходит перед специально созданной комиссией. Доклад ученика должен содержать:

- цель работы;
- описание проблемы;
- выводы и предложения автора по решению проблемы.

Вопросы по теме

1. Что такое научно-исследовательская работа?
2. Какие существуют виды научно-исследовательских работ?
3. Требования, предъявляемые к теме и актуальности научно-исследовательской работы.
4. Требования, предъявляемые к введению.
5. Требования, предъявляемые к основной части работы.
6. Требования к логике построения научной разработки.
7. Требования к оформлению результатов научно-исследовательской работы.
8. Оформление списка литературы.
9. Технические требования к написанию научной работы.

Оборудование и материалы

1. Методический кабинет для практических занятий.
2. Технические средства: ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Указания по технике безопасности

Специальных действий для обеспечения безопасности преподавателя и студентов на занятии не предусмотрено. Рекомендуется придерживаться общепринятых требований техники безопасности, прописанных в соответствующих документах.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено
2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 10

Требования к планированию научно-исследовательской работы

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области методологии научного исследования в сфере физической культуры и спорта.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания основ методологии научных исследований;
- умения подбора адекватных методологическим характеристикам исследования способов научного познания;
- владения основными способами научного познания и сущностью различных методологических подходов.

Актуальность темы. Тема «Методология исследования» направлена на формирование у студента базовых первичных знаний, умений и навыков в области методологического аппарата научного исследования в области физической культуры и спорта на первом этапе его проведения.

Теоретическая часть

Как общеизвестно, методология представляет собой логическую организацию деятельности человека состоящую в определении цели и предмета исследования, подходов и ориентиров в его проведении, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

Любая деятельность человека характеризуется присущей ей методологией. Но в успехе исследовательской деятельности методология играет решающую, определяющую роль.

Цель исследования заключается в поиске наиболее эффективных вариантов построения системы управления и организации ее функционирования и развития.

Но это общее представление о цели. На практике проведение исследования преследует разные цели, например мониторинг качества управления, формирование атмосферы творчества и инноваций в системе

управления, своевременное распознавание проблем, обострение которых может в будущем осложнить работу, повышение квалификации персонала управления, оценка стратегий и пр.

Цели исследования могут быть текущими и перспективными, общими и локальными, постоянными и эпизодическими. Методология любого исследования начинается с выбора, постановки и формулирования его цели.

Объектом исследования является система управления. Но в методологическом отношении очень важным оказывается понимание и учет класса этой системы. Она относится к классу социально-экономических систем. А это значит, что основополагающим ее элементом является человек, деятельность человека определяет особенности всех процессов ее функционирования и развития. Связи, благодаря которым существует эта система, характеризуют сложные и противоречивые отношения между людьми, основанные на их интересах, ценностях, мотивах и установках.

Какими бы совершенными ни были современные технические средства, их роль зависит от интересов человека, мотивов использования и освоения.

Система управления строится на деятельности человека. Можно исследовать технику, но нельзя исследовать ее в отрыве от человека и от всех факторов ее использования в его деятельности.

Предметом исследования является проблема. Проблема — это реальное противоречие, требующее своего разрешения. Функционирование системы управления характеризуется множеством разнообразных проблем, которые выступают как противоречие стратегии и тактики управления, условий рынка и возможностей фирмы, квалификации персонала и потребностей в инновациях и пр.

Необходимы исследования для решения этих проблем, часть из которых являются "вечными", другие — преходящими или созревающими.

Цель является основой распознавания и выбора проблем в исследовании.

Следующей составляющей в содержании методологии исследования являются подходы. Подход — это ракурс исследования, это как бы исходная позиция, отправная точка (плясать от печки — народная мудрость), с которой исследование начинается и которая определяет его направленность относительно цели.

Подход может быть аспектным, системным и концептуальным. Аспектный подход представляет собой выбор одной грани проблемы по принципу актуальности или по принципу учета ресурсов, выделенных на исследование. Так, например, проблема развития персонала может иметь экономический аспект, социально-психологический, образовательный и т. д.

Системный подход отражает более высокий уровень методологии исследования. Он требует максимально возможного учета всех аспектов проблемы в их взаимосвязи и целостности, выделения главного и существенного, определения характера связей между аспектами, свойствами и характеристиками.

Концептуальный подход – предполагает предварительную разработку концепции исследования, т. е. комплекса ключевых положений, определяющих общую направленность, архитектуру и преемственность исследования.

Подход может быть эмпирическим, прагматическим и научным. Если он в основном опирается на опыт, то это эмпирический подход, если на задачи получения ближайшего результата, то прагматический. Наиболее эффективным является, конечно, научный подход, который характеризуется научной постановкой целей исследования и использованием научного аппарата в его проведении.

Методология исследования должна включать также определение и формулировку ориентиров и ограничений. Они позволяют проводить исследование более последовательно и целенаправленно. Ориентиры могут быть мягкими и жесткими, а ограничения – явными или неявными.

Главную роль в методологии играют средства и методы исследования, которые можно разделить на три группы: формально-логические, общенаучные и специфические.

Формально-логические – это методы интеллектуальной деятельности человека, составляющей основу исследований управления.

Общенаучные методы отражают научный аппарат исследования, определяющий эффективность любого типа.

Специфические – это методы, которые рождаются спецификой систем управления и отражают особенность управленческой деятельности.

Вопросы по теме

1. Семантические основы понятия «методология».
2. Методология различных видов деятельности человека.
3. Методология научных исследований в области физической культуры и спорта.
4. Методологический аппарат научного исследования.
5. Методологические (паспортные) характеристики исследования.
6. Цель научного исследования. Значение правильного выбора цели.
7. Объект и предмет исследования, сущность и соотношение.
8. Методологические подходы как составляющие содержания методологии.
9. Виды методологических подходов и их специфические функции.

Оборудование и материалы

1. Методический кабинет для практических занятий.
2. Технические средства: ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Указания по технике безопасности

Специальных действий для обеспечения безопасности преподавателя и студентов на занятии не предусмотрено. Рекомендуется придерживаться общепринятых требований техники безопасности, прописанных в соответствующих документах.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 11

Констатирующий и формирующий этапы эксперимента

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области организации и проведения педагогического эксперимента в рамках научных разработок.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о сущности, значении, организации и проведении педагогического экспериментирования;
- умения разработки плана пилотажного эксперимента и проведения констатирующего и формирующего этапов экспериментирования;
- владения способами планирования, организации и контроля при проведении педагогического эксперимента в области физической культуры и спорта.

Актуальность темы. Тема «Констатирующий и формирующий этапы эксперимента» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области организации и проведения педагогического эксперимента в рамках научных разработок в сфере физической культуры и спорта как одного из основных доказательных компонентов завершенности научного исследования.

Теоретическая часть

Проблема организации и планирования педагогического эксперимента выступает в теории и практике педагогики как одна из основных общетеоретических проблем, решение которой ведется в трудах многих известных педагогов: С.И. Архангельского, В.И. Михеева, Ю.К. Бабанского, В.И. Журавлева, В.И. Загвязинского, А.И. Пискунова. Под педагогическим экспериментом современная педагогика высшей школы понимает метод исследования, который используется с целью выяснения эффективности применения отдельных методов и средств обучения и воспитания.

Для педагогического эксперимента характерно, что исследователь активно включается в процесс возникновения и течения исследуемых явлений. Тем самым он проверяет свои гипотезы не только об уже существующих явлениях, но и о тех, которые нужно создать.

В отличие от обычного изучения педагогических явлений в естественных условиях путем их непосредственного наблюдения эксперимент позволяет целенаправленно изменять условия педагогического воздействия на испытуемых.

В педагогике объект исследования очень изменчив и обладает сознанием, поэтому при проведении эксперимента необходимо учитывать множество характеров, особенностей воспитания и способностей детей, а также особенности педагогов, общественные идеалы, и даже быстро меняющуюся моду, так как ее влияние на поступки подрастающего поколения очень велико. В педагогическом эксперименте объект исследования может сознательно помогать или сопротивляться экспериментатору. В этом состоит основное отличие педагогического эксперимента от физического, биологического или инженерного.

От каждого педагогического эксперимента необходимо требовать:

- тзаочного установления цели и задач эксперимента;
- тзаочного описания условий эксперимента;
- определения в связи с целью исследования контингента детей;
- тзаочного описания гипотезы исследования.

Требования, предъявляемые к организации научного исследования.

1. Планирование исследования включает: подбор и апробацию методов и методик, составление логической и хронологической схем исследования, выбор контингента и количества испытуемых. Это план обработки и описания всего исследования.

2. Место проведения исследования: обеспечение изоляции от внешних помех, соблюдение санитарно-гигиенических требований, комфорта и непринужденной рабочей обстановки.

3. Техническое оснащение исследования должно соответствовать решаемым задачам, всему ходу исследования и уровню анализа полученных результатов.

4. Подбор испытуемых должен обеспечить их качественную однородность.

5. Составление инструкции на стадии планирования работы, которая должна быть четкой, краткой, однородной.

6. Составление полного и целенаправленного протокола исследования.

Обработка результатов исследования: количественный и качественный анализ и синтез полученных в ходе исследования данных.

Виды педагогического эксперимента: естественный, лабораторный, констатирующий и формирующий.

В педагогике различают естественный и лабораторный эксперименты. Естественный эксперимент проводится в обычных, естественных условиях обучения и воспитания (в дошкольном учреждении). В случае лабораторного эксперимента в дошкольном учреждении выделяется группа детей, с которыми исследователь проводит особые беседы, индивидуальное и групповое обучение и наблюдает за их эффективностью.

В психолого-педагогических исследованиях выделяют констатирующий и формирующий эксперименты. В первом случае педагог-исследователь экспериментальным путем устанавливает только состояние изучаемой педагогической системы, констатирует факт связи, зависимости

между явлениями. Когда же педагог-исследователь применяет специальную систему мер, направленных на формирование у детей определенных личностных качеств, на улучшение их учения, трудовой деятельности, говорят уже о формирующем эксперименте.

Констатирующий эксперимент предшествует формирующему. Практически это не просто констатация состояния данного объекта, а широкий анализ состояния данного вопроса в практике обучения и воспитания, анализ массового материала и показ положения экспериментального коллектива в этой массовой картине.

В педагогике эксперимент выступает в тесной взаимосвязи с другими методами исследования. Педагогический эксперимент является методом комплексного характера, так как предполагает совместное использование методов наблюдений, бесед, интервью, анкетных опросов, диагностирующих работ, создания специальных ситуаций и др.

Все эти методы применяются как на первом этапе проведения педагогического эксперимента для того, чтобы «замерить» начальное состояние системы, так и для последующих более или менее частых «срезовых» замеров ее состояний, чтобы на завершающей стадии сделать вывод о справедливости выдвинутой гипотезы. Педагогический эксперимент – это своеобразный комплекс методов исследования, предназначенный для объективной и доказательной проверки достоверности педагогических гипотез.

Модель наиболее типичного педагогического эксперимента строится на сравнении экспериментальной и контрольной групп. Результат эксперимента проявляется в изменении, которое произошло в экспериментальной группе по сравнению с группой контрольной. Такой сравнительный эксперимент в практике применяется в разных вариантах. При помощи статистических процедур выясняется, отличаются ли экспериментальная и контрольная группы. Сравниваются данные, полученные перед экспериментом и по его окончанию, либо только в конце экспериментального исследования.

Если исследователь не располагает двумя группами – экспериментальной и контрольной, он может сопоставлять данные эксперимента с данными, полученными до эксперимента, при работе в обычных условиях, но при этом выводы необходимо делать очень осторожно, так как данные были собраны в разное время и в разных условиях.

При создании экспериментальных и контрольных групп экспериментатор сталкивается с двумя различными ситуациями: он может либо сам организовать эти группы, либо работать с уже существующими группами или коллективами. В обоих случаях важно, чтобы экспериментальная и контрольная группы были сравнимы по основным показателям равенства начальных условий, существенным с точки зрения исследования.

Этапы проведения эксперимента: предшествующий эксперимент,

подготовка и проведение эксперимента, подведение итогов.

Предшествующий эксперименту этап включает в себя тщательный теоретический анализ ранее опубликованных по этой теме работ; выявление нерешенных проблем; выбор темы данного исследования; постановку цели и задач исследования; изучение реальной практики по решению данной проблемы; изучение существующих в теории и практике мер, содействующих решению проблемы; формулирование гипотезы исследования. Она должна требовать экспериментального доказательства ввиду новизны, необычности, противоречия с существующими мнениями.

Подготовка к проведению эксперимента состоит из ряда задач:

- выбор необходимого числа экспериментальных объектов (числа детей, групп, ДОУ и др.);
- определение необходимой длительности проведения эксперимента, слишком короткий срок приводит к необоснованному преувеличению роли того или иного средства обучения, слишком длительный срок отвлекает исследователя от решения других задач исследования, повышает трудоемкость работы;
- выбор конкретных методик для изучения начального состояния экспериментального объекта, анкетного опроса, интервью, для создания соответствующих ситуаций, экспертной оценки и др.;
- определение признаков, по которым можно судить об изменениях в экспериментальном объекте под влиянием соответствующих педагогических воздействий.

Проведение эксперимента по проверке эффективности определенной системы мер включает:

- изучение начального состояния системы, в которой проводится анализ начального уровня знаний и умений, воспитанности определенных качеств личности или коллектива и др.;
- изучение начального состояния условий, в которых проводится эксперимент;
- формулирование критериев эффективности предложенной системы мер;
- инструктирование участников эксперимента о порядке и условиях эффективного его проведения (если эксперимент проводит не один педагог);
- фиксирование данных о ходе эксперимента на основе промежуточных срезов, характеризующих изменения объектов под влиянием экспериментальной системы мер;
- указание затруднений и возможных типичных недостатков в ходе проведения эксперимента;
- оценка текущих затрат времени, средств и усилий.

Подведение итогов эксперимента:

- описание конечного состояния системы;
- характеристика условий, при которых эксперимент дал благоприятные

результаты;

- описание особенностей субъектов экспериментального воздействия (воспитателей и др.);
- данные о затратах времени, усилий и средств;
- указание границ применения проверенной в ходе эксперимента системы мер.

Перед педагогом-исследователем всегда встает вопрос: сколько детей включить в эксперимент, сколько педагогов должно участвовать в нем? Ответить на этот вопрос – значит осуществить репрезентативную (показательную для всей совокупности) выборку числа экспериментальных объектов.

Выборка должна, во-первых, быть представительной с точки зрения охвата детей. Задачи эксперимента и число объектов, включаемых в него, тесно взаимосвязаны и могут влиять друг на друга. Однако решающим элементом все же являются задачи эксперимента, которые педагог намечает заранее. Именно они определяют необходимый характер выборки. Когда речь идет об эксперименте по воспитательным проблемам, то здесь возможны случаи, когда в эксперимент вовлекаются 30-40 человек (при такой выборке возможно обрабатывать статистические данные). Если же исследователь разрабатывает рекомендации для целой возрастной группы, то в эксперимент надо включать представителей каждого отдельного возраста.

Уравниваемыми условиями проведения эксперимента называются условия, обеспечивающие сходство и неизменность протекания эксперимента в контрольных и экспериментальных группах. К уравниваемым условиям обычно относятся: состав (примерно одинаковый в экспериментальных и контрольных группах); воспитатель (один и тот же воспитатель ведет занятия в экспериментальных и контрольных группах); учебный материал (одинаковый круг вопросов, равный объем); равные условия работы (одна смена, примерно одинаковый порядок следования занятий по расписанию и т.д.).

Вопросы по теме

1. Семантические особенности понятия «эксперимент».
2. Виды экспериментов.
3. Педагогический эксперимент как одним из основных эмпирических методов научного познания.
4. Констатирующий педагогический эксперимент.
5. Формирующий педагогический эксперимент.
6. Требования, предъявляемые к организации и проведению педагогических экспериментов.
7. Сроки проведения эксперимента.
8. Требования к выборке участников экспериментирования.
9. Методы сбора и обработки экспериментальных данных.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 12

Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о требованиях, предъявляемых к отчетам по результатам научно-исследовательской работы на различных этапах обучения;
- умения формулировать документы отчета по научной работе на различных этапах;
- владения основными формами публичной презентации результатов научно-исследовательской деятельности.

Актуальность темы. Тема «Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы, так как структура и логика рассуждения в процессе выполнения отчета во многом определяет комплексность и многогранность демонстрации результатов исследования.

Теоретическая часть

Настоящие требования распространяются на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, выполненным педагогами и обучающимися.

Стандарт устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов.

Требования подлежат применению всеми подразделениями учебно-воспитательного процесса и соответствуют ГОСТу 7.

Общие требования к отчету о научно-исследовательской работе

Отчет должен содержать подробное и последовательное описание выполненной НИР, всех промежуточных и окончательных результатов работы, в том числе и отрицательные.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Не следует без необходимости включать в отчет сведения, полученные не при выполнении данной НИР, а заимствованные из других источников.

Общими требованиями к отчету о НИР являются:

- четкая структуризация текста отчета;
- логическая последовательность построения материала;
- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Текст отчета выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги форматом А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала. Шрифт должен быть четким, высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм (кегель 14).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

- При выполнении текста отчета на листах необходимо оставлять поля следующих размеров:
- верхнее поле – не менее 20 мм;
- правое поле – не менее 10 мм;
- левое и нижнее поле – не менее 20 мм.

Нумерация разделов сквозная по всему отчету независимо от части.

Номер страниц проставляется арабскими цифрами без точки в конце, в центре нижней части каждого листа, кроме первого /титульного/ листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной тушью /пастой/ - рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

При необходимости отчет оформляют в виде отдельных частей. Всем частям необходимо присваивать порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Номер части проставляется на титульном листе под указанием вида отчета.

Структура отчета о научно-исследовательской работе

1. Объем отчёта о научно-исследовательской работе определяется количеством 7-10 печатных листов.

2. Работа должна содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- основная часть, представленная главами;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложение (при необходимости).

Введение.

1. Актуальность выбранной темы, описать проблему которую она решает.

2. Цель работы.

3. Содержание поставленных задач.

4. Формулируется объект и предмет исследования.

5. Дается характеристика работы – относится ли она к теоретическим исследованиям или к прикладным, сообщается в чём заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

6. Приводится характеристика источников для написания данной темы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Основная часть научной работы.

1. Приводится методика и техника исследования.

2. Даются сведения об объёме исследования.

3. Излагаются и обсуждаются полученные результаты.

Содержание основной части должно тесно соответствовать теме и полностью её раскрывать.

Заключение.

Излагаются основные выводы, к которым автор пришёл в процессе анализа избранного и исследованного материала, при этом должна быть подчеркнута их новизна, самостоятельность, теоретическое и (или) практическое (прикладное) значение полученных результатов.

При оценке экспертами работ учитывается и научная грамотность текста, и наличие ссылок на тот или иной источник.

Структура защиты отчёта

(Время защиты 5-7 минут)

1. Тема исследования (круг исследовательской работы).

2. Актуальность темы (общественная значимость).

3. Причина выбора темы (личная значимость).

4. Объект исследования (часть объективной реальности, т.е. область или пространство, в рамках которого находится то, что будет изучаться).

5. Предмет исследования (стороны, свойство и отношения объекта, т.е. конкретный предмет поиска).

6. Гипотеза (допущение, истина которого еще не доказана, но вероятна).

7. Проблема (обоснование необходимости изучения области исследования, разработка теоретической основы и практических действий, направленных на выявление вызывающих противоречия причин и их устранение).

8. Цель (создание новой концепции решения той или иной актуальной проблемы, т.е. подтверждение гипотезы).

9. Задачи и методы исследования (выявление сущности, признаков и критериев изучаемого; обоснование основных путей решения проблемы; формулировка ведущих и корректирующих условий, обеспечивающих эффективность деятельности в исследовании).

10. Характеристика глав.

11. Историография проблемы.

12. Основные выводы.

Вопросы по теме

1. Научный отчет как основная форма публичной презентации результатов научного исследования.

2. Требования, предъявляемые к содержанию отчета.

3. Требования, предъявляемые к объему отчета, времени доклада и т.д.

4. Требования, предъявляемые к сопроводительному мультимедийному обеспечению отчета.

5. Ответ на вопросы как одна из основных форм «защиты» результатов исследования.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.:

схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online

3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 13

Оформление выпускной квалификационной работы

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о требованиях, предъявляемых к отчетам по результатам научно-исследовательской работы на различных этапах обучения;
- умения формулировать документы отчета по научной работе на различных этапах;
- владения основными формами публичной презентации результатов научно-исследовательской деятельности.

Актуальность темы. Тема «Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы, так как структура и логика рассуждения в процессе выполнения отчета во многом определяет комплексность и многогранность демонстрации результатов исследования.

Теоретическая часть

Настоящие требования распространяется на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, выполненным педагогами и обучающимися.

Стандарт устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов.

Требования подлежат применению всеми подразделениями учебно-воспитательного процесса и соответствуют ГОСТу 7.

Общие требования к отчету о научно-исследовательской работе

Отчет должен содержать подробное и последовательное описание выполненной НИР, всех промежуточных и окончательных результатов работы, в том числе и отрицательные.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Не следует без необходимости включать в отчет сведения, полученные не при выполнении данной НИР, а заимствованные из других источников.

Общими требованиями к отчету о НИР являются:

- четкая структуризация текста отчета;
- логическая последовательность построения материала;
- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Текст отчета выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги форматом А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала. Шрифт должен быть четким, высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм (кегель 14).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

- При выполнении текста отчета на листах необходимо оставлять поля следующих размеров:
- верхнее поле – не менее 20 мм;
- правое поле – не менее 10 мм;
- левое и нижнее поле – не менее 20 мм.

Нумерация разделов сквозная по всему отчету независимо от части.

Номер страниц проставляется арабскими цифрами без точки в конце, в центре нижней части каждого листа, кроме первого /титulyного/ листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной тушью /пастой/ - рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

При необходимости отчет оформляют в виде отдельных частей. Всем частям необходимо присваивать порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Номер части проставляется на титульном листе под указанием вида отчета.

Структура отчета о научно-исследовательской работе

1. Объем отчёта о научно-исследовательской работе определяется количеством 7-10 печатных листов.

2. Работа должна содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- основная часть, представленная главами;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложение (при необходимости).

Введение.

1. Актуальность выбранной темы, описать проблему которую она решает.

2. Цель работы.

3. Содержание поставленных задач.

4. Формулируется объект и предмет исследования.

5. Дается характеристика работы – относится ли она к теоретическим исследованиям или к прикладным, сообщается в чём заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

6. Приводится характеристика источников для написания данной темы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Основная часть научной работы.

1. Приводится методика и техника исследования.
2. Даются сведения об объёме исследования.
3. Излагаются и обсуждаются полученные результаты.

Содержание основной части должно заочно соответствовать теме и полностью её раскрывать.

Заключение.

Излагаются основные выводы, к которым автор пришёл в процессе анализа избранного и исследованного материала, при этом должна быть подчеркнута их новизна, самостоятельность, теоретическое и (или) практическое (прикладное) значение полученных результатов.

При оценке экспертами работ учитывается и научная грамотность текста, и наличие ссылок на тот или иной источник.

Структура защиты отчёта

(Время защиты 5-7 минут)

1. Тема исследования (круг исследовательской работы).
2. Актуальность темы (общественная значимость).
3. Причина выбора темы (личная значимость).
4. Объект исследования (часть объективной реальности, т.е. область или пространство, в рамках которого находится то, что будет изучаться).
5. Предмет исследования (стороны, свойство и отношения объекта, т.е. конкретный предмет поиска).
6. Гипотеза (допущение, истина которого еще не доказана, но вероятна).
7. Проблема (обоснование необходимости изучения области исследования, разработка теоретической основы и практических действий, направленных на выявление вызывающих противоречия причин и их устранение).
8. Цель (создание новой концепции решения той или иной актуальной проблемы, т.е. подтверждение гипотезы).
9. Задачи и методы исследования (выявление сущности, признаков и критериев изучаемого; обоснование основных путей решения проблемы; формулировка ведущих и корректирующих условий, обеспечивающих эффективность деятельности в исследовании).
10. Характеристика глав.
11. Историография проблемы.
12. Основные выводы.

Вопросы по теме

1. Научный отчет как основная форма публичной презентации результатов научного исследования.
2. Требования, предъявляемые к содержанию отчета.
3. Требования, предъявляемые к объему отчета, времени доклада и т.д.

4. Требования, предъявляемые к сопроводительному мультимедийному обеспечению отчета.

5. Ответ на вопросы как одна из основных форм «защиты» результатов исследования.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01

Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 14
Оформление выпускной квалификационной работы

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о требованиях, предъявляемых к отчетам по результатам научно-исследовательской работы на различных этапах обучения;
- умения формулировать документы отчета по научной работе на различных этапах;
- владения основными формами публичной презентации результатов научно-исследовательской деятельности.

Актуальность темы. Тема «Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы, так как структура и логика рассуждения в процессе выполнения отчета во многом определяет комплексность и многогранность демонстрации результатов исследования.

Теоретическая часть

Настоящие требования распространяется на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, выполненным педагогами и обучающимися.

Стандарт устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов.

Требования подлежат применению всеми подразделениями учебно-воспитательного процесса и соответствуют ГОСТу 7.

Общие требования к отчету о научно-исследовательской работе

Отчет должен содержать подробное и последовательное описание выполненной НИР, всех промежуточных и окончательных результатов работы, в том числе и отрицательные.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Не следует без необходимости включать в отчет сведения, полученные не при выполнении данной НИР, а заимствованные из других источников.

Общими требованиями к отчету о НИР являются:

- четкая структуризация текста отчета;
- логическая последовательность построения материала;
- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Текст отчета выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги форматом А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала. Шрифт должен быть четким, высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм (кегель 14).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

- При выполнении текста отчета на листах необходимо оставлять поля следующих размеров:
- верхнее поле – не менее 20 мм;
- правое поле – не менее 10 мм;
- левое и нижнее поле – не менее 20 мм.

Нумерация разделов сквозная по всему отчету независимо от части.

Номер страниц проставляется арабскими цифрами без точки в конце, в центре нижней части каждого листа, кроме первого /титulyного/ листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной тушью /пастой/ - рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

При необходимости отчет оформляют в виде отдельных частей. Всем частям необходимо присваивать порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Номер части проставляется на титульном листе под указанием вида отчета.

Структура отчета о научно-исследовательской работе

1. Объем отчёта о научно-исследовательской работе определяется количеством 7-10 печатных листов.

2. Работа должна содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- основная часть, представленная главами;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложение (при необходимости).

Введение.

1. Актуальность выбранной темы, описать проблему которую она решает.

2. Цель работы.

3. Содержание поставленных задач.

4. Формулируется объект и предмет исследования.

5. Дается характеристика работы – относится ли она к теоретическим исследованиям или к прикладным, сообщается в чём заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

6. Приводится характеристика источников для написания данной темы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Основная часть научной работы.

1. Приводится методика и техника исследования.

2. Даются сведения об объёме исследования.

3. Излагаются и обсуждаются полученные результаты.

Содержание основной части должно тзочно соответствовать теме и полностью её раскрывать.

Заключение.

Излагаются основные выводы, к которым автор пришёл в процессе анализа избранного и исследованного материала, при этом должна быть подчеркнута их новизна, самостоятельность, теоретическое и (или) практическое (прикладное) значение полученных результатов.

При оценке экспертами работ учитывается и научная грамотность текста, и наличие ссылок на тот или иной источник.

Структура защиты отчёта

(Время защиты 5-7 минут)

1. Тема исследования (круг исследовательской работы).

2. Актуальность темы (общественная значимость).

3. Причина выбора темы (личная значимость).
4. Объект исследования (часть объективной реальности, т.е. область или пространство, в рамках которого находится то, что будет изучаться).
5. Предмет исследования (стороны, свойство и отношения объекта, т.е. конкретный предмет поиска).
6. Гипотеза (допущение, истина которого еще не доказана, но вероятна).
7. Проблема (обоснование необходимости изучения области исследования, разработка теоретической основы и практических действий, направленных на выявление вызывающих противоречия причин и их устранение).
8. Цель (создание новой концепции решения той или иной актуальной проблемы, т.е. подтверждение гипотезы).
9. Задачи и методы исследования (выявление сущности, признаков и критериев изучаемого; обоснование основных путей решения проблемы; формулировка ведущих и корректирующих условий, обеспечивающих эффективность деятельности в исследовании).
10. Характеристика глав.
11. Историография проблемы.
12. Основные выводы.

Вопросы по теме

1. Научный отчет как основная форма публичной презентации результатов научного исследования.
2. Требования, предъявляемые к содержанию отчета.
3. Требования, предъявляемые к объему отчета, времени доклада и т.д.
4. Требования, предъявляемые к сопроводительному мультимедийному обеспечению отчета.
5. Ответ на вопросы как одна из основных форм «защиты» результатов исследования.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга

находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Практическое занятие 15

Требования к планированию научно-исследовательской работы

Цель: формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы.

В результате освоения темы студент приобретает:

- знания о требованиях, предъявляемых к отчетам по результатам научно-исследовательской работы на различных этапах обучения;
- умения формулировать документы отчета по научной работе на различных этапах;
- владения основными формами публичной презентации результатов научно-исследовательской деятельности.

Актуальность темы. Тема «Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы» направлена на формирование знаний, умений и владений у студента в области подготовки промежуточных и итоговых отчетов о результатах научно-исследовательской работы, так как структура и логика рассуждения в процессе выполнения отчета во многом определяет комплексность и многогранность демонстрации результатов исследования.

Теоретическая часть

Настоящие требования распространяется на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, выполненным педагогами и обучающимися.

Стандарт устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов.

Требования подлежат применению всеми подразделениями учебно-воспитательного процесса и соответствуют ГОСТу 7.

Общие требования к отчету о научно-исследовательской работе

Отчет должен содержать подробное и последовательное описание выполненной НИР, всех промежуточных и окончательных результатов работы, в том числе и отрицательные.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Не следует без необходимости включать в отчет сведения, полученные не при выполнении данной НИР, а заимствованные из других источников.

Общими требованиями к отчету о НИР являются:

- четкая структуризация текста отчета;
- логическая последовательность построения материала;
- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Текст отчета выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги форматом А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала. Шрифт должен быть четким, высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм (кегель 14).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

- При выполнении текста отчета на листах необходимо оставлять поля следующих размеров:
- верхнее поле – не менее 20 мм;
- правое поле – не менее 10 мм;
- левое и нижнее поле – не менее 20 мм.

Нумерация разделов сквозная по всему отчету независимо от части.

Номер страниц проставляется арабскими цифрами без точки в конце, в центре нижней части каждого листа, кроме первого /титульного/ листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной тушью /пастой/ - рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

При необходимости отчет оформляют в виде отдельных частей. Всем частям необходимо присваивать порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Номер части проставляется на титульном листе под указанием вида отчета.

Структура отчета о научно-исследовательской работе

1. Объем отчёта о научно-исследовательской работе определяется количеством 7-10 печатных листов.

2. Работа должна содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- основная часть, представленная главами;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложение (при необходимости).

Введение.

1. Актуальность выбранной темы, описать проблему которую она решает.

2. Цель работы.

3. Содержание поставленных задач.
4. Формулируется объект и предмет исследования.
5. Дается характеристика работы – относится ли она к теоретическим исследованиям или к прикладным, сообщается в чём заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

6. Приводится характеристика источников для написания данной темы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Основная часть научной работы.

1. Приводится методика и техника исследования.
2. Даются сведения об объёме исследования.
3. Излагаются и обсуждаются полученные результаты.

Содержание основной части должно тесно соответствовать теме и полностью её раскрывать.

Заключение.

Излагаются основные выводы, к которым автор пришёл в процессе анализа избранного и исследованного материала, при этом должна быть подчеркнута их новизна, самостоятельность, теоретическое и (или) практическое (прикладное) значение полученных результатов.

При оценке экспертами работ учитывается и научная грамотность текста, и наличие ссылок на тот или иной источник.

Структура защиты отчёта

(Время защиты 5-7 минут)

1. Тема исследования (круг исследовательской работы).
2. Актуальность темы (общественная значимость).
3. Причина выбора темы (личная значимость).
4. Объект исследования (часть объективной реальности, т.е. область или пространство, в рамках которого находится то, что будет изучаться).
5. Предмет исследования (стороны, свойство и отношения объекта, т.е. конкретный предмет поиска).
6. Гипотеза (допущение, истина которого еще не доказана, но вероятна).
7. Проблема (обоснование необходимости изучения области исследования, разработка теоретической основы и практических действий, направленных на выявление вызывающих противоречия причин и их устранение).
8. Цель (создание новой концепции решения той или иной актуальной проблемы, т.е. подтверждение гипотезы).
9. Задачи и методы исследования (выявление сущности, признаков и критериев изучаемого; обоснование основных путей решения проблемы; формулировка ведущих и корректирующих условий, обеспечивающих эффективность деятельности в исследовании).
10. Характеристика глав.
11. Историография проблемы.
12. Основные выводы.

Вопросы по теме

1. Научный отчет как основная форма публичной презентации результатов научного исследования.
2. Требования, предъявляемые к содержанию отчета.
3. Требования, предъявляемые к объему отчета, времени доклада и т.д.
4. Требования, предъявляемые к сопроводительному мультимедийному обеспечению отчета.
5. Ответ на вопросы как одна из основных форм «защиты» результатов исследования.

Содержание задания

Задание по данному практическому занятию представляет собой написание конспекта, а также подготовку соответствующего тематике занятия пункта при подготовке творческого проекта.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено
2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено
2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине " Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное

образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре
и спорте

Направление подготовки 49.04.01 «Физическая культура»
Направленность (профиль) «Профессиональное образование
в сфере физической культуры и спорта»
Учебный план 2024 года

Ставрополь, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы магистранта при изучении дисциплины «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте».....	6
2. План-график выполнения самостоятельной работы.....	8
3. Текущая аттестация и виды отчетности по ним.....	9
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала.	12
5. Список рекомендуемой литературы.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа магистрантов является важным видом учебной деятельности в вузе. Самостоятельная работа является планируемой учебной, а также научно-исследовательской работой магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (или аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя.

Решение многих профессиональных задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы магистрантов над учебным материалом дисциплины, что должно стимулировать профессиональный рост студентов, воспитывать творческую активность и инициативу.

При организации самостоятельной работы важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы магистрантов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Целью дисциплины «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» является формирование компетенций будущего магистра в области организации, проведения, а также форм отчетности о результатах научных исследований в физической культуре и спорте.

Роль самостоятельной подготовки магистранта по данной дисциплине заключается в формировании образовательной программой компетенций, которые реализуются через решение следующих учебных задач:

1. Формирование знаний о сущности и значении методологических характеристик и основного понятийного аппарата исследования.
2. Формирование устойчивых умений формулировать методологические характеристики исследования в зависимости от избранной темы научной разработки
3. Формирование навыков владения основным терминологическим аппаратом исследования.

В образовательном процессе по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей).

Предлагаемые методические рекомендации предусматривают самостоятельное изучение магистрантом некоторых особенностей

организации и проведения научных исследований в физической культуре и спорте.

Материалы методических рекомендаций отвечают требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 49.04.01 Физическая культура.

Общая характеристика самостоятельной работы магистранта при изучении дисциплины «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» включают темы, содержание которых затрагивает цель, задачи видов самостоятельной работы магистранта, предусмотренные учебным планом и рабочей программой дисциплины, контрольные вопросы для самостоятельной работы магистранта.

Дисциплина «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» входит в базовую часть дисциплин и изучается в первом семестре.

Процесс изучения дисциплины «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта

ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция: ОПК-7

ИД-1_{ОПК-7} Анализирует и содержательно объясняет основные тенденции развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта

ИД-2_{ОПК-7} Применяет наиболее эффективные методики физической культуры и спорта на основе анализа отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, включая современные информационные технологии

Компетенция: ОПК-8

ИД-1_{ОПК-8} Интегрирует междисциплинарные знания при использовании современных методов исследования в области физической культуры и спорта в целостную концепцию решения задач научного исследования

ИД-2_{ОПК-8} Разрабатывает программу научного исследования, определяя векторы решения научной проблемы в сфере физической культуры и спорта используя современные методы исследования и знания из смежных областей наук

Выполняя самостоятельную работу магистрант должен:

освоить минимум содержания дисциплины, выносимый на самостоятельную работу и предложенный преподавателем в соответствии с

федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;

самостоятельную работу магистрант должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой;

выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе магистрантов.

Основными видами самостоятельной работы магистранта по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» являются: изучение литературы по темам дисциплины, подготовка к практическим занятиям, подготовка к выполнению творческих заданий.

Целью изучения литературы по темам дисциплины, как вида самостоятельной работы является: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение теоретических знаний.

Целью выполнения творческих заданий, как вида самостоятельной работы является: развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений.

Основными задачами для выполнения видов самостоятельной работы магистранта является:

1. Умение конспектировать учебный материал и при работе с литературой;
2. Владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации.

Текущая аттестация и виды отчетности по ним

Рейтинговая система успеваемости магистрантов по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» не предусмотрена.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте» предусматривает форму экзамена. Процедура экзамена проводится как отдельное контрольное мероприятие оценивание знаний обучающегося происходит по результатам его ответов на экзаменационные вопросы.

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации. Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Что понимается под понятиями «знание» и «познание», в чем заключаются различия?
2. Основные элементы познания и их характеристика.
3. Сущность и основные функции мышления.
4. Структурные элементы мышления человека.
5. Семантические особенности понятия «научная идея».
6. Противоречия как обязательный компонент обоснования актуальности научной разработки.
7. Принципы формулировки установленных противоречий.
8. Гипотеза как научное предположение. Формулировка гипотезы.
9. Понятие «закон» при проведении научных исследований.
10. Теория и её основные функции.
11. Понятие «аксиома», применение аксиом в процессе проведения научных исследований.
12. Виды научных исследований.
13. Научные направления, в рамках которых осуществляются исследования.
14. Этапы организации и проведения научного исследования в области физической культуры и спорта.
15. Семантические основы понятия «методология».
16. Методология различных видов деятельности человека.
17. Методология научных исследований в области физической культуры и спорта.
18. Методологический аппарат научного исследования.
19. Методологические (паспортные) характеристики исследования.
20. Цель научного исследования. Значение правильного выбора цели.
21. Объект и предмет исследования, сущность и соотношение.
22. Методологические подходы как составляющие содержания методологии.
23. Виды методологических подходов и их специфические функции.
24. Понятие «планирование» и его основные виды.
25. Планирование научной работы на различных ее этапах.
26. Планирование в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.
27. Планирование научно-исследовательской работы в области физической культуры и спорта.
28. Предварительное определение методологических характеристик как вид научного планирования.
29. Что такое научно-исследовательская работа?
30. Какие существуют виды научно-исследовательских работ?
Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он в полном объеме демонстрирует знания основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; на высоком уровне способен использовать в научно-исследовательской деятельности результаты анализа основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; на высоком уровне способен выстраивать целостную концепцию решения задач научного исследования, используя междисциплинарные знания современных методов исследования в области физической культуры и спорта; на высоком уровне способен выбирать пути решения научных задач и научной проблемы с использованием современных методов исследования и знания из смежных областей наук.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он в достаточной степени демонстрирует знания основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; в достаточной степени сформированы умения использовать в научно-исследовательской деятельности результаты анализа основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; в достаточной степени способен выстраивать целостную концепцию решения задач научного исследования, используя междисциплинарные знания современных методов исследования в области физической культуры и спорта; в достаточной степени способен выбирать пути решения научных задач и научной проблемы с использованием современных методов исследования и знания из смежных областей наук.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет общее представление об основных тенденциях развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; в целом сформированы, умения использовать в научно-исследовательской деятельности результаты анализа основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; в целом способен выстраивать целостную концепцию решения задач научного исследования, используя междисциплинарные знания современных методов исследования в области физической культуры и спорта; в целом способен выбирать пути решения научных задач и научной проблемы с использованием современных методов исследования и знания из смежных областей наук.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания об основных тенденциях развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с учетом российского и зарубежного опыта; частично сформированы умения использовать в научно-исследовательской деятельности результаты анализа основных тенденций развития физической культуры и массового спорта на современном этапе с

учетом российского и зарубежного опыта»; частично способен выстраивать целостную концепцию решения задач научного исследования, используя междисциплинарные знания современных методов исследования в области физической культуры и спорта» частично способен выбирать пути решения научных задач и научной проблемы с использованием современных методов исследования и знания из смежных областей наук.

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Для успешного освоения дисциплины «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте», необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации представленном в списке литературы.

Дисциплина предусматривает освоение следующих тем:

Тема 1. Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Тема 2. Методология исследования

Тема 3. Методологические характеристики исследования

Тема 4. Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования

Тема 5. Методы научных исследований в области физической культуры

Тема 6. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Тема 7. Констатирующий и формирующий этапы эксперимента

Тема 8. Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы

Тема 9. Оформление выпускной квалификационной работы

Тема 10. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Методические рекомендации по самостоятельному изучению литературы по темам дисциплины для подготовки к практическим занятиям

В ходе изучения тем дисциплины рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

В ходе изучения литературы по темам дисциплины рекомендуется конспектирование источников. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Необходимо обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В ходе подготовки по темам дисциплины необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.

Методические рекомендации к подготовке доклада

Готовясь к докладу или сообщению магистранту рекомендуется, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Необходимо проявлять собственное отношение к тому, о чем предусматривается говорить, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта, непосредственно к первоисточникам, использовать знание литературы, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

При защите доклада необходимо подготовить презентацию, с отображением основных ключевых моментов на слайде.

Методические рекомендации к выполнению творческих заданий

Выполнение творческих заданий позволяет повысить уровень самостоятельности магистрантов, активизировать познавательную деятельность, стимулировать творческий подход при решении профессиональных задач.

Выполнение творческих заданий предусматривает индивидуальную или групповую формы работы.

Подготовка к защите творческого задания заключается в оформлении варианта творческого задания, а также подготовке выступления, отражающего цели и задачи выполняемой работы, основное содержание выполненной работы, полученные результаты. Продолжительность выступления – не более 10 минут.

Защита творческих заданий предполагает выступление студента (или группы). После каждого выступления присутствующие на защите творческого задания участники задают вопросы, чтобы прояснить некоторые моменты, выяснить насколько глубоко проработана тема творческого задания и насколько эффективно.

Для самостоятельной работы необходимо подготовить доклады, а также творческие задания по темам дисциплины, изложенным ниже.

Тема 1. Категориальный понятийный аппарат сферы научного познания

Задание 1. Подготовить доклад о генезисе, сущности и соотношении понятий «Культура», «Физическая культура», «Прикладная физическая культура», «Профессионально-прикладная физическая культура», «Физическое воспитание» и т.д. Рассмотреть сущность основных методологических характеристик исследования.

Тема 2. Методология исследования

Задание 1. Подготовить доклад об исторических предпосылках формирования отечественной и мировой систем физического воспитания, а также научных исследований в этой области.

Тема 3. Методологические характеристики исследования

Задание 1. Подготовить доклад о значении процедуры планирования в процессе научно-исследовательской работы, а также основные документы планирования.

Тема 4. Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования

Задание 1. Подготовить доклад о требованиях, предъявляемых к основным документам планирования.

Тема 5. Методы научных исследований в области физической культуры

Задание 1. Подготовить доклад о сущности и общих тенденциях проведения педагогического эксперимента, как основного метода научных исследований в области физической культуры и спорта.

Тема 6. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Задание 1. Подготовить творческий проект на тему: «Диссертация как отчет о результатах научного исследования в сфере физической культуры и спорта»

Тема 7. Разработка плана научно-исследовательской работы совместно с руководителем исследования

Задание 1. Подготовить доклад о требованиях, предъявляемых к основным документам планирования.

Тема 8. Требования к отчету о результатах научно-исследовательской работы

Задание 1. Подготовить доклад о требованиях, предъявляемых к отчету о результатах научно-исследовательской деятельности.

Тема 9. Оформление выпускной квалификационной работы

Задание 1. Подготовить доклад о требованиях, предъявляемых к оформлению текста выпускной квалификационной работы.

Тема 10. Требования к планированию научно-исследовательской работы

Задание 1. Подготовить доклад о требованиях, предъявляемых к основным документам планирования.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы:

1. Мандель, Б. Р. Современные проблемы педагогической науки и образования : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 304 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-4475-9710-8, экземпляров неограничено

2. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. - Философия и методология науки, 2021-09-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический проект, 2020. - 716 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-3323-8, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

1. Заграй, Н. П. Организация научных исследований: учебное пособие / Н.П. Заграй, И.А. Кириченко; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет ; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 71 с.: схем. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 63. - ISBN 978-5-9275-1923-1, экземпляров неограничено

2. Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / З.К. Малиева / В.З. Течиева. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98935-187-9, экземпляров неограничено

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте": Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника - магистр; сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика организации и проведения научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; направленность (профиль) «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»; квалификация выпускника магистр; Учебный план 2026 г. сост. В.С. Денисенко. - Ставрополь, 2026.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система IPRbooks

2. <http://www.biblioclub.ru> университетская библиотека online

3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU