

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зубков Денис Хайбрагимович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 10:48:53  
Уникальный идентификатор:  
8d1b39193cdad8918b8873b6591d9ef237c1a2d2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧАЙКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»  
(ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»)**

Кафедра Социально-гуманитарных, педагогических и естественных наук

**Методические материалы по выполнению контрольной работы по  
дисциплине**

**«Научно-методическая деятельность»**

Для обучающихся заочной формы обучения по направлениям подготовки  
49.03.01 Физическая культура,  
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья  
(адаптивная физическая культура),  
49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм,  
49.03.04 Спорт

Разработчик:

Зубков Д.А., к.п.н.,  
доцент

Рассмотрено на

заседании кафедры  
СГПиЕН

Протокол от «11» апреля  
2023 г. № 25

Чайковский 2023

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Научно-методическая деятельность» является одной из дисциплин, формирующих представление о методологии научного исследования и навыки самостоятельной исследовательской деятельности.

Одним из важнейших профессиональных качеств будущих специалистов по физической культуре и спорту является способность к исследовательской деятельности. Дисциплина «Научно-методическая деятельность» закладывает основу для понимания и осознания основных требований к планированию и организации научных исследований, в том числе создает предпосылки для успешного написания выпускной квалификационной работы студентов.

Характерной чертой этой дисциплины является её практико-ориентированный и поисковый характер, что предполагает активную самостоятельную работу студентов.

Самостоятельное изучение дисциплины студентами целесообразно осуществлять в следующей последовательности:

- ознакомление с содержанием дисциплины и с требованиями к уровню ее усвоения;
- изучение теоретического материала и конспектирование основных положений дисциплины в соответствии с последовательностью тем;
- решение соответствующих упражнений контрольной работы.

Настоящая разработка позволяет студенту организовать процесс самостоятельного изучения дисциплины, выработать и закрепить практические навыки решения конкретных исследовательских задач и обеспечивает преподавателю возможность итогового контроля усвоения студентами основных тем дисциплины.

# 1 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Курс «Научно-методическая деятельность» предусматривает изучение следующих тем:

- 1 Введение в научно-методическую деятельность.
- 2 Методология научного исследования.
- 3 Основные источники научной информации.
- 4 Этапы организации научного исследования.
- 5 Методы исследования.
- 6 Статистические методы обработки результатов проведенного исследования.
- 7 Оформление отчетов о научно-исследовательской работе.
- 8 Представление результатов исследования.
- 9 Этика научного исследования.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ УСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины «Научно-методическая деятельность» студент должен:

***знать:***

- научную терминологию и принципы научного исследования;
- логику построения научного исследования;
- основные теоретические и практические методы исследования;
- информационно-поисковые системы и базы данных;
- алгоритм проведения педагогического эксперимента;
- виды научно-методических изданий и требования к ним;
- требования научной этики к проведению научных исследований;

- методы обработки результатов исследований, в том числе методы математической статистики;
- требования к оформлению и представлению результатов научного исследования, к формулировке обобщений и выводов.

***уметь:***

- использовать научную терминологию;
- актуализировать проблематику научного исследования;
- формулировать цель, задачи, объект, предмет и гипотезу научного исследования;
- подбирать и использовать теоретические и практические методы исследования;
- проводить педагогический эксперимент;
- применять методы обработки результатов исследований, в том числе методы математической статистики;
- анализировать и интерпретировать полученные результаты;
- формулировать и аргументировать обобщения и выводы, практические рекомендации;
- составлять и оформлять список литературы;
- представлять результаты собственных исследований перед аудиторией;
- использовать технические и программные средства публичных выступлений.

***владеть:***

- навыками поиска и обработки информации;
- навыками выделения проблем и обоснования их актуальности;
- навыками формулировки основных методологических составляющих научного исследования;
- навыками применения теоретических и практических методов исследования;
- навыками организации и осуществления педагогического эксперимента;

- навыками обработки и представления результатов исследований, в том числе с использованием методов математической статистики и информационных технологий.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель контрольной работы: актуализация и закрепление теоретического материала по дисциплине «Научно-методическая деятельность».

Задачи контрольной работы:

- 1 Закрепить тезаурус, связанный с организацией и проведением научного исследования.
- 2 Сформировать представление о научно-исследовательской и методической деятельности в области физической культуры, спорта и адаптивной физической культуры.
- 3 Сформировать навыки формулирования методологических составляющих педагогического исследования и выбора методов исследования.

Упражнения для контрольной работы составлены в трёх вариантах, каждый из которых содержит задачи по основным темам дисциплины.

*Студент выполняет тот вариант, номер которого совпадает с первой буквой его фамилии:*

- **I вариант – фамилии на буквы А – З**
- **II вариант – фамилии на буквы И – П**
- **III вариант – фамилии на буквы Р – Я**

При выполнении и оформлении работы необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- в начале работы должен быть указан номер варианта;
- необходимо представлять подробное решение задачи;
- запрещается в работе сокращать слова, кроме общепринятых сокращений;
- страницы должны быть пронумерованы;

- работа должна быть подписана студентом с указанием даты ее выполнения;
- представлять работу нужно в установленные графиком сроки в письменном виде.

Титульный лист контрольной работы оформляется по образцу, представленному в Приложении А.

При оценивании работы учитываются:

- 1 Правильность выполнения упражнения.
- 2 Факт предоставления работы в установленный срок.
- 3 Оформление работы.

## **4 ЛИТЕРАТУРА**

### *Основная литература*

- 1 Губа, В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, В.В. Пресняков – М.: Человек. – 2015. – 288 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).
- 2 Евдокимов, В.И. Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту: пособие / В.И. Евдокимов. – М.: Советский спорт. – 2010. – 247 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).
- 3 Зиамбетов, В.Ю. Основы научно-исследовательской деятельности студентов в сфере физической культуры: учебно-методическое пособие / В.Ю. Зиамбетов, С.И. Матявина, Г.Б. Холодова. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ. – 2015. – 104 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).
- 4 Никитушкин, В.Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебник / В.Г. Никитушкин. – М.: Советский спорт. – 2013. – 280 с.

5 Семенов, Л.А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта: учебное пособие / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт. – 2011. – 200 с.

*Дополнительная литература*

6 Лапп, Е.А. Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра: учебное пособие / Е.А. Лапп. – Саратов: Вузовское образование. – 2013. – 111 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).

7 Лонцева, И.А. Основы научных исследований: учебное пособие / И.А. Лонцева, В.И. Лазарев. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет. – 2015. – 185 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).

8 Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков. – М.: Московская государственная академия водного транспорта. – 2015. – 210 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).

9 Скворцова, Л.М. Методология научных исследований: учебное пособие / Л.М. Скворцова. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ. – 2014. – 79 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).

10 Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. – М.: Дашков и К. – 2013. – 244 с.

11 Шутов, А.И. Основы научных исследований: учебное пособие / А.И. Шутов, Ю.В. Семикопенко, Е.А. Новописный. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ. – 2013. – 101 с. (элект. ресур. ЭБС «IPRbooks»).

## **5 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

### **ВАРИАНТ № 1**

1. На основании изучения рекомендуемой основной и дополнительной литературы обозначьте ответы на следующие вопросы:

1. Метод исследования - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

2. Причины низкой эффективности метода анкетирования:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

3. Назовите виды эксперимента в зависимости от его цели и этапа исследования:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

4. Назовите основные этапы получения экспертных оценок:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

5. Объект исследования – это \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, а предмет исследования - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

6. К теоретическим методам исследования относятся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_



7. Назовите группу участников эксперимента, которая работает в тех условиях, которые реально существуют в период проведения эксперимента, и является «эталонном» для сравнения результатов - \_\_\_\_\_.

8. Перечислите основные свойства теста:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

9. Обозначьте основные принципы научной этики:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

10. Основными группами документальных источников научной информации являются:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

11. Препринт - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

12. К нормам, регулирующим повседневную научную деятельность, относятся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

13. Приведите примеры непараметрических критериев:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

14. К учебно-программным изданиям относятся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

15. Назовите условия для применения параметрических критериев при обработке результатов:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

2. Изучите таблицу. Определите вид данных, полученных в ходе эксперимента. Найдите среднее арифметическое значение, моду, медиану в каждой из 4 выборок. Проверьте выборки на нормальность распределения графическим способом (постройте 4 полигона частот). На основании полученных данных обоснуйте выбор статистического критерия, необходимого для проверки достоверности различий. Используя выбранный критерий, произведите расчёт достоверности различий в связанных выборках до начала эксперимента и по его окончании, а также расчёт достоверности различий в независимых выборках в начале и конце эксперимента. Подведите итоги эксперимента.

*Таблица 1 – Результаты школьников экспериментальной и контрольной групп при выполнении теста «Бег 30 метров» (секунды)*

№ п/п	КГ		ЭГ	
	НЭ	КЭ	НЭ	КЭ
1	5,5	5,3	5,8	5

2	6	5,8	5,6	5,2
3	5,9	5,9	6	5,5
4	5,8	5,5	6	5
5	6	6	5,4	5,6
6	6	5,9	6	5,2
7	5,5	5,3	4,9	4,8
8	5,3	5,5	5,1	4,7
9	6	5,8	6,2	5,6
10	5	5,2	5,5	5
11	6	6,2	5,8	5,3
12	5,5	5,1	4,9	4,7
13	6,2	5,8	5,6	5

3. Сформулируйте проблему, связанную с профилем Вашей подготовки, дайте обоснование её актуальности. На основании этой проблемы сформулируйте основные методологические составляющие педагогического исследования:

- объект и предмет исследования;
- цель исследования;
- гипотезу исследования;
- задачи исследования;

Выберите методы исследования, необходимые для решения поставленных задач. Представьте вариант формулировки темы Вашего исследования по данной проблеме.

## **ВАРИАНТ № 2**

1. На основании изучения рекомендуемой основной и дополнительной литературы обозначьте ответы на следующие вопросы:

1. Назовите требования к использованию метода «Педагогического наблюдения»:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

2. Назовите практические методы исследования:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

3. Назовите виды опроса:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. Назовите виды эксперимента в зависимости от места его проведения:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

5. Методология- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

6. К достоинствам последовательного эксперимента относят:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

7. Назовите цели социометрии:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

8. Назовите условия для применения параметрических критериев при обработке результатов:

4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

9. Проверка на нормальность распределения может осуществляться:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

10. Расчет критерия Шапиро-Уилки позволяет \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

11. Связанная (сопряженная) выборка - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

12. Назовите основные группы статистических критериев:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

13. Приведите примеры непараметрических критериев:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

14. Перечислите первичные источники научной информации:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

15. Тезисы докладов – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

2. Изучите таблицу. Определите вид данных, полученных в ходе эксперимента. Найдите среднее арифметическое значение, моду, медиану в каждой из 4 выборок. Проверьте выборки на нормальность распределения графическим способом (постройте 4 полигона частот). На основании полученных данных обоснуйте выбор статистического критерия, необходимого для проверки достоверности различий. Используя выбранный критерий, произведите расчёт достоверности различий в связанных выборках до начала эксперимента и по его окончании, а также расчёт достоверности различий в независимых выборках в начале и конце эксперимента. Подведите итоги эксперимента.

*Таблица 1 – Результаты школьников экспериментальной и контрольной групп при выполнении теста «Прыжок в длину с места» (сантиметры)*

№ п/п	КГ		ЭГ	
	НЭ	КЭ	НЭ	КЭ
1	155	157	160	172
2	195	195	205	210
3	145	153	143	158
4	152	150	148	156
5	210	208	165	170
6	160	164	205	215

7	160	160	170	168
8	155	158	153	164
9	185	183	182	185
10	145	152	155	163
11	150	148	170	192
12	198	202	184	196
13	135	139	155	160

3. Сформулируйте проблему, связанную с профилем Вашей подготовки, дайте обоснование её актуальности. На основании этой проблемы сформулируйте основные методологические составляющие педагогического исследования:

- объект и предмет исследования;
- цель исследования;
- гипотезу исследования;
- задачи исследования;

Выберите методы исследования, необходимые для решения поставленных задач. Представьте вариант формулировки темы Вашего исследования по данной проблеме.

### **ВАРИАНТ № 3**

1. На основании изучения рекомендуемой основной и дополнительной литературы обозначьте ответы на следующие вопросы:

1. Назовите виды эксперимента в зависимости от способа его организации:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

2. Назовите требования к формулировке задач исследования:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

3. Мода - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4. Независимая выборка - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

5. Автореферат - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

6. Монография - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

7. Обозначьте группы учебно-методической литературы:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

8. Обозначьте виды изданий по их объему:



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

9. Назовите основные причины разногласий экспертных оценок:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

10. Назовите условия для применения параметрических критериев при обработке результатов:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

11. К нарушениям авторского права относятся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

12. Приведите примеры непараметрических критериев:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

13. К величинам, которые характеризуют выборку, относят:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

14. К учебно-программным изданиям относятся:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

15. Объект исследования – это \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, а предмет исследования - \_\_\_\_\_.

2. Изучите таблицу. Определите вид данных, полученных в ходе эксперимента. Найдите среднее арифметическое значение, моду, медиану в каждой из 4 выборок. Проверьте выборки на нормальность распределения графическим способом (постройте 4 полигона частот). На основании полученных данных обоснуйте выбор статистического критерия, необходимого для проверки достоверности различий. Используя выбранный критерий, произведите расчёт достоверности различий в связанных выборках до начала эксперимента и по его окончании, а также расчёт достоверности различий в независимых выборках в начале и конце эксперимента. Подведите итоги эксперимента.

*Таблица 1 – Результаты школьников экспериментальной и контрольной групп при выполнении теста «Челночный бег 4\*9» (секунды)*

№ п/п	КГ		ЭГ	
	НЭ	КЭ	НЭ	КЭ
1	8,4	8,2	7,9	7
2	7,9	7,6	7,8	7,1
3	8,2	8,2	7,9	7,4
4	8,1	7,9	7,8	7,5
5	7,8	7,6	8,3	7,3
6	8,2	8,1	8,2	7,2
7	8,3	8,1	8,7	7,5
8	8,6	8,4	8,6	7,7
9	7,9	7,6	8,5	7,6

10	8,8	8,5	8,8	7,8
11	9	8,9	8,7	7,9
12	9,1	8,5	8,9	7,5
13	7,9	7,3	9,5	7,3

3. Сформулируйте проблему, связанную с профилем Вашей подготовки, дайте обоснование её актуальности. На основании этой проблемы сформулируйте основные методологические составляющие педагогического исследования:

- объект и предмет исследования;
- цель исследования;
- гипотезу исследования;
- задачи исследования;

Выберите методы исследования, необходимые для решения поставленных задач. Представьте вариант формулировки темы Вашего исследования по данной проблеме.

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЧАЙКОВСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
(ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»)

Кафедра Социально-гуманитарных, педагогических и естественных наук

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
по дисциплине  
**«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

**Вариант №**

Выполнил:  
студент \_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ \_ г.

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы преподавателя)

Чайковский, 202\_