

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зубков Денис Хайбрагимович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 13:15:50  
Уникальный идентификатор:  
8d1b39193cdad8918b8873b6591d9ef237c1a2d2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧАЙКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ»  
(ФГБОУ ВО «ЧГИФК»)**

Кафедра Социально-гуманитарных, педагогических и естественных наук

**Методические материалы по выполнению контрольной работы по  
дисциплине  
«Научно-методическая деятельность»**

Для заочной формы обучения по направлению подготовки  
49.03.01 Физическая культура

Разработчик:  
Зубков Д.А., к.п.н.,  
доцент

Рассмотрено на  
заседании кафедры  
СГПиЕН  
Протокол от «11»  
февраля 2020 г. № 14

Чайковский 2020

## 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.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧАЙКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»  
(ФГБОУ ВО «ЧГИФК»)

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\_