

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2024 07:39:47  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
"Сургутский государственный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Е.В.Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УМС №6

**ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
Экспериментальные методы исследования в области  
физической культуры и спорта, математико-  
статистическая обработка и анализ данных  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой

**Физической культуры**

Шифр и наименование  
научной специальности

5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка  
5.8.5. Теория и методика спорта

Форма обучения

**очная**

Часов по учебному плану

72

Вид контроля: **зачет**

в том числе:

аудиторные занятия

32

самостоятельная работа

40

**Распределение часов дисциплины**

| Курс              | 2  |    |
|-------------------|----|----|
|                   | уп | рп |
| Вид занятий       |    |    |
| Лекции            | 16 | 16 |
| Практические      | 16 | 16 |
| Итого ауд.        | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 |
| Сам. работа       | 40 | 40 |
| Итого             | 72 | 72 |

Программу составил(и):

*д-р пед. наук, доцент Пешкова Н.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Экспериментальные методы исследования в области физической культуры и спорта, математико-статистическая обработка и анализ данных**

разработана в соответствии с ФГТ:

Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. №951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)".

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физической культуры

Протокол от 27.04.2022 г. №11

Заведующий кафедрой *д-р пед. наук, доцент Пешкова Н.В.*

Председатель УМС (УС) института гуманитарного образования и спорта

*канд. филол. наук, доцент Гришенкова Т.Ф.*

Протокол от 03.05.2022 г. № 5

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |   |
|-----------------------------|---|
| 1.1                         | формирование системы знаний аспирантов в области экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта, математико-статистической обработки и анализа данных. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |   |
|-------------------------------------|---|
| 2.1                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1                               | Для успешного освоения дисциплины аспирант должен иметь глубокие фундаментальные знания и умения в области физической культуры и спорта.  |
| 2.1.2                               | Предшествующими для изучения дисциплины являются:   |
| 2.1.3                               | результаты освоения дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, «История и философия науки», «Иностранный язык»,<br>результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;<br>результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций;                                  |
| 2.2                                 | <b>Последующими к изучению дисциплины являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами:</b>   |
| 2.2.1                               | при освоении специальной дисциплины, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;<br>в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;<br>в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций;<br>при прохождении научно-исследовательской практики;<br>при прохождении итоговой аттестации. |

| 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                 |   |
|--|---|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b> |   |
| <b>3.1</b>   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1  | специфику применения экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта;   |
| 3.1.2  | основные требования к процедуре педагогического и психолого-педагогического тестирования в процессе опытно-экспериментальной работы;                    |
| 3.1.3  | специфику математико-статистической обработки данных экспериментальной работы в области физической культуры и спорта;                                   |
| 3.1.4  | основные требования к представлению и анализу результатов опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта.                       |
| <b>3.2</b>   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1  | подбирать и применять в процессе опытно-экспериментальной работы необходимую "батарею тестов" необходимую для подтверждения эффективности нововведений; |
| 3.2.2  | методически грамотно проводить педагогическое и психолого-педагогическое тестирование в соответствии с имеющимися требованиями;                         |
| 3.2.3  | осуществлять математико-статистическую обработку данных, полученных в процессе опытно-экспериментальной работы.   |
| <b>3.3</b>   | <b>Владеть:</b>   |
| 3.3.1  | опытом использования экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта;   |
| 3.3.2  | опытом математико-статистической обработки экспериментальных данных;  |
| 3.3.3  | опытом представления и анализа экспериментальных данных в соответствии с имеющимися требованиями.   |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |   |      |       |   |            |
|---|---|------|-------|---|------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Курс | Часов | Литература  | Примечание |
|   | <b>Раздел 1. Экспериментальные методы исследования в области физической культуры и спорта</b>                             |      |       |   |            |
| 1.1   | Характеристика и специфика применения экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта /Лек/ | 2    | 4     | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |            |

|  |   |   |    |   |                                |
|--|---|---|----|---|--------------------------------|
| 1.2  | Методы исследования видов подготовленности участников исследования (физической, технической, тактической, теоретической и др) /Пр/          | 2 | 4  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 1.3  | Методы исследования функциональной подготовленности и физического развития участников исследования /Пр/                                     | 2 | 4  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 1.4  | Характеристика и специфика применения экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта /Ср/                    | 2 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 1.5  | Особенности организации педагогического и психолого-педагогического тестирования в процессе опытно-экспериментальной работы /Лек/           | 2 | 4  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 1.6  | Основные требования к процедуре тестирования в процессе опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта /Пр/         | 2 | 2  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 1.7  | Особенности организации педагогического и психолого-педагогического тестирования в процессе опытно-экспериментальной работы /Ср/            | 2 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| <b>Раздел 2. Математико- статистическая обработка и анализ данных экспериментальной работы</b> |   |   |    |   |                                |
| 2.1  | Характеристика и специфика математико-статистической обработки данных экспериментальной работы в области физической культуры и спорта /Лек/ | 2 | 4  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 2.2  | Выявление различий в уровне исследуемого признака. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака /Пр/                       | 2 | 2  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 2.3  | Выявление различий в распределении признака. Многофункциональные статистические критерии /Пр/   | 2 | 2  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 2.4  | Метод ранговой корреляции. Дисперсионный анализ. Дисперсионный двухфакторный анализ. /Пр/   | 2 | 2  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4      |                                |
| 2.5  | Характеристика и специфика математико-статистической обработки данных экспериментальной работы в области                                    | 2 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                |
| 2.6  | Представление и анализ результатов опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта /Лек/                             | 2 | 4  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4      |                                |
| 2.7  | Представление и анализ результатов опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта /Ср/                              | 2 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4      |                                |
| 2.8  | /Контр. раб./   | 2 | 0  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Задание для контрольной работы |
| 2.9  | /Зачёт/   | 2 | 0  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4              | Задание на зачете              |
| <b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>   |   |   |    |   |                                |
| <b>5.1. Контрольные вопросы и задания</b>  |   |   |    |   |                                |
| Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине  |   |   |    |   |                                |

## Раздел 1. Экспериментальные методы исследования в области физической культуры и спорта

### Тема 1. Характеристика и специфика применения экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта

Вопросы для устного опроса:

1. Характеристика методов исследования в области физической культуры и спорта, специфика их применения, целесообразность использования в рамках опытно-экспериментальной работы.
2. Основные требования к подбору и применению экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта.

Задания для самостоятельной работы

Подготовить проект текста главы 2 диссертационной работы – описание методов исследования, применяемых в рамках опытно-экспериментальной работы. Представить на семинаре в виде доклада, сопровождаемого презентацией.

Тема 2. Методы исследования видов подготовленности участников исследования (физической, технической, тактической, теоретической и др.)

Вопросы для устного опроса

1. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки физической подготовленности участников исследования.
2. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки технической подготовленности участников исследования.
3. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки тактической подготовленности участников исследования.
4. Основные требования к составлению тестов для оценки теоретической подготовленности участников исследования.
5. Требования к проведению экспертной оценки техники выполнения упражнений.

Тема 3. Методы исследования функциональной подготовленности и физического развития участников исследования

Вопросы для устного опроса

1. Выбор и обоснование методов функциональной диагностики.
2. Исследование состояния центральной нервной системы.
3. Исследование состояния сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы.
4. Исследование состояния нервно-мышечной системы.
5. Исследование состояния физической работоспособности.
6. Исследование состояния системы энергообеспечения.
7. Основные требования при проведении антропометрических исследований.
8. Методика измерения параметров физического развития.
9. Соматометрические показатели физического развития (длина тела (рост), масса тела (вес), окружность грудной клетки и др.).
10. Физиометрические показатели физического развития (экскурсия легких (вдох, выдох, пауза), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), частота пульса, дыхания, величина артериального давления, мышечная сила и др.).
11. Соматоскопические показатели физического развития (состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек, степень развития подкожно-жирового слоя, мышц, состояние опор- 10 но-двигательного аппарата, степень полового развития и др.).
12. Методы индексов в оценке физического развития (индекс Брока, индекс Кетле и др.).

Тема 4. Особенности организации педагогического и психолого-педагогического тестирования в процессе опытно-экспериментальной работы

Вопросы для устного опроса

1. Общая характеристика методов социально-психологического исследования.
2. Характеристика и особенности психолого-педагогического тестирования в области физической культуры и спорта.
3. Требования к составлению опросных листов в соответствии с поставленными целями и задачами.

Задания для самостоятельной работы

1. Ознакомьтесь с методиками психологической диагностики в спорте. Подберите те, которые необходимы Вам для оценки эффективности проводимого исследования.
2. Проведите апробацию процедуры тестирования и анализа полученных данных. Доложите о полученных результатах.

Тема 5. Основные требования к процедуре тестирования в процессе опытно- экспериментальной работы в области физической культуры и спорта

Вопросы для устного опроса

1. Требования к процедуре тестирования физической подготовленности участников экспериментальной работы.
2. Требования к процедуре проведения экспертной оценки техники выполнения физических упражнений.
3. Этика проведения опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта.

Раздел 2. Математико-статистическая обработка и анализ данных экспериментальной работы

Тема 6. Характеристика и специфика математико-статистической обработки данных экспериментальной работы в области физической культуры и спорта

Вопросы для устного опроса

1. Основные понятия математической статистики (статические шкалы, генеральная совокупность, вариационный ряд, способы группировки данных).
2. Основные характеристики статистического распределения.
3. Параметрические и непараметрические методы статистики (проверка нормальности распределения, особенности статической обработки непараметрического ряда).
4. Подсчёт теоретических частот нормального распределения.

Задания для самостоятельной работы

Проанализируйте получаемые в процессе опытно-экспериментальной работы данные на предмет отнесенности к шкалам измерений. Подберите необходимые параметрические и непараметрические методы статистики. Представьте их описание в рамках главы диссертационной работы.

Тема 7. Выявление различий в уровне исследуемого признака. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака

Вопросы для устного опроса

1. Характеристика проверки статических гипотез в исследованиях в области физической культуры и спорта. Общие принципы проверки статистических гипотез.
2. Специфика расчета и особенности применения G-критерия знаков.
3. Специфика расчета и особенности применения T-критерия Вилкоксона для связанных выборок.
4. Специфика расчета и особенности применения критерия Стьюдента для независимых выборок.
5. Специфика расчета и особенности применения критерия Стьюдента для зависимых выборок.
6. Специфика расчета и особенности применения критерия  $\chi^2$  Пирсона.
7. Специфика расчета и особенности применения U-критерия Манна - Уитни для независимых выборок.

Тема 8. Выявление различий в распределении признака. Многофункциональные статистические критерии

Вопросы для устного опроса

1. Специфика расчета и особенности применения критерия Пирсона.
2. Специфика расчета и особенности применения критерия Колмогорова-Смирнова.
3. Специфика расчета и особенности применения критерия Фридмана.
4. Специфика расчета и особенности применения многофункционального критерия –угловое преобразование Фишера.

Тема 9. Метод ранговой корреляции. Дисперсионный анализ. Дисперсионный двухфакторный анализ

Вопросы для устного опроса

1. Корреляция. Классификация коэффициентов корреляции.
2. Характеристика ранговой корреляции Спирмена. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.
3. Характеристика линейной корреляции Пирсона. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.
4. Характеристика однофакторного и двухфакторного анализа. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.
5. Многомерные методы статического анализа. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.

Тема 10. Представление и анализ результатов опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта

Вопросы для устного опроса

1. Апробация результатов опытно-экспериментального исследования.
2. Основные требования к публикациям по результатам опытно-экспериментальных исследований для защиты кандидатской диссертации.
3. Выбор научного журнала для публикации основных результатов исследования.
4. Основные этапы и требования к написанию научной статьи.
5. Характеристика программы Антиплагиат. Специфика работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Проведите анализ рекомендованного списка ВАК РФ для публикации основных результатов научных исследований по вашей научной специальности, составить список, ознакомиться с условиями и сроками публикации.
2. Подготовьте обзорную статью по результатам теоретического анализа проблемы диссертационного исследования.

Проведение промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

1. Характеристика методов исследования в области физической культуры и спорта, специфика их применения, целесообразность использования в рамках опытно-экспериментальной работы.
2. Основные требования к подбору и применению экспериментальных методов исследования в области физической культуры и спорта.
3. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки физической подготовленности участников исследования.
4. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки технической подготовленности участников исследования.
5. Основные требования к подбору «батареи тестов» для оценки тактической подготовленности участников исследования.
6. Основные требования к составлению тестов для оценки теоретической подготовленности участников исследования.
7. Требования к проведению экспертной оценки техники выполнения упражнений.
8. Требования к процедуре тестирования физической подготовленности участников экспериментальной работы.
9. Этика проведения опытно-экспериментальной работы в области физической культуры и спорта.
10. Выбор и обоснование методов функциональной диагностики.
11. Исследование состояния центральной нервной системы.
12. Исследование состояния сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы.
13. Исследование состояния нервно-мышечной системы.
14. Исследование состояния физической работоспособности.
15. Исследование состояния системы энергообеспечения.
16. Основные требования при проведении антропометрических исследований.
17. Методика измерения параметров физического развития.
18. Соматометрические показатели физического развития (длина тела (рост), масса тела (вес), окружность грудной клетки и др.).
19. Физиометрические показатели физического развития (экскурсия легких (вдох, выдох, пауза), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), частота пульса, дыхания, величина артериального давления, мышечная сила и др.).
20. Соматоскопические показатели физического развития (состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек, степень развития подкожно-жирового слоя, мышц, состояние опор- 10 но-двигательного аппарата, степень полового развития и др.).
21. Методы индексов в оценке физического развития (индекс Брока, индекс Кетле и др.).

|  |
|--|
| <p>22. Основные понятия математической статистики (статические шкалы, генеральная совокупность, вариационный ряд, способы группировки данных).</p> <p>23. Основные характеристики статистического распределения.</p> <p>24. Параметрические и непараметрические методы статистики (проверка нормальности распределения, особенности статической обработки непараметрического ряда).</p> <p>25. Подсчёт теоретических частот нормального распределения.</p> <p>26. Характеристика проверки статических гипотез в исследованиях в области физической культуры и спорта. Общие принципы проверки статистических гипотез.</p> <p>27. Специфика расчета и особенности применения G-критерия знаков.</p> <p>28. Специфика расчета и особенности применения T-критерия Вилкоксона для связанных выборок.</p> <p>29. Специфика расчета и особенности применения критерия Стьюдента для независимых выборок.</p> <p>30. Специфика расчета и особенности применения критерия Стьюдента для зависимых выборок.</p> <p>31. Специфика расчета и особенности применения критерия <math>\chi^2</math> Пирсона.</p> <p>32. Специфика расчета и особенности применения U-критерию Манна - Уитни для независимых выборок.</p> <p>33. Специфика расчета и особенности применения критерия Пирсона.</p> <p>34. Специфика расчета и особенности применения критерия Колмогорова-Смирнова.</p> <p>35. Специфика расчета и особенности применения критерия Фридмана.</p> <p>36. Специфика расчета и особенности применения многофункционального критерия –угловое преобразование Фишера.</p> <p>37. Корреляция. Классификация коэффициентов корреляции.</p> <p>38. Характеристика ранговой корреляции Спирмена. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.</p> <p>39. Характеристика линейной корреляции Пирсона. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.</p> <p>40. Характеристика однофакторного и двухфакторного анализа. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.</p> <p>41. Многомерные методы статического анализа. Применение в опытно-экспериментальной работе в области ФКиС.</p> <p>42. Апробация результатов опытно-экспериментального исследования.</p> <p>43. Основные требования к публикациям по результатам опытно-экспериментальных исследований для защиты кандидатской диссертации.</p> <p>44. Выбор научного журнала для публикации основных результатов исследования.</p> <p>45. Основные этапы и требования к написанию научной статьи.</p> <p>46. Характеристика программы Антиплагиат. Специфика работы.</p> |
| <b>5.2. Темы письменных работ</b>  |

|  |
|--|
| <p>Примерная тематика контрольных работ</p> <p>1. Опрос как метод исследования. Анкетирование, интервьюирование и тестирование.</p> <p>2. Метод экспертной оценки. Организация экспертизы.</p> <p>3. Методы теоретического исследования в области физической культуры и спорта.</p> <p>4. Статистические методы обработки результатов исследования.</p> <p>5. Изучение и использование передового опыта в педагогическом исследовании.</p> <p>6. Педагогический эксперимент: этапы, особенности организации.</p> |
|--|

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                |   |  |              |
|--|--------------------------------|---|--|--------------|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |                                |   |  |              |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>  |                                |   |  |              |
|  | Авторы,<br>составители         | Заглавие  | Издательство, год  | Колич-<br>во |
| Л1.1   | Загвязинский В. И.             | Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебник                     | Москва: Издательский центр "Академия", 2013  | 25           |
| Л1.2   | Попов Г. И.                    | Научно-методическая деятельность в спорте: учебник  | Москва: Издательский центр "Академия", 2015  | 5            |
| Л1.3   | Губа В. П.,<br>Пресняков В. В. | Методы математической обработки результатов спортивно- педагогических исследований: Учебно-методическое пособие | Москва: Человек, 2015,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/28321">http://www.iprbookshop.ru/28321</a>                        | 1            |
| Л1.4   | Губа, В. П.,<br>Маринич, В. В. | Теория и методика современных спортивных исследований: монография   | Москва: Издательство «Спорт», 2016,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/55567.html">http://www.iprbookshop.ru/55567.html</a> | 1            |
| Л1.5   | Загвязинский В. И.             | Методология педагогического исследования: Учебное пособие для вузов   | Москва: Юрайт, 2022,<br><a href="https://urait.ru/bcode/492011">https://urait.ru/bcode/492011</a>                              | 1            |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |                                |   |  |              |
|  | Авторы,<br>составители         | Заглавие  | Издательство, год  | Колич-<br>во |

|      |                                 |  |  |   |
|------|---------------------------------|--|--|---|
| Л2.1 | Сидоренко Е. В.                 | Методы математической обработки в психологии   | СПб: Социально-психологический центр, 1996   | 4 |
| Л2.2 | Новиков А. М.,<br>Новиков Д. А. | Методология научного исследования:<br>Учебное пособие  | Москва: Либроком, 2010,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/8500">http://www.iprbookshop.ru/8500</a> | 1 |
| Л2.3 | Никитушкин В. Г.                | Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта:<br>Учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2022,<br><a href="https://urait.ru/bcode/492454">https://urait.ru/bcode/492454</a>      | 1 |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |   |   |
|----|---|---|
| Э1 | Информационный сайт по физической культуре и спорту                           | <a href="http://www.fizkult-ura.ru/">http://www.fizkult-ura.ru/</a>     |
| Э2 | Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации                     | <a href="https://www.minsport.gov.ru/">https://www.minsport.gov.ru/</a> |
| Э3 | Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры"           | <a href="http://www.teoriya.ru/ru">http://www.teoriya.ru/ru</a>         |
| Э4 | Научно-теоретический журнал "Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта" | <a href="https://lesgaft-">https://lesgaft-</a>                         |

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office |
|---------|--|

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Электронно-библиотечные системы:  |
|         | Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). <a href="http://www.znaniy.com">www.znaniy.com</a>        |
|         | Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>          |
|         | Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a> |
|         | Электронная библиотечная система «Юрайт» <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>              |
| 6.3.2.2 | Современные профессиональные базы данных:   |
|         | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> )              |
|         | Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) ( <a href="http://www.eapatis.com">http://www.eapatis.com</a> )  |
|         | Национальная электронная библиотека (НЭБ) (нэб.рф)  |
| 6.3.2.3 | Международные реферативные базы данных научных изданий  |
|         | Web of Science Core Collection <a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> (WoS)                  |
|         | Архив научных журналов (NEICON) <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a>                         |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. |
| 7.2 | Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ: 350, 351 Зал социально-гуманитарной и художественной литературы 542 Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту научной библиотеки.                            |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий

При изучении дисциплины используются следующие технологии обучения:

- технология организации развивающей деятельности;
- интерактивные технологии обучения;
- личностно ориентированные технологии,
- технологии индивидуализации и управления образовательным процессом.

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекционные и практические занятия) и посредством самостоятельной работы аспирантов.

В процессе лекционных занятий происходит освоение содержания дисциплины, формируется целостное представление об особенностях организации научного исследования в области физической культуры и спорта.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания аспирантов в области научно-педагогических исследований.

Под самостоятельной работой понимается вид учебно-познавательной деятельности по освоению дисциплины, осуществляемой в определенной системе, при партнерском участии преподавателя в ее планировании и оценке достижения конкретного результата.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Целью самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых нестандартных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.



Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- подготовка к практическим занятиям,
- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения,
- написание контрольной работы.

1) Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям аспирантам необходимо ориентироваться на вопросы, вынесенные на обсуждение. На практических занятиях проводятся опросы, тестирование, разбор конкретных ситуаций, с активным обсуждением вопросов, в том числе по группам, с целью эффективного усвоения материала в рамках предложенной темы, выработки умений и навыков в профессиональной деятельности, а также в области ведения переговоров, дискуссий, обмена информацией, грамотной постановки задач, формулирования проблем, обоснованных предложений по их решению и аргументированных выводов.

2) Изучение основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям.

В целях эффективного и полноценного проведения таких мероприятий аспиранты должны тщательно подготовиться к вопросам практического занятия. Особенно поощряется и положительно оценивается, если аспирант самостоятельно организует поиск необходимой информации с использованием периодических изданий, информационных ресурсов сети ИНТЕРНЕТ и баз данных специальных программных продуктов.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с опубликованными нормативными документами.
2. Обратит внимание на структуру, композицию, язык документа, время и историю его появления.
3. Определить основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в документ.
4. Выяснить, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Провести работу с неизвестными терминами и понятиями, для чего использовать словари терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к практическим занятиям. Рекомендованные списки могут быть дополнены. Необходимо использовать справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме практического занятия, делать выписки текста, содержащего характеристику или комментарий уже знакомого источника. После чего вернуться к тексту документа и провести его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы.

Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов практического занятия и выступления аспиранта на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на практическом занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников.

Следует составить сложный план, схему ответа на каждый вопрос плана практического занятия.

Проверить себя можно, выполнив тесты.

Методические рекомендации при проведении устного опроса

В процессе подготовки к устному опросу аспирант имеет возможность показать умение аналитически работать с литературой (русской и зарубежной), продемонстрировать навыки обоснованного и развернутого изложения своей точки зрения на исследуемую тему, внести свои предложения.

При подготовке к устному опросу целесообразно придерживаться следующей схемы изучения вопросов:

1. уяснение (осмысление), с учетом полученных в Университете знаний, избранной темы письменной работы;
2. подбор (поиск) необходимой научной, справочной, учебной литературы, статистических и социологических сведений, законодательных и иных нормативных правовых актов, а также иных источников;
3. анализ и систематизация собранных материалов по теме опроса;
4. подготовка плана ответа;

При сборе материалов для подготовки к устному опросу важно ориентироваться как на современные новейшие нормативные источники (использование нормативных актов в последней редакции), так и на труды ученых советского периода и основные научные исследования российских ученых последних 10-15 лет, а также зарубежный опыт.

В ходе анализа и систематизации имеющихся по теме материалов намечается структура ответа.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Учебным планом предусматривается написание контрольной работы по дисциплине. Этот вид письменной работы выполняется по темам, выбранным аспирантом самостоятельно. Перечень тем разрабатывается преподавателем.

Контрольная работа – самостоятельный труд аспиранта, который способствует углубленному изучению пройденного материала.

Цель выполняемой работы:

- получить специальные знания по выбранной теме;

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы.

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и составление предварительного плана работы;
- б) сбор научной информации, изучение литературы;
- в) анализ составных частей проблемы, изложение темы;
- г) обработка материала в целом.

Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно из предложенного списка тем.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения основных положений дидактики.

После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно и разборчиво. Она обязательно должна иметь титульный лист. Он содержит название высшего учебного заведения, название темы, фамилию, инициалы, учёное звание и степень научного руководителя, фамилию, инициалы автора, номер группы.

На следующем листе приводится содержание контрольной работы. Оно включает в себя: введение, название разделов, заключение, список литературы.

Введение должно быть кратким, не более 1 страницы. В нём необходимо отметить актуальность темы, степень ее научной разработанности, предмет исследования, цель и задачи, которые ставятся в работе. Изложение каждого вопроса необходимо начать с написания заголовка, соответствующему оглавлению, который должен отражать содержание текста. Заголовки от текста следует отделять интервалами. Каждый заголовок обязательно должен предшествовать непосредственно своему тексту. В том случае, когда на очередной странице остаётся место только для заголовка и нет места ни для одной строчки текста, заголовок нужно писать на следующей странице.

Закончить изложение вопроса следует выводом, итогом по содержанию данного раздела.

Изложение содержания всей контрольной работы должно быть завершено заключением, в котором необходимо дать выводы по написанию работы в целом.

Страницы контрольной работы должны иметь сквозную нумерацию. На титульном листе номер страницы не ставится. Оптимальный объём контрольной работы 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта 12-14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15мм, левое –25мм, правое –10мм.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Для успешной сдачи зачета аспиранту необходимо выполнить несколько требований:

- 1)регулярно посещать аудиторные занятия по дисциплине; пропуск занятий не допускается без уважительной причины;
- 2)в случае пропуска занятия аспирант должен быть готов ответить на зачете на вопросы преподавателя, взятые из пропущенной темы;
- 3)аспирант должен точно в срок сдавать отчеты по практическим работам на проверку и к следующему занятию удостовериться, что они зачтены;
- 4)готовясь к очередному занятию по дисциплине, аспирант должен прочитать соответствующие разделы в учебниках, учебных пособиях, монографиях и пр., рекомендованных преподавателем в программе дисциплины, и быть готовым продемонстрировать свои знания на паре; каждое участие аспиранта в обсуждении материала на лабораторных занятиях отмечается преподавателем и учитывается при ответе на зачете;
- 5)в случае, если аспирант не освоил необходимый материал или что-то не понял, он должен подойти к преподавателю в часы консультаций и прояснить материал.