

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**им. В.П. Астафьева»**  
**(КГПУ им. В.П. Астафьева)**

**ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ им. И.С. Ярыгина**

**КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ БОРЬБЫ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ**

**Направление подготовки: 49.04.01 – Физическая культура**

**направленность (профиль) образовательной программы  
«Система подготовки в профессиональном спорте»**

***Квалификация: магистр***

*Красноярск 2021*

Рабочая программа дисциплины составлена д.п.н., профессором Д.А. Завьяловым

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании  
кафедры теории и методики борьбы  
протокол № 11 от 12.05.2021 г.

Заведующий кафедрой теории и методики борьбы  
д.п.н., профессор, академик РАО



Д.Г. Миндиашвили

Одобрено на заседании Научно-методического  
совета направления подготовки  
Департамента спортивных единоборств  
протокол № 9 от 21.05.2021 г.

Председатель совета  
д.п.н., профессор



А.И. Завьялов

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Быстрое развитие науки, превращение ее в непосредственную производительную силу общества предъявляет высокие требования к подготовке специалистов. Только опираясь на прочный фундамент фактов, специалист может рассчитывать на успех в работе. Система знаний, опирающаяся на союз математики и физической культуры, составляет содержание спортивной метрологии – науки, призванной играть хотя и вспомогательную, но существенную роль в исследованиях в области физической культуры и спорта.

Возникновение и развитие измерений в спорте связано с необходимостью получать точные данные о состоянии спортсменов и лиц, занимающихся формами массовой физической культуры.

РПД «Метрологические основы научного исследования в спорте» разработана согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.01 – Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 944 и профессионального стандарта «Тренер», утвержденным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 г. № 191н.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль по выбору «Основы спортивного долголетия», индекс дисциплины в учебном плане Б1.В.1.ДВ.01.01.03, форма обучения заочная.

## 2. Трудоемкость дисциплины

Дисциплина «Метрологические основы научного исследования в спорте» при заочной форме обучения проводится на 2 и 3 курсах в 4 и 5 семестрах, состоит из 216 часов (6 кредитов), включает 24,15 часов контактной работы и 188 часов самостоятельной работы. По прохождению дисциплины магистранты сдают зачет (3,85 час). Дисциплина помогает магистрантам лучше познать свою профессию и подготавливает их к практической деятельности.

**3. Целью** изучения дисциплины является формирование у магистрантов теоретической базы и навыков проведения научно-исследовательских изысканий в сфере физической культуры и спорта.

## 4. Планируемые результаты обучения.

| Задачи освоения дисциплины   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)   | Код результата обучения (компетенции)  |
|--|---|--|
| – формирование у магистрантов способности использовать основные положения метрологии в своей профессиональной деятельности;<br>– обучение магистрантов методам организации и проведения педагогических исследований, применению прикладных методов математической статистики и корректной интерпретации результатов исследований;<br>– адаптация содержания обучения к запросам будущей профессиональной деятельности выпускника | <b>знать:</b><br>- основные положения государственной системы стандартизации (ГСС), государственной системы измерений (ГСИ);<br>- методы и принципы обеспечения единства измерений;<br>- условия и факторы, влияющие на качество измерений;<br>- методы и организацию комплексного контроля в сфере физической культуры и спорта<br><b>уметь:</b><br>- осуществлять поиск необходимой нормативной документации и пользоваться Указателем государственных стандартов;<br>- квалифицированно применять метрологически обследованные | ОПК-5.Способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации<br><br>ПКО-3. Способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>средства и методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте;<br/> - метрологически грамотно использовать измерительную информацию для обработки и анализа показателей физической, технической, тактической, теоретической и других видов подготовленности спортсменов и их соревновательных и тренировочных нагрузок</p> <p><b>владеть:</b><br/> - основными компетенциями по организации и проведению научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта</p> |  |
|--|--|--|

### **5. Контроль результатов освоения дисциплины.**

Методы текущего контроля успеваемости – опрос, доклад, презентация. Форма итогового контроля – зачет. Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения задания представлены в разделе «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации»

### **6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины**

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система)
2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения): интерактивные технологии (дискуссия, проблемный семинар)
3. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса: технология индивидуализации обучения; коллективный способ обучения.

**Технологическая карта обучения дисциплине  
«МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ»  
для обучающихся основной профессиональной образовательной программы  
уровень высшего образования - магистратура  
49.04.01 – Физическая культура  
направленность (профиль) образовательной программы  
«Система подготовки в профессиональном спорте»**

по заочной форме обучения

(общая трудоемкость 6 з.е.)

| Название разделов и тем дисциплины   | Всего часов (з.е.) | Контактных   | Лекций   | Лабораторных | Практических | КРЗ         | Самостоятельной работы | КРЭ | Контроль    |
|--|--------------------|--------------|----------|--------------|--------------|-------------|------------------------|-----|-------------|
| Основы теории измерений  | 32                 | 2            |          |              | 2            |             | 30                     |     |             |
| Основы теории управляемых систем   | 34                 | 4            | 2        |              | 2            |             | 30                     |     |             |
| Основы теории тестов и оценок  | 34                 | 2            |          |              | 2            |             | 32                     |     |             |
| Контроль за технической и тактической подготовленностью спортсменов                | 36                 | 4            |          | 2            | 2            |             | 32                     |     |             |
| Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками                          | 38                 | 6            |          | 2            | 4            |             | 32                     |     |             |
| Применение методов математической статистики в сфере физической культуры и спорта. | 38                 | 6            | 2        |              | 4            |             | 32                     |     |             |
| Форма итогового контроля   | 4                  | 0,15         |          |              |              | 0,15        |                        |     | 3,85        |
| <b>Итого:</b>  | <b>216</b>         | <b>24,15</b> | <b>4</b> | <b>4</b>     | <b>16</b>    | <b>0,15</b> | <b>188</b>             |     | <b>3,85</b> |

### Содержание теоретического курса

Основы теории измерений

Основы теории управляемых систем

Основы теории тестов и оценок

Контроль за технической и тактической подготовленностью спортсменов

Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками

Применение методов математической статистики в сфере физической культуры и спорта.

### Методические рекомендации по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке КГПУ. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке. В ходе лекционных занятий студент осуществляет конспектирование учебного материала, обращает внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих

конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических процессов.

В ходе подготовки к семинарам необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях:

В ходе семинарского занятия принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельными публикациями периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия.

Изучение и анализ научно-методических статей в периодической печати, позволяет расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах контроля, возможных путях их решения.

В ходе своего выступления можно использовать технические средства обучения, интерактивную доску.

Рекомендации по подготовке и проведению презентации: материал должен соответствовать учебной программе, учебно-методическому плану; четко выделенным вопросам излагаемого материала, должна быть целостность и логичность изложения; соблюдать временные рамки.

На зачете студент должен самостоятельно продемонстрировать умение определить проблему и ее сформулировать, определить методы, с помощью которых можно ее решить.

### **Методические рекомендации по организации инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Работу по организационно-педагогическому сопровождению образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) в университете осуществляют институты, факультеты, департамент. К работе по сопровождению образовательного процесса привлекаются: кафедры, проректор по внеучебной работе, учебно-методический центр дистанционного образования, проректор по административно-хозяйственной деятельности, волонтерский центр, управление информатизации, учебно-методическое управление, учебный отдел, студенческий отдел управления кадров, отдел практики, центр трудоустройства и сопровождения карьеры студентов и выпускников.

Организация образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ в университете осуществляется на основании:

- Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п);
- Планов работы по профессиональной ориентации и созданию условий для инклюзивного образования в КГПУ им. В.П. Астафьева;
- Правил приема граждан на обучение по образовательным программам высшего образования.

Образование обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных нозологических группах.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, что учитывается при реализации программы данной дисциплины. При составлении индивидуального плана обучения возможны сочетания различных форм проведения занятий по дисциплине «Инклюзивное образование в Красноярском крае»: аудиторные занятия, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа с индивидуальным консультированием.

Согласно Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п) при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ при

необходимости могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья Порядком проведения занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту по программам бакалавриата и специалитета при очной, очно - заочной и заочной формах обучения в КГПУ им. В.П. Астафьева от 26.06.2015, утвержденным приказом 248(п) устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий по дисциплине «Психологические особенности детей с ОВЗ» преподаватель учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Имеющаяся безбарьерная среда в КГПУ им. В.П. Астафьева учитывает потребности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для обеспечения доступа в здания университета маломобильных граждан корпус на ул. Маркса, зд. 100 оборудован пандусом, поручнем и расширенными дверными проемами, корпус на ул. Ады Лебедевой, д. 89 оборудован системой вызова персонала для инвалидов (кнопка вызова персонала), имеются три мобильных подъемных платформы с электроприводом «БарсУГП-130-1». При необходимости платформы могут быть перевезены и использованы в любом учебном корпусе и (или) общежитии. При необходимости в университете могут быть созданы специальные места для парковки автотранспортных средств для инвалидов возле всех учебных корпусов. Ширина коридоров учебных корпусов соответствует нормативным требованиям для передвижения инвалидов-колясочников. В учебных корпусах по адресам: ул. Ады Лебедевой, д. 89, ул. Маркса, зд. 100, ул. Перенсона, д. 7 оборудованы санитарно-гигиенические комнаты для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, пользующихся специальными инвалидными креслами-колясками, что предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов.

Для обучающихся с нарушением зрения приобретены переносные лупы «Руби», настольные лупы с подсветкой, имеются специальное программное обеспечение, позволяющее увеличивать шрифт на компьютере, воспроизводить текстовые документы.

Для обучающихся с нарушением слуха приобретены две FM-системы индивидуального пользования и стационарные наушники. При необходимости данное оборудование может быть перевезено и использовано в любом учебном корпусе.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ

| <b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №1</b>       |                        |                       |           |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------|
|                                | Форма работы           | Количество баллов 25% |           |
|                                |                        | min                   | max       |
| Текущая работа                 | Работа на семинаре     | 9                     | 16        |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Доклад                 | 2                     | 3         |
|                                | Ответы на вопросы      | 2                     | 3         |
|                                | Разработка презентации | 2                     | 3         |
| <b>Итого:</b>                  |                        | <b>15</b>             | <b>25</b> |

| <b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №2</b>       |                                |                       |           |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------|
|                                | Форма работы                   | Количество баллов 25% |           |
|                                |                                | min                   | max       |
| Текущая работа                 | Задания к семинарским занятиям | 9                     | 16        |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Доклад                         | 2                     | 3         |
|                                | Ответы на вопросы              | 2                     | 3         |
|                                | Разработка презентации         | 2                     | 3         |
| <b>Итого:</b>                  |                                | <b>15</b>             | <b>25</b> |

| <b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ 3</b> |                              |                       |           |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------|
|                         | Форма работы                 | Количество баллов 25% |           |
|                         |                              | min                   | max       |
| Текущая работа          | Самостоятельная работа (дот) | 30                    | 50        |
| <b>Итого:</b>           |                              | <b>30</b>             | <b>50</b> |

| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>   |                                       |                   |            |
|--|---------------------------------------|-------------------|------------|
| Базовый модуль/<br>Тема  | Форма работы                          | Количество баллов |            |
|  |                                       | min               | max        |
|  | Написание статьи на конференцию       |                   | 10         |
|  | Выступление с докладом и презентацией |                   | 10         |
| <b>Итого</b>   |                                       |                   | <b>20</b>  |
| Общее количество баллов по дисциплине<br>(по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля) |                                       | min               | max        |
|  |                                       | <b>60</b>         | <b>100</b> |

### СООТВЕТСТВИЕ РЕЙТИНГОВЫХ БАЛЛОВ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <i>Общее количество набранных баллов</i> | <i>Академическая оценка</i> |
| свыше 60 баллов                          | зачет                       |



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**им. В.П. Астафьева»**  
**(КГПУ им. В.П. Астафьева)**

**ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ ИМ. И.С. Ярыгина**

**КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ БОРЬБЫ**



УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
протокол № 11 от 12.05.2021 г.

ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического  
совета направления подготовки  
протокол № 9 от 21.05.2021 г.

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**  
**НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ**

**Направление подготовки: 49.04.01 – Физическая культура**

**направленность (профиль) образовательной программы**  
**«Система подготовки в профессиональном спорте»**

***Квалификация: магистр***

Составитель: Д.А. Завьялов, д.п.н., профессор

:

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины**  
**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ**

направление подготовки 49.04.01 Физическая культура  
направленность (профиль) образовательной программы Система подготовки в  
профессиональном спорте

Рябининым Сергеем Петровичем, доцентом кафедры теоретических основ физического воспитания Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева проведена экспертиза фонда оценочных средств (ФОС) рабочей программы дисциплины Метрологические основы научного исследования в спорте, разработанного профессором кафедры теории и методики борьбы Завьяловым Д.А.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть студент в результате освоения дисциплины;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций;

На основании рассмотрения представленных на экспертизу материалов, сделаны следующие выводы:

1. Структура и содержание ФОС по дисциплине Метрологические основы научного исследования в спорте соответствует требованиям, предъявляемым к структуре и содержанию фондов оценочных средств ОПОП ВО. А именно:

1.1 Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины соответствует ФГОС ВО.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания в целом обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций.

2. Направленность ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, направленность (профиль) образовательной программы Система подготовки в профессиональном спорте и будущей профессиональной деятельности студента.

3. Объём ФОС соответствует учебному плану подготовки магистра по дисциплине.

4. По качеству оценочные средства ФОС в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС дисциплины Метрологические основы научного исследования в спорте ОПОП ВО по направлению 49.04.01 Физическая культура, направленность (профиль) образовательной программы Система подготовки в профессиональном спорте, разработанного Завьяловым Д.А. соответствует требованиям образовательного и профессионального стандартов, а также современным требованиям рынка труда.

Эксперт  
кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры теоретических основ  
физического воспитания ФГБОУ ВО  
«КГПУ им. В.П. Астафьева»

:

  
  
С.П. Рябинин

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Метрологические основы научного исследования в спорте» является установление соответствия спортивных достижений запланированным результатам и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **49.04.01** – Физическая культура.;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 49.04.01 – Физическая культура, квалификация: магистр;
- профессионального стандарта «Тренер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 г. № 191н;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## 2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Метрологические основы научного исследования в спорте»:

1. ОПК-5.Способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации
2. ПКО-3. Способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов

## 2.2. Оценочные средства

| Компетенция   | Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции  | Тип контроля             | Оценочное средство/ КИМы |        |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------|
|   |   |                          | №                        | Форма  |
| ОПК-5.Способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации | Теория отбора, прогнозирования и моделирования спортивных результатов<br>Комплексный контроль тренировочной и соревновательной деятельности<br>Мониторинг образовательных результатов<br>Метрологические основы научного исследования в спорте<br>Оценка и развитие физической работоспособности<br>Производственная практика: Научно-исследовательская работа<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | текущий контроль         | 1                        | Опрос  |
|   |   |                          | 2                        | доклад |
|   |   | Промежуточная аттестация | 4                        | зачет  |
| ПКО-3. Способен разрабатывать и реализовывать технологии  | Теория отбора, прогнозирования и моделирования спортивных   | текущий контроль         | 1                        | Опрос  |

|  |   |                          |   |             |
|--|---|--------------------------|---|-------------|
| обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов | результатов<br>Теория и методика детско-юношеского спорта<br>Инновационные технологии в сфере спорта<br>Основы речевой коммуникации в профессиональном спорте<br>Основы подготовки и защиты магистерской диссертации<br>Общая теория и практика подготовки и проведения соревнований<br>Научно-методическое обеспечение подготовки сборных команд<br>Метрологические основы научного исследования в спорте<br>Гендерные особенности занятий спортом<br>Теория и методика избранного вида спорта<br>Профилактика травматизма и заболеваний в процессе занятий спортом<br>Производственная практика:<br>Профессионально-ориентированная практика<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Промежуточная аттестация | 3 | презентация |
|  |   |                          | 4 | зачет       |

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают вопросы к зачету.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство: вопросы к зачету, разработчик Д.А. Завьялов.

Критерии оценивания по оценочному средству «Вопросы к зачету»

| Формируемые компетенции   | Продвинутый уровень сформированности компетенций  | Базовый уровень сформированности компетенций  | Пороговый уровень сформированности компетенций   |
|---|---|---|--|
|   | (87 - 100 баллов)<br>отлично/зачтено  | (73 - 86 баллов)<br>хорошо/зачтено  | (60 - 72 баллов)*<br>удовлетворительно/зачтено   |
| ОПК-5.Способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации | Обучающийся на высоком уровне способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации | Обучающийся на среднем уровне способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации | Обучающийся на удовлетворительном уровне способен обосновывать повышение эффективности деятельности организации в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ПКО-3. Способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов | Обучающийся на высоком уровне способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов | Обучающийся на среднем уровне способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов | Обучающийся на удовлетворительном уровне способен разрабатывать и реализовывать технологии обучения для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов |
|---|--|--|---|

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: опрос, доклад, презентация.

4.2.1. Критерии оценивания оценочных средств:

##### Критерии оценивания опроса

| Критерии оценивания  | Количество баллов (вклад в рейтинг)   |
|--|---|
| 1. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне и корректное обоснование научных понятий | <p><b>5 баллов</b> - проблема раскрыта на теоретическом уровне с корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа; дано 80% правильных ответов.</p> <p><b>4 балла</b> - проблема раскрыта при формальном использовании научных терминов; дано 60% правильных ответов.</p> <p><b>3 балла</b> - проблема обозначена на бытовом уровне; дано 40% правильных ответов.</p> <p><b>0 баллов</b> - проблема не раскрыта, дано 20% правильных ответов</p> |
| 2. Отражение всех существующих взглядов на рассматриваемую проблему                    | <p><b>5 баллов</b> - проблема раскрыта на теоретическом уровне с корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа; дано 80% правильных ответов.</p> <p><b>4 балла</b> - проблема раскрыта при формальном использовании научных терминов; дано 60% правильных ответов.</p> <p><b>3 балла</b> - проблема обозначена на бытовом уровне; дано 40% правильных ответов.</p> <p><b>0 баллов</b> - проблема не раскрыта, дано 20% правильных ответов</p> |
| Итого: Продвинутый уровень   | 10  |
| Базовый уровень  | 8   |
| Пороговый уровень  | 6   |

Критерии оценивания по оценочному средству «доклад и презентация».

Критерии оценивания презентации и доклада

| Критерии оценивания  | Количество баллов (вклад в рейтинг)  |
|--|--|
| 1. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне и корректное обоснование научных понятий                   | <b>10 баллов</b> - проблема раскрыта на теоретическом уровне с корректным использованием научных терминов и понятий;<br><b>8 балла</b> - проблема раскрыта при формальном использовании научных терминов;<br><b>6 балла</b> - проблема обозначена на бытовом уровне;<br><b>0 баллов</b> - проблема не раскрыта.  |
| 2. Наполнение презентации иллюстративным материалом (схемы, рисунки, таблицы)                            | <b>5 баллов</b> – в презентации представлен разнообразный материал без использования пояснений в виде текста. Текст озвучен лишь в докладе.<br><b>4 балла</b> – в презентации использованы элементы иллюстративного материала, оформленные в том числе и текстовым материалом;<br><b>3 балла</b> – презентация на 70-79% состоит из текстовых слайдов;<br><b>0 баллов</b> – наполнение презентации текстовыми слайдами на 80 и более процентов.  |
| 3. Качество представляемого иллюстративного материала (схемы, рисунки, таблицы) и оформления презентации | <b>5 баллов</b> – имеется титульный и заключительный лист, на котором указана тема, автор (студент) и преподаватель. Весь текст презентации хорошо читаем, четкие границы таблиц и рисунков. Каждый слайд подписан и пронумерован.<br><b>4 балла</b> – имеется титульный и заключительный лист, на котором указана тема, автор (студент) и преподаватель. Текст презентации читаем не менее, чем в 80% случаев, четкие границы таблиц и рисунков.<br><b>3 балла</b> - имеется титульный лист, на котором указана тема, автор (студент) и преподаватель. Текст презентации читаем не менее, чем в 60% случаев.<br><b>0 баллов</b> – текст не читаем на большинстве слайдов. |
| Итого: Продвинутый уровень   | 20   |
| Базовый уровень  | 16   |
| Пороговый уровень  | 12   |

## **5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

### **КИМ №1 - ОПРОСЫ**

1. Цели и задачи спортивной метрологии.
2. Что такое управление.
3. Виды и значение связей в педагогическом процессе.
4. Что такое контроль.
5. Что такое здоровье.
6. Что такое система. Примеры различных систем.
7. Значение физического воспитания.
8. Виды контроля.
9. Что такое тест. Виды тестов.
10. Что такое тестирование. Результаты тестирования.

### **КИМ № 2 и 3 - ДОКЛАД И ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

1. Основы теории измерений
2. Основы теории управляемых систем
3. Основы теории тестов и оценок
4. Параметры нагрузки.
5. Контроль за нагрузками.
6. Преимущества и недостатки традиционных и объективных средств контроля за утомлением спортсмена.
7. Основные законы и главные параметры гемодинамики.
8. Тренировочный и соревновательный объемы техники.

### **КИМ №4 - ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

1. Основы теории измерений
2. Основы теории управляемых систем
3. Основы теории тестов и оценок
4. Контроль за технической и тактической подготовленностью спортсменов
5. Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками
6. Применение методов математической статистики в сфере физической культуры и спорта.
7. Что такое соревновательная деятельность.
8. Для чего нужны обследования соревновательной деятельности.
9. Как определяется процент успешности технических действий.
10. Тренировочный и соревновательный объемы техники.
11. Что такое тактика.
12. Что такое тактическое мышление.
13. Что такое имитационное моделирование.
14. Специально-подготовительные упражнения.
15. Как определяется величина нагрузки.
16. Параметры нагрузки.
17. Контроль за нагрузками.
18. Преимущества и недостатки традиционных и объективных средств контроля за утомлением спортсмена.
19. Основные законы и главные параметры гемодинамики.
20. Формула Старра расчета систолического объема (СО) сердца.

21. Таблица проф. А.И. Завьялова для определения СО сердца.
22. Педагогическая классификация видов утомления спортсмена (характеристика таблицы проф. А.И. Завьялова изменений рисунка ЭКГ).
23. Роль математической статистики.
24. Отличия экспериментальной группы от контрольной.
25. Какие параметры вычисляются по результатам эксперимента.
26. Назовите возможные причины отсутствия достоверности различий.



## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины  
на 20\_\_/20\_\_ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

- 1.
- 2.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Внесенные изменения утверждаю:  
Заведующий кафедрой

Одобрено на заседании Научно-методического  
совета направления подготовки  
Департамента спортивных единоборств  
протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
Председатель совета

**КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
 (включая электронные ресурсы)  
**«МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ»**  
 для обучающихся основной профессиональной образовательной программы  
 уровень высшего образования - магистратура  
**49.04.01 – Физическая культура**  
 направленность (профиль) образовательной программы  
**«Система подготовки в профессиональном спорте»**


по заочной форме обучения

| Наименование  | Место хранения/<br>электронный адрес    | Количество<br>экземпляров/<br>точек<br>доступа |
|---|---|--|
| <b>Основная литература</b>  |   |  |
| Начинская, С. В. Спортивная метрология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ С. В. Начинская. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2011. - 240 с.   | ЧЗ(1), АНЛ(3), ИМЦ ФФКиС(2), АУЛ(19)    | 25   |
| Усаков, В. И. Педагогический контроль в физическом воспитании дошкольников: учебное пособие/ В. И. Усаков. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 84 с.  | ЧЗ(1), АНЛ(3), ИМЦ ФФКиС(2), АУЛ(45)    | 51   |
| Шкляр, М. Ф.. Основы научных исследований: учебное пособие/ М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с.  | ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(11), КбМПЛ(2),       | 16   |
| Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, А.И. Иванов ; Министерство образования и науки России, ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 154 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1412-2 ; То же [Электронный ресурс]. - – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270277">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270277</a> | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный неограниченный допуск           |
| Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450782">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450782</a>  | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный неограниченный допуск           |
| <b>Дополнительная литература</b>  |   |  |
| Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования : курс лекций / В.К. Новиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская  | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный неограниченный                  |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 211 с. : ил.,табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - ]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=430107&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=430107&amp;sr=1</a> |   | доступ                               |
| Туманян, Г. С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Г. С. Туманян. - М.: Академия, 2006. - 592 с.   | АУЛ(14), ИМЦ ФФКиС(1), АНЛ(1), ЧЗ(1)  | 17                                   |
| Блеер, А. Н.. Терминология спорта: толковый словарь-справочник/ А. Н. Блеер, Ф. П. Суслов, Д. А. Тышлер. - М.: Академия, 2010. - 464 с.   | ЧЗ(1), СБО(1), ИМЦ ФФКиС(4) , АНЛ(1)  | 7                                    |
| <b>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы</b>   |   |                                      |
| Шашкина, М. Б. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для самостоятельной работы студентов-магистров по направлению «Педагогическое образование» / М. Б. Шашкина, А. В. Багачук; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П.Астафьева. – Красноярск, 2013. – 88 с. // ЭБС КГПУ.                      | ЭБС КГПУ<br><a href="http://elib.kspu.ru/document/12368">http://elib.kspu.ru/document/12368</a> | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Елисеева, И. И.. Общая теория статистики: учебник/ И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев. - 5-е изд., перераб. и доп.. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 656 с  | АНЛ(1), АУЛ(3), КфЭТ(1)   | 5                                    |
| <b>Ресурсы сети Интернет</b>  |   |                                      |
| Спортивная метрология   | <a href="http://www.studfiles.ru/preview/5898658/">http://www.studfiles.ru/preview/5898658/</a> | свободный                            |
| <b>Информационные справочные системы</b>  |   |                                      |
| Elibrary.ru. [Электронный ресурс]. - Электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. порталю – Москва, 2000. – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>    | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>   | свободный                            |
| Российская государственная библиотека   | <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>   | свободный                            |
| Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992.   | Научная библиотека (1-02)   | Локальная сеть вуза                  |
| East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ. – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .  | <a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>                               | Индивидуальный неограниченный доступ |

Согласовано:

Главный библиотекарь  
(должность структурного подразделения)

 / Фортова А.А.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

**Карта материально-технической базы дисциплины  
«Метрологические основы научного исследования в спорте»  
для обучающихся образовательной программы  
по направлению подготовки: 49.04.01 – Физическая культура,  
направленность (профиль) образовательной программы  
Система подготовки в профессиональном спорте, квалификация – магистр**

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

**по заочной форме обучения**

| <b>Аудитория</b>  | <b>Оборудование (наглядные пособия, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, информационные технологии, программное обеспечение и др.)</b>   |
|---|--|
| <b>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в КГПУ им. В.П. Астафьева</b> |  |
| 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, каб. 3-27   | Микрофонный пульт-10шт., монитор-6шт., компьютер-2шт., телевизор-2шт., система видеоконференцсвязи-1шт., микрофон+модуль-1шт., телефон-1шт.<br>Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)   |
| 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, каб. 3-55   | Компьютер – 3 шт., копировальный аппарат – 1шт.<br>Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)   |
| 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, каб. 3-22<br>Научно-исследовательская лаборатория «Региональный лингвистический центр Приенисейской Сибири»   | Методические материалы, научная, научно-методическая литература по русскому языку, компьютер- 1 шт., принтер-1шт.<br>Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)   |
| <b>Помещения для самостоятельной работы в КГПУ им. В.П. Астафьева</b>   |  |
| 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, 1-05 Центр самостоятельной работы   | компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт<br>Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA).<br>Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №2304-180417-031116- 577-384.<br>7-Zip - (Свободная лицензия GPL).<br>Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);<br>Google Chrome – (Свободная лицензия).<br>Mozilla Firefox – (Свободная лицензия).<br>LibreOffice – (Свободная лицензия GPL).<br>Java – (Свободная лицензия);<br>VLC – (Свободная лицензия).<br>Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей).<br>Гарант - (Свободная лицензия для учебных целей)<br>ноутбук-10 шт.<br>Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017 |
| 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, 1-03 Зал для научной работы   | Компьютер-3шт., МФУ-3шт., рабочее место для лиц с ОВЗ (для слепых и слабовидящих)<br>Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  |