

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра Спортивное совершенствование



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСТиС, д.б.н.
профессор

В.В. Эрлих
2021 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания

Направление: 49.04.01 Физическая культура (Магистратура)

Профиль: Искусственный интеллект в физической культуре и спорте

Программу составил: заведующий кафедрой, к.б.н., доцент
А.С. Аминов

Программа вступительных испытаний

Направление 49.04.01 Физическая культура (Магистратура)

- **Тестирование в системе "Электронный ЮУрГУ". Максимальный балл – 40.**
- **Написание реферата-эссе "Теоретическое обоснование предстоящего магистерского исследования", максимальный балл – 60.**

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Тест состоит из 30 вопросов, на каждый из которых представлено 3-4 варианта ответов. Правильным является один ответ. Время прохождения – 60 минут.

Вопросы для подготовки к Экзамену магистра

1. Физическая культура как часть всеобщей культуры человечества. Социальные функции физической культуры.
2. Компоненты и формы физической культуры, сложившиеся в обществе. Краткая характеристика форм.
3. Физическое воспитание человека, определение, цель, общепедагогические и специфические задачи.
4. Физическое развитие человека, понятие, факторы, влияющие на физическое развитие, соматотипы, методы определения физического развития.
5. Физическая подготовка: определение, виды подготовки. Физическая подготовленность как результат физической подготовки, способы ее оценки.
6. Теория и методика упражнений (определение понятия, цели и задачи, подготовка к упражнениям и технология их проведения, повторность и продолжительность упражнений, контроль за упражнениями, личная гигиена и безопасность упражнений).
7. Техника физического упражнения, понятие, компоненты техники, критерии оценки техники двигательного действия.
8. Эффекты физического упражнения. Кумуляция эффекта упражнения.

9. Понятие физической нагрузки, компоненты физической нагрузки. Параметры физических нагрузок. Зоны физиологической мощности работы.
10. Принципы физического воспитания (общие: гуманизации, демократизации, всестороннего и гармоничного развития, оздоровительной направленности; частные: педагогические, психологические, физиологические, социологические и т.д.; специфические: коррекционные, рекреационные, военно-прикладные и т.д.).
11. Общая логика процесса обучения двигательному действию, предпосылки успешного освоения действия, основные стадии владения действием, их отличительные черты.
12. Этапы процесса обучения двигательному действию, задачи этапов, применяемые на этапах средства и методы обучения.
13. Общая характеристика физических качеств человека: силы, быстроты, выносливости, ловкости (координации), гибкости.
14. Средства и методы воспитания силовых способностей.
15. Средства и методы воспитания быстроты двигательных реакций.
16. Средства и методы воспитания быстроты движений.
17. Средства и методы воспитания скоростно-силовых способностей.
18. Средства и методы воспитания общей аэробной выносливости.
19. Средства и методы развития гибкости.
20. Средства и методы воспитания координированности движений.
21. Осанка: понятие, норма и отклонения, способы оценивания. Средства и методы коррекции нарушений осанки.
22. Формы занятий физическими упражнениями: большие и малые, урочные и неурочные, самостоятельные и др.

23. Урок как базовая форма организации занятий физическими упражнениями. Структура урока. Формы организации поведения занимающихся.
24. Анализ урока. Общая и двигательная плотность урока. Пульсометрия и другие виды контроля за состоянием и самочувствием занимающихся.
25. Планирование в физическом воспитании, предпосылки планирования. Виды планирования, соответствующие им документы планирования.
26. Методика составления планов-конспектов урока и комплексов общеразвивающих и специальных упражнений.
27. Медицинские группы, их характеристика, особенности цели и задач, дозирование физических нагрузок, показания и противопоказания к занятиям физической культуры и спорта.
28. Программы по физическому воспитанию в дошкольных образовательных учреждениях: комплексные и парциальные программы, сравнительная характеристика наиболее популярных программ.
29. Образовательные стандарты, программы по физическому воспитанию в школе, задачи и содержание.
30. Физическая культура на производстве. Понятие о профессионально-прикладной физической культуре.
31. Организация клубной работы по физической культуре по месту жительства.
32. Лечебная физкультура: определение, общие и отличительные черты (цель, задачи, средства, методы, принципы, специфика занятий в зависимости от назначений).
33. Адаптивная физическая культура. Особенности физкультурных занятий с инвалидами.

34. Общая гигиена питания при занятиях физическими упражнениями. Проблемы питания. Теории питания: идеального, сбалансированного, элементного, адекватного, рационального, раздельного, трофология (характеристика, недостатки).

35. Восточные и западные системы физической культуры, спорта и оздоровительных технологий (сравнительный анализ, преимущества и недостатки, средства и методы, показания).

36. Особенности проведения занятий физической культурой в основной медицинской группе. Формы и методы проведения занятий.

37. Особенности проведения занятий физической культурой в подготовительной медицинской группе. Формы и методы проведения занятий.

38. Особенности проведения занятий физической культурой в специальной медицинской группе. Формы и методы проведения занятий.

39. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом в дошкольных образовательных учреждениях (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).

40. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом учащихся начальной школы (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).

41. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом учащихся среднего звена образовательных учреждений (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).

42. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом учащихся старших классов образовательных учреждений (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).

43. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом учащихся профессиональных колледжей и лицеев (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).
44. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом учащихся вузов (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).
45. Физическое воспитание и особенности занятий физической культурой и спортом в различные возрастные периоды (цель, задачи, специфика базовых средств и методов).
46. Спорт как неотъемлемая часть современной культуры общества. Определение, социальные функции спорта.
47. Ретроспективный анализ зарождения и развития спорта в современном обществе, краткий исторический экскурс.
48. Современные направления совершенствования процесса спортивной подготовки.
49. Понятие вида спорта. Классификации видов спорта.
50. Спортивный отбор и ориентация спортсменов в процессе многолетней подготовки и на различных ее этапах.
51. Принципы и понятие управления в спортивной тренировке: этапное, текущее, оперативное.
52. Спортивный контроль (понятие, общие требования к контролю, контроль за физической, технической, тактической, психической подготовленностью, контроль тренировочных и соревновательных нагрузок).
53. Средства восстановления и стимуляция работоспособности в спорте, управление восстановительными процессами, планирование средств восстановления.

54. Система спортивной подготовки (определение понятия, цели и задачи, архитектоника, взаимодействие базовых частей и звеньев друг с другом и спортивной средой).

55. Средства спортивной подготовки (определение понятия, упражнения: избранный вид спорта, его элементы и варианты; общеразвивающие физические упражнения; специальные упражнения; идеомоторные упражнения; самовнушение).

56. Спортивные снаряды и специальные устройства в спорте (определение понятия, цели и задачи, виды, применение спортивных снарядов, специальных устройств и тренажеров для обучения и воспитания в спорте).

57. Условия спортивной подготовки (определение понятия и виды, простейшие сооружения на местности, закрытые спортивные сооружения и сооружения на открытом воздухе, спортивные базы и центры, разнообразие внешних и внутренних условий спортивной подготовки).

58. Оценка и компоненты подготовленности спортсменов (определение понятий, виды оценки, виды и взаимосвязь компонентов, виды и уровни оценки и компонентов, функциональный запас, специфичность и соразмерность компонентов, отличная спортивная подготовленность).

59. Определение и характеристика принципов спортивной подготовки (принцип сознательности, принцип активности, принцип специализации, принцип всесторонности, принцип возрастающих нагрузок, принцип повторности, принцип разнообразия и новизны, принцип наглядности, принцип индивидуализации).

60. Здоровье и работоспособность спортсмена. Пути и технологии восстановления спортсменов во время и после занятий. Оптимальный выбор (возможность – нагрузка) и результативность тренировочных упражнений.

61. Понятие психологической подготовки. Общая и специальная психологическая подготовка спортсмена.

62. Моральные и волевые качества спортсмена. Модели по воспитанию моральных качеств. Модели по воспитанию волевых качеств.

63. Спортивная техника (определение понятия и предметы исследования: собственно техника вида спорта, индивидуальные особенности техники исполнения, принципиальная схема овладения техникой, двигательные представления, двигательные предпочтения, техническая подготовленность).

64. Виды технической подготовки и методы овладения техникой в спорте (методы использования слова, методы обеспечения наглядности, методы практического выполнения упражнения, методы улучшения практического выполнения)

65. Оценка спортивной техники (определение понятия, типы (качественная и количественная), виды (единоличная, коллегиальная, инструментальная, бланковая, самооценка) и методы оценки). Ошибки правильности выполнения спортивной техники (типичные, нетипичные, индивидуальные) и методы исправления ошибок.

66. Спортивная тактика (определение понятия и предметы исследования: уровни тактического мастерства (теоретический, методический, практический), собственно тактика вида спорта, индивидуальная тактика выступления спортсмена, общая тактика выступления команды, принципиальная схема овладения тактикой вида (выступления в избранном виде), интеллектуальная деятельность спортсмена, интегральная подготовка).

67. Виды тактической подготовки (тактико-теоретический, тактико-методический, тактикопрактический) и методы овладения тактикой (повторный, круговой, эвристический, репродуктивный, игровой, соревновательный) в спорте.

68. Спортивные соревнования (определение понятия и предметы исследования: правила участия и выступления на соревнованиях; условия и порядок проведения соревнований; класс соревнований (квалификационные,

не квалификационные выступления); подкласс соревнований: первенства, турниры, игры (Олимпийские, параолимпийские, специальные олимпийские), состязания, спортивные соревнования по упрощенным правилам, спортивно-массовые соревнования).

69. Типы (международные, национальные, зональные (региональные), областные, городские, локальные) и виды (фронтальные и пирамидальные) соревнований.

70. Спортивный результат, понятие, классификация, определение результатов.

71. Судейство соревнований (определение понятия и предметы исследования: состав, права и обязанности судей; квалификация судей; терминология и жестикауляция судей; апелляция спортивного результата; соревновательная атрибутика; судейский инвентарь и технические средства судейства). Виды судейства (индивидуальный, коллегиальный).

72. Физическая подготовка спортсмена. Ведущие физические качества в спортивной специализации. Понятие об общей и специальной физической подготовке спортсмена.

73. Организация спортивной подготовки (определение понятия, организация учебно-тренировочных групп: начального обучения, учебно-тренировочной, спортивного совершенствования и мастерства; план работы спортивной секции, группы, команды).

74. Основные формы (урочные и неурочные) и виды спортивных занятий: академические (теоретические), учебно-методические, учебно-тренировочные, модельные, соревновательные, восстановительные, лечебно-профилактические

75. Тренировка как базовая часть содержания спортивной подготовки. Проведение учебно-тренировочных занятий. Тренировочный день

76. Понятие о микроцикле тренировок, виды микроциклов.

77. Мезоцикл в спорте, правила и приемы их построения. Принципиальная последовательность тренировочных занятий в связи с их преимущественной направленностью.
78. Макроциклы в спорте, особенности содержания подготовки в структуре макроцикла.
79. Понятие круглогодичной многолетней подготовки спортсмена. Периодизация многолетней спортивной подготовки. Большой цикл подготовки спортсмена.
80. Подготовительный период спортивной подготовки (понятие, задачи, этапы, сезонные особенности). Планирование учебно-тренировочных занятий и режима тренировки в подготовительном периоде.
81. Соревновательный период спортивной подготовки, этапы и их задачи. Актуальные вопросы организации и планирования соревновательного периода спортивной подготовки.
82. Заключительный (переходный) период спортивной подготовки (понятие, задачи, этапы, сезонные особенности). Проблемы и перспективы их разрешения.
83. Организация и планирование подготовки профессиональных кадров в спорте. Кадровое профессиональное совершенствование в спорте. Место вуза в подготовке профессиональных кадров в спорте.
84. Определение индивидуальных возможностей и способностей спортсмена в избранном виде спорта.
85. Дневник и ежедневный контроль спортсмена: определение и фиксация частоты сердечных сокращений, определение самочувствия, кистевая динамометрия, взвешивание, субъективная оценка желания тренироваться и участвовать в соревнованиях, определение работоспособности в избранном виде спорта.

86. Научный контроль за подготовкой спортсменов высокой квалификации.
87. Условия для занятий физической подготовкой в избранном виде спорта.
88. Нормы физической подготовки в избранном виде спорта.
89. Утомление: умственное, сенсорное, эмоциональное, физическое в избранном виде спорта.
90. Мощность работы: определение и понятие в спорте.
91. Сочетаемость и принципиальные отличия различных характеристик зон мощности в избранном виде спорта.
92. Основы психологической подготовки в избранном виде спорта
93. Основы технической подготовки в избранном виде спорта
94. Тактические особенности ведения соревновательной борьбы в избранном виде спорта
95. Гендерные особенности тренировки в избранном виде спорта.
96. Проблема допинга в избранном виде спорта.
97. Исторические предпосылки развития избранного вида спорта в России и за рубежом.
98. Основные достижения отечественных спортсменов на международной спортивной арене в избранном виде спорта
99. Соотношение этапов многолетней спортивной подготовки в избранном виде спорта.
100. Роль тренера в становлении спортивного мастерства в избранном виде спорта.
101. Специфика воздействия внутренировочных и внесоревновательных факторов в избранном виде спорта.
102. Особенности спортивного отбора и ориентации в избранном виде спорта.

103. Проблемы кадрового обеспечения в избранном виде спорта.
104. Особенности внутригруппового психологического климата в избранном виде спорта.
105. Травматизм в избранном виде спорта.
106. Современное состояние и перспективы цифровой трансформации физической культуры и спорта в Российской Федерации.
107. Цифровые технологии в повышении эффективности развития видов выносливости.
108. Цифровые технологии в повышении эффективности развития видов силовых способностей.
109. Цифровые технологии в повышении эффективности развития видов координационных способностей.
110. Цифровые технологии в повышении эффективности развития качества быстроты и гибкости.
111. Цифровые технологии в анализе соревновательной деятельности.
112. Искусственный интеллект как средство цифровизации образовательного процесса в отрасли физической культуры и спорта.
113. Современные технологии как показатель конкурентоспособности организаций в сфере физической культуры и спорта.
114. Обзор цифровых технологий в области физической культуры и спорта.
115. Онлайн-соревнования как средство привлечения к занятиям спортом и пример цифровизации физической культуры.
116. Психологические факторы формирования понятий процесса цифровой трансформации сферы физической культуры и спорта.
117. Применение цифровых технологий при проведении дистанционных занятий по физической подготовке.
118. Раскрыть электронные таблицы для формирования базы данных.
119. Методики функционального тестирования с применением цифровых технологий.

120. Программное обеспечение и приложения для анализа техники в различных видах спорта.

Требования к написанию реферата-эссе:

- оформление в соответствии с СТО ЮУрГУ;
- проблемность и актуальность выбранного направления исследования;
- развернутое научно-теоретическое обоснование объекта, предмета и предполагаемого контингента предстоящего педагогического исследования;
- методы исследования, предполагаемые к использованию в работе;
- библиографический список, включающий современные научные публикации, объемом не менее 20 источников.

Критерии оценивания:

- 10 баллов - за грамотное оформление работы в соответствии с СТО ЮУрГУ
- 10 баллов - за грамотное обоснование актуальности
- 10 баллов - за развернутое описание современного состояния объекта исследования
- 15 баллов - за обзор современных публикаций в описании предмета предполагаемого педагогического исследования
- 5 баллов - за описание особенностей контингента предстоящего педагогического исследования
- 5 баллов - за выбор адекватных предмету исследования современных методов
- 5 баллов - за полноту, научность и актуальность библиографического списка

Рекомендуемая литература

1. Агеевец В.У. Становление и развитие НГУ им. П.Ф. Лесгафта// Аврора.- 2011.-№3.-С.20-31
2. Бадрак, К.А. Первичная педагогическая профилактика нарушений антидопинговых правил среди спортсменов: автореф. дис. ...канд. пед. наук /К.А.Бадрак; НГУ им.П.Ф.Лесгафта. – СПб., 2012. – 21 с.
3. Васильев Г.Ф. Спортивная наука, ее проблемы и возможные пути их решения //Теория и практика физической культуры.-2012.-№4.-С.50-53
4. Воронов И.А. Моделирование и биомеханический анализ спортивных поз и движений с применением пакетов трехмерной графики: Учебн.-метод. пособие. – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2010. – 52 с.
5. Григорьев, В.И. Стратегия формирования индустрии рекреации/ В.И. Григорьев, В.С. Симонов. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – 208 с.
6. Ибрагимов М.М. Сова Минервы и Аполлон, или Два способа философского осмысления спорта //Теория и практика физической культуры.-2011.-№4.- С.94-100
7. Ивченко Е.А. Теоретико-методические основы двигательной рекреации: Учеб. Пособие / Е.А.Ивченко; СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта.- СПб.: СПб ГУФК им. П.Ф.Лесгафта, 2009.- 107 с.
8. Катранов А.Г., Самсонова А.В. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований.– Учебное пособие.– СПб: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта.– 2005.– 124 с
9. Культура здоровья : учеб. пособие для специалистов по оздоровительной физ. культуре / Федеральное агентство по физ. культуре и спорту; Кубанский гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - Краснодар : Изд-во КГУФКСТ, 2007. - 144 с. : ил. - Библиогр.: с. 140-144.

10. Курамшин Ю.Ф. Акмеология спортивных достижений: теоретические и прикладные аспекты: автореф. дис....докт. пед.наук Ю.Ф.Курамшин; СПб ГАФК им.П.Ф.Лесгафта. – СПб.,2002. – 80 с.
11. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник /Ю.Ф. Курамшина, – 3-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.
12. Муравьев, В.И. Философские и теоретико-социологические аспекты знания о физической культуре и спорте : Учеб.пособие / В. И. Муравьев, Ю. В. Ворожко; Сиб.гос.акад.физ.культуры. - Омск : СибГАФК, 2001. - 36с. - 15р.
13. Николаев, Ю.М. История и методология науки о физической культуре : учебно-методическое пособие / Ю. М. Николаев ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург : [Олимп-СПб], 2010. - 199 с.
14. Платонов В.Н. Теория периодизации спортивной тренировки в течение года: история вопроса, состояние дискуссии, пути модернизации //Теория и практика физической культуры.-2009.- №9.-С.18-34.
15. Платонов, В.А. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практическое приложение / В.А.Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.: ил.
16. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года
<http://minstm.gov.ru/documents/xPages/item.670.html>
17. Степанов, В.С. Асимметрия двигательных действий спортсменов в трёхмерном пространстве: автореф. дис. ... д-ра пед. наук /В.С.Степанов; Адыгейский ГУ. – Майкоп, 2001. – 48 с.
18. Теория и методика здорового образа жизни: учебное пособие. /под ред. Г. П. Виноградова, А.К. Кульназарова, В.Ю.Салова. Алматы: 2004. – 320 с.

19. Воронов И.А. Моделирование и биомеханический анализ спортивных поз и движений с применением пакетов трехмерной графики: Учебн.-метод. пособие. – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2010. – 52 с.
20. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для вузов по специальности "Физ. культура" / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. - М. : Академия , 2013. - 287 с.
21. Лебедев, С.А. Философия науки : учеб. пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: Юрайт, 2012. – 288 с.
22. Попов, Г. И. Биомеханика двигательной деятельности: учебник для высш. проф. образования по направлению "Физ. культура" / Г. И. Попов. - М.: Академия , 2013. - 314 с.
23. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская и др. под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КноРус, 2011. – 431 с.
24. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2010. – 478 с.
25. Жапаров, Е. С. Цифровизация в спорте: состояние и перспективы / Е. С. Жапаров, А. А. Ляшенко // Молодой ученый. – 2020. – № 48 (338). – С. 462-463.
26. Стеценко, Н.В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса/ Н.В. Стеценко, Е.А. Широбакина // Наука и спорт: современные тенденции. – Т. 22, №. 1, 2019. – С. 35-40.