

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и
туризма»
(ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приёмной комиссии,
ректор

« 15 »

01



Р. Т. Бурганов

2026 г.

Зам. председателя приёмной
комиссии, проректор по учебной
работе и цифровой трансформации

« 15 »

01

А.В. Павлова

2026 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ТЕОРИЯ И АНАЛИТИКА СПОРТА
по направлению 49.04.03 СПОРТ
направленность (профиль) «Спортивная аналитика»

Казань 2026

Разработчики программы:

Доцент, к.ф.-м.н., доцент кафедры информационных систем и фиджитал спорта _____ М.И. Галяутдинов

Доцент, к.ф.-м.н., доцент кафедры информационных систем и фиджитал спорта _____ Р.Ф. Мифтахов

Доцент, к.п.н., доцент кафедры информационных систем и фиджитал спорта _____ И.Р. Фаткулов

Программа вступительного испытания по теории и аналитике спорта обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и фиджитал спорта Международного института гостиничного менеджмента и туризма, протокол № 5 от «10» декабря 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой информационных систем и фиджитал спорта, к.п.н., доцент _____ О.А. Любягина

Программа вступительного испытания по теории и аналитике спорта утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ», протокол № 6 от «15» _____ 2026 г.

Раздел 1. Пояснительная записка

Данная программа предназначена для подготовки к вступительному испытанию по теории и аналитике спорта по направлению 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) «Спортивная аналитика».

Цель вступительного испытания: выявление и отбор поступающих, обладающих необходимым уровнем профессиональной подготовки по направлению 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) «Спортивная аналитика».

Форма проведения вступительного испытания: вступительное испытание проводится в формате письменного тестирования, и включает в себя тестовые задания.

Продолжительность вступительного испытания: на выполнение тестовых заданий отводится 120 мин (2 часа).

Дополнительные справочные материалы: не используются. Запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Расписание вступительных испытаний (предмет, дата, время, экзаменационная группа и место проведения экзамена, консультации, дата объявления результатов) утверждается председателем приемной комиссии или его заместителем и доводится до сведения поступающих через размещение на официальном сайте.

После приема заявления и необходимых документов, поступающему выдается расписка о приеме документов с указанием его экзаменационного номера (5 последних цифр СНИЛС либо индивидуального ID номера и буквы, указывающие его приоритетное направление). Экзаменационный номер указывается поступающим в бланке ответа вступительного испытания.

Для пропуска на вступительное испытание поступающему необходимо предъявить расписку и паспорт.

Раздел 2. Содержание программы

Тема 1. Общая характеристика спорта

Основные понятия, относящиеся к спорту. Спорт в узком и широком смысле слова; подготовка спортсмена, система подготовки спортсмена, спортивная тренировка, спортивная деятельность, спортивное движение и др. Спорт как исторически сложившаяся соревновательная деятельность. Спорт в структуре современного общества. Тенденции развития научных знаний в области спорта. Характеристика функций спорта: престижной, соревновательно-эталонной, эвристически-достиженческой, личностно-направленного воспитания, обучения и развития; оздоровительно-рекреативной, эмоционально-зрелищной, коммуникативной, экономической и т.п. Гуманистическая направленность функций спорта. Негативные явления в спорте. Спортивные результаты как специфический и интегральный процесс спортивной деятельности. Факторы, обуславливающие уровень результатов. Тенденции развития и современный уровень спортивных достижений в отдельных спортивных дисциплинах. Типы и виды спорта, сложившиеся в мире и России: общедоступный (массовый) спорт (школьно-студенческий, профессионально-прикладной, физкультурно-кондиционный, оздоровительно-рекреативный, физкультурно-реабилитационный) и спорт высших достижений (супердостиженческий-любительский, профессиональный, профессионально-коммерческий: достиженческо-коммерческий, зрелищно-коммерческий).

Тема 2. Общая теория спортивной подготовки

Цель подготовки как представление о предполагаемом спортивном результате совместной деятельности тренера и спортсменов в конкретном соревновании или серии стартов. Критерии и разновидности классификации средств спортивной подготовки. Соревновательные, специально-подготовительные и общеподготовительные упражнения как основные специфические средства подготовки. Характеристика общеподготовительных и других средств подготовки спортсменов. Критерии классификации методов спортивной подготовки: по виду подготовки, способу применения, характеру выполнения физической нагрузки и т.д., их содержание и характерные особенности. Основные педагогические закономерности и принципы подготовки спортсменов. Принципы направленности к максимуму достижений, углубленной специализации и индивидуализации; единства общей и специальной подготовки спортсмена; непрерывности тренировочного процесса; единства постепенности увеличения нагрузок и тенденции к предельным нагрузкам; волнообразности и вариативности нагрузок; цикличности тренировочного процесса; единства и взаимосвязи

структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности. Характерные особенности принципов и пути их реализации в практике спорта.

Тема 3. Основные виды подготовки спортсмена в процессе тренировки

Характеристика задач в области физической, технической, тактической, психологической, интеллектуальной (теоретической) и интегральной подготовки.

Физическая подготовка - основа спортивного мастерства. Понятие о физической подготовке спортсмена, ее виды и взаимосвязь. Основные задачи и содержание общей и специальной физической подготовки. Соотношение общей и специальной физической подготовки в зависимости от специфики вида спорта, возраста, квалификации спортсменов, этапов годичного и многолетнего циклов.

Значение технической подготовки в отдельных видах, ее виды и основные задачи. Техническая подготовка. Содержание понятий: техническая подготовка, спортивная техника, техническое мастерство. Объективные критерии оценки технического мастерства. Основы методики технической подготовки в процессе тренировки. Тактическая подготовка как педагогический процесс, направленный на овладение рациональными (эффективными) способами ведения соревновательной борьбы спортсменом или командой. Содержание понятий спортивной тактики, спортивно-техническое мастерство, тактический замысел, тактический план. Особенности тактики в различных видах спорта. Основа спортивно-технического мастерства – тактические знания, умения, навыки и качества тактического мышления. Задачи, содержание и методика тактической подготовки в различных видах спорта. Психологическая подготовка спортсмена, ее содержание, виды и значение. Задачи, средства и методы общей и специальной психологической подготовки. Роль психодиагностики в процессе психологического обеспечения спортивной деятельности. Интегральная подготовка как процесс обеспечения слаженности комплексных проявлений всех сторон подготовленности в соревновательной деятельности. Задачи, средства и методы интегральной подготовки.

Тема 4. Структура тренировочного процесса

Структура отдельных тренировочных занятий, тренировочных дней и малых циклов тренировки (микроциклов). Факторы и условия, влияющие на их структуру. Типы микроциклов. Структура средних циклов тренировки (мезоциклов). Факторы и обстоятельства, влияющие на построение тренировки в рамках средних циклов. Типы средних циклов. Структура больших циклов тренировки (макроциклов): годичных, полугодичных и

многолетних. Факторы и условия, влияющие на структуру макроциклов. Особенности построения тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах большого тренировочного цикла. Спортивная тренировка как многолетний процесс. Стадии и этапы многолетнего пути спортивного совершенствования. Главные тенденции изменения структуры и содержания тренировки на этих этапах.

Тема 5. Планирование, контроль и учет в спорте

Планирование, контроль и учет как одно из условий эффективности управления подготовкой спортсменов.

Планирование. Понятие о планировании. Специфические объекты планирования в спортивной деятельности (конкретные выражения цели, задач в нормативах и тестах физической подготовленности, состав, порядок и способы использования основных средств, динамика физических нагрузок и т.д.). Виды планирования - перспективное, этапное и оперативное.

Характеристика принципов планирования как отправных положений и объективной основы для обоснования и принятия решений.

Технология планирования: основные операции и их последовательность. Текстовые, графические, математические и другие формы планирования.

Прогнозирование, моделирование в системе управления подготовкой спортсмена. Содержание и технология перспективного, текущего и оперативного планирования подготовки спортсменов. Образцы документов планирования. Перспективный план, общая программа. Конкретизация официальных учебных планов и общей программы применительно к реальным условиям и особенностям контингента. Особенности разработки перспективного плана при отсутствии регламентирующих документов планирования. Основные показатели, подлежащие перспективному планированию, общие правила расчета показателей. Типовые и модифицированные формы перспективных планов. График годового (крупно циклового) плана. Основные правила распределения материала тренировок, расчета параметров и динамики нагрузок, определения сроков выполнения контрольных задач. Формы годовых (крупно цикловых) графиков. Поэтапное планирование. Основные правила расчета количественных показателей этапных планов, распределения материала занятий, параметров и динамики нагрузки, контрольных сроков. Формы этапных планов.

Оперативное планирование. Целесообразная степень детализации показателей этапного плана на неделю (микроцикл) и отдельное занятие. Общие правила разработки недельного плана и плана-конспекта занятия; их формы. Непрерывная оперативная корректировка планов на основе результатов контроля.

Контроль. Разновидность контроля: оперативный, текущий, этапный,

их содержание и направленность.

Понятие контроля в процессе спортивных тренировок. Объекты педагогического контроля: исходные данные, необходимые для планирования и рационального построения тренировочных занятий; данные о характере, объеме и интенсивности воздействий, осуществляемых в процессе занятий спортом; данные о ближайших, отставленных и кумулятивных эффектах тренировочных занятий.

Текущий (оперативный) контроль. Основные показатели текущего контроля на протяжении тренировочного занятия и при определении готовности к очередному занятию. Критерии, методы и приемы их регистрации и анализа. Инструментально-аппаратурные средства текущего контроля.

Этапный контроль. Основные показатели этапного контроля, методы их регистрации и учета. Оптимальная периодичность этапного контроля; основные условия, влияющие на содержание этапного контроля и его периодичность.

Самоконтроль. Основные показатели самоконтроля, методика их регистрации и анализа. Единство педагогического, врачебного и самоконтроля в процессе занятий спортом.

Назначение, содержание и технология контроля за соревновательными и тренировочными воздействиями, состоянием подготовленности спортсмена и факторами внешней среды.

Учет. Понятие об учете в процессе занятий спортом. Объекты учета. Текущий (оперативный) и этапный учет. Формы текущего и этапного учета. Методы и приемы регистрации показателей учета. Учет в процессе подготовки спортсмена, ее значение, формы, содержание и технология проведения. Основные документы учета.

Тема 6. Спортивный отбор в процессе многолетней подготовки

Спортивная ориентация и отбор юных спортсменов. Понятия «спортивная ориентация» и «спортивный отбор». Место отбора в системе многолетней подготовки. Ступени, задачи ориентации и отбора на различных этапах многолетней подготовки. Цель, задачи и функции спортивной ориентации и отбора. Спортивные способности и задатки. Критерии, методика и организация ориентации и отбора на этапе начальной, предварительной и углубленной спортивной специализации, максимальной реализации индивидуальных спортивных возможностей и сохранения достижений.

Тема 7. Особенности спортивной подготовки юных спортсменов

Основы построения тренировки юных спортсменов. Теоретические и прикладные аспекты построения учебного процесса в спортивных школах

олимпийского резерва, школах-интернатах спортивного профиля, училищах олимпийского резерва. Система тренировочных и соревновательных нагрузок юных спортсменов. Общие подходы к нормированию нагрузок юных спортсменов. Параметры и структура тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле. Планирование, контроль и учет в подготовке юных спортсменов. Нормативные требования в системе многолетней подготовки юных спортсменов. Воспитательная работа с юными спортсменами.

Тема 8. Теория и организация массового (общедоступного) спорта

Определение понятия массового (общедоступного) спорта. Виды и разновидности «массового» спорта в обществе. Основные закономерности и принципы построения подготовки спортсменов «массовых» разрядов. Особенности системы подготовки в отдельных массовых видах спорта: школьном, профессионально-прикладном, физкультурно-кондиционном и оздоровительно-рекреативном спорте.

Спорт для инвалидов (адаптивный спорт). Проблемы социальной реабилитации и интеграции, лишенных возможности наравне со всеми в обычных условиях заниматься спортом. Факторы и условия, повышающие эффективность функционирования спорта и системы тренировочно-соревновательной подготовки.

Тема 9. Соревнования и соревновательная подготовка

Соревнования – как важная составная часть спортивной подготовки.

Все крупнейшие спортивные соревнования можно разделить на группы. Разделение соревнований по целевому назначению. По форме организации различают виды соревнований. Спортивная практика объединяет ряд видов спортивных соревнований, которые подразделяются по различным критериям и прежде всего напряженности и важности в системе годичной подготовки. Подготовительные, контрольные, подводящие, отборочные и главные соревнования. По условиям зачета спортивные соревнования могут быть личными, командными и лично-командными. В зависимости от масштаба соревнования делятся на районные, городские, областные, республиканские, всероссийские и т.д., в зависимости от возраста участников - на детские, юношеские, взрослые. Соревнований могут проводится по территориальному и ведомственному признакам.

Спортивные соревнования являются неотъемлемой частью учебно-тренировочного процесса, их характер и сроки проведения планируются заранее. Основными документами планирования и проведения соревнований являются календарный план и положение о соревнованиях. Календарный план соревнований составляется организацией, ответственной за их проведение. Положение о соревнованиях является основным документом,

регламентирующим условия и порядок проведения соревнований. Каждый раздел этого положения должен быть тщательно продуман и четко изложен. Положение составляется на основе календарного плана и правил соревнований по данному виду спорта и рассылается участвующим организациям не позднее чем за месяц до проведения соревнований.

Соревнования в современном спорте - это не только способ выявления победителя, но и важнейшее средство подготовки спортсмена, совершенствования спортивного мастерства, контроля за уровнем подготовленности и т.д.

Тема 10. Элементы теории вероятности и математической статистики. Элементы комбинаторики. Прогрессии

Основные понятия теории вероятностей. События, классификация событий. Действия над событиями. Определение вероятности события. Статистическое и классическое определения вероятности. Теоремы сложения и умножения. Основные формулы комбинаторики. Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Законы распределения и числовые характеристики дискретной случайной величины. Законы распределения и числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения.

Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность, выборка из генеральной совокупности. Статистический ряд, группированный статистический ряд, их графические изображения. Точечные и интервальные оценки числовых характеристик. Доверительный интервал. Критерий Пирсона. Критерии Стьюдента и Фишера. Корреляция и регрессия. Метод наименьших квадратов. Уравнение линейной регрессии. Ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Коэффициент корреляции Бравэ-Пирсона.

Тема 11. Информационные технологии в спорте

Microsoft Word. Методы работы со структурированными документами. Компонировка и редактирование больших объемов текста. Решение комплексных офисных задач по созданию сложных многостраничных документов. Формирование блочной структуры документа. Слияние текстовых документов с базой данных и с электронной таблицей.

Основные возможности Microsoft Excel при решении практических задач в спортивной отрасли. Обработка больших табличных массивов (сортировка, фильтрация данных, построение графиков и диаграмм). Формирование новой таблицы. Трёхмерные ссылки. Диаграмма. Статистические функции. Автофильтр. Настраиваемый фильтр. Расширенный фильтр.

Microsoft Access. Таблицы. Формирование таблиц. Определение ключевых полей. Связывание таблиц. Сортировка и фильтрация данных. Фильтрация с использованием расширенного фильтра. Создание запросов средствами Microsoft Access. Запросы к одной и нескольким таблицам. Сложные запросы. Работа с формами и отчетами в Microsoft Access. Использование форм при заполнении данных в таблицу. Создание запросов по одному и нескольким условиям. Создание форм и отчетов в базе данных.

Глобальные сети и облачные технологии. Поиск информации по ключевым словам. Совместная работа над документами. Защита информации.

Обработка графической и видеоинформации. Изучение возможностей создания видеороликов. Обработка графической и аудиоинформации.

Раздел 3. Критерии оценивания вступительного испытания

На выполнение тестовых заданий отводится 120 мин (2 часа).

Вступительное испытание состоит из одной части, включающей 50 заданий. Задания состоят из тестовых вопросов. Необходимо выбрать один или несколько правильных вариантов ответа.

Выполнение каждого тестового задания оценивается в 2 балла. Баллы, полученные за правильно выполненные тестовые задания, суммируются. Ответы на тестовые задания вписываются в бланк ответов.

Максимальное количество баллов составляет 100 баллов.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 40 баллов.

Раздел 4. Рекомендуемая литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания) : учебник / Л. П. Матвеев. — 4-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2021. — 520 с. — ISBN 978-5-907225-59-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165158> (дата обращения: 02.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. — Москва: Спорт, 2019. — 656 с. — Текст: непосредственный.

3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. — Москва: Академия, 2014. — 480 с. — Текст:

непосредственный.

4. Сергиенко, Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л.П. Сергиенко. – Москва: Советский спорт, 2013. – 1048 с. – Текст: непосредственный.

5. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Ю.Ф. Курамшин. – Москва: Советский спорт, 2010. – Текст: непосредственный.

6. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535417> (дата обращения: 02.12.2025).

7. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08389-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535416> (дата обращения: 02.12.2025).

8. Информационные технологии и математическая статистика в физической культуре, спорте и туристической индустрии: учебное пособие / Ю. О. Волков, Н. И. Курьянова, О. А. Новицкий, Л. Л. Солтанович. — Минск: БГУФК, 2022. — 229 с. — ISBN 978-985-569-586-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338660> (дата обращения: 02.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебно-методическое пособие / составитель С. Ю. Махов. — Орел: МАБИВ, 2020. — 174 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176372> (дата обращения: 17.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Раздел 5. Образец тестовых заданий

1. Спорт высших достижений – это

1 – разработка принципов, средств и методов подготовки человека к жизни и работе в экстремальных условиях существования, связанных с необходимостью развития определенных способностей до возможного предела;

2 – профессиональная деятельность, направленная повышения уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности;

3 – специализированный педагогический процесс, построенный на системе упражнений с целью достижения высоких спортивных результатов;

4 – деятельность, направленная на удовлетворение интереса к определенному виду спорта на достижение высоких спортивных достижений, повышение собственного престижа, так и престижа Родины и команды.

2. Документы, регламентирующие соревновательную деятельность:

1 – положение о соревновании; документ, подтверждающий квалификацию спортсмена;

2 – заявка на участие в соревнованиях, индивидуальный спортивный календарь;

3 – календарь соревнований, положение о соревновании, правила соревнований;

4 – медицинская справка, календарь соревнований, заявка на участие в соревнованиях.

3. Учет показателей спортивной тренировки дает возможность тренеру:

1 – проверить правильность подбора и использование средств и методов;

2 – выявить более эффективный путь к повышению спортивного мастерства;

3 – следить за уровнем различных сторон подготовленности спортсмена;

4 – все выше перечисленное.

4. Статистический ряд распределения имеет вид

x_i	0	1	2	3	4	5
n_i	1	2	1	1	2	3

Установите соответствие между характеристиками выборки и их числовыми значениями:

1) выборочная средняя; 2) выборочная дисперсия; 3) медиана; 4) мода.

А) 3; Б) 5; В) 3,2; Д) 3,5.

1. 1) – В); 2) – Д); 3) – А); 4) – Д)

2. 1) – Д); 2) – А); 3) – В); 4) – В)

3. 1) – А); 2) – В); 3) – Д); 4) – В)

4. 1) – В); 2) – Д); 3) – В); 4) – А)

5. Какое из следующих утверждений верно в отношении визуализации данных (построение диаграмм, графиков и т.д.)?

1. Визуализация данных стала возможной только после того, как компьютеры получили широкое распространение.

2. Всегда есть одна точная визуализация, которая должна быть использована для показа конкретного аспекта набора данных.
3. Визуализация имеет много различных форм, от небольших таблиц до диаграмм и изображений.
4. Единственный способ извлечь информацию из данных использовать визуализацию.