



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

магистра

Методические указания

ЧЕЛЯБИНСК 2021

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 спортивного совершенствования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

магистра

Методические указания

Рекомендовано

Учебно-методической комиссией института спорта, туризма и сервиса

Государственный экзамен магистра. Методические указания/
составители:, Е.В.Задорина, Е.Ю.Савиных, А.С. Аминов – Челябинск:
ЮУрГУ, 2021. – 19 с.

Авторы подробно объясняют процедуру подготовки и проведения государственного экзамена студентами, проходящим обучение по направлениям подготовки: 49.04.01 в Южно-Уральском государственном университете.

Данное пособие предназначено для применения преподавателями и студентами всех форм обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
Процедура подготовки к государственному экзамену	5
Процедура проведения государственного экзамена	6
Вопросы, выносимые на ГЭ, и типовые контрольные задания	8
Процедура оценивания и критерии оценки ответа студента на ГЭ	15
Учебно-методическое и информационное обеспечение ГЭ	17

Общие положения

1. Настоящие методические указания устанавливают порядок организации и проведения государственного экзамена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет) Института спорта, туризма и сервиса, Кафедра спортивное совершенствование, по программам бакалавриата и магистратуры.

2. Методические указания разработаны в соответствии с Положением «О государственной итоговой аттестации в Южно-Уральском государственном университете по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» № 304 от 30 мая 2016 г..

3. Методические указания распространяются на обучающихся «Южно-Уральского государственного университета» (национальный исследовательский университет) Института спорта, туризма и сервиса, кафедры спортивное совершенствование, осваивающих программы бакалавриата и магистратуры вне зависимости от форм обучения и форм получения образования.

4. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

5. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

6. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в Университете, в соответствии с Положением «О государственной итоговой аттестации в Южно-Уральском государственном университете по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» № 304 от 30 мая 2016 г.

7. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

8. Государственный экзамен проводится в сроки, определяемые учебным планом.

Процедура подготовки к государственному экзамену

Государственный экзамен по направлению «Физическая культура» проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Вид государственного экзамена и перечень дисциплин, выносимых на государственный экзамен, определяется образовательным стандартом и программой государственной итоговой аттестации.

Составы государственных экзаменационных комиссий формируются выпускающими кафедрами, директорами института, учебно-методическим управлением и утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель комиссии и не менее 4 человек комиссии. Членами государственной экзаменационной комиссии могут быть ведущие специалисты – представители работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и лица, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу, и научным работникам Университета, других вузов и организаций, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности

(включая председателя государственной экзаменационной комиссии), должна составлять не менее 50 процентов в общем числе лиц государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и процедуру проведения государственного экзамена, утвержденная Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации путем размещения их в соответствующих разделах на сайте Университета и информационных стендах структурных подразделений. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного экзамена распоряжением директором утверждается расписание государственного экзамена (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций, которое доводится до сведения обучающегося, председателей и членов государственных экзаменационных

комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ путем размещения их в соответствующих разделах на сайте Университета и информационных стендах структурных подразделений.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Не позднее, чем за 10 календарных дней до фактического начала первого государственного экзамена директор института издает распоряжение о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации и представляет его секретарю государственной экзаменационной комиссии. Перед государственным экзаменом проводятся обязательные консультации обучающихся по программе государственного экзамена.

Процедура проведения государственного экзамена

Заседание государственной экзаменационной комиссии проводится согласно утвержденному учебному графику. Государственный экзамен проводится в виде открытых заседаний экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее списочного состава. Присутствие лиц на государственном экзамене, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, допускается только с разрешения ректора (проректора) Университета. Государственный экзамен проводится в устной форме. На государственном экзамене не разрешено пользоваться справочниками, учебной или научной литературой.

На государственном экзамене студенты получают экзаменационные билеты. Количество вопросов три. При подготовке к ответу студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем экзаменационной комиссии листах бумаги со специальным штампом. В процессе ответа и после его завершения, по всем вопросам экзаменационного билета, студенту членами экзаменационной комиссии могут быть заданы уточняющие и дополнительные вопросы в пределах программы государственного экзамена. Для подготовки ответа студенту выделяется не более 75 мин. Время на ответ студента на поставленные вопросы в билете составляет не более 10 мин. Члены экзаменационной комиссии по приему

государственного экзамена на закрытом заседании оценивают результаты ответа экзаменуемого на каждый вопрос. Решение экзаменационной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты государственного экзамена оформляются протоколом на каждого экзаменуемого, который заполняется секретарем экзаменационной комиссии и подписывается председателем и членами комиссии. Результаты государственного экзаменационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания комиссии. Оценка государственного экзамена заносится в зачетную книжку студента и подтверждается подписями председателя и членов экзаменационной комиссии. Секретарь ГЭК готовит ведомость из протокола заседания ГЭК, содержащую оценки государственного экзамена студентов, и сдает ее в деканат института. Полностью заполненные протоколы ГЭК сдаются с личными делами студента, зачетными книжками в архив Университета.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственный экзамен по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов) погодные условия или в других случаях, признаваемых Университетом уважительными), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации путем подачи заявления на перенос срока прохождения государственной итоговой аттестации, оформляемого приказом ректора Университета. Обучающиеся, не прошедшие государственное экзаменационное испытание в связи с неявкой на государственный экзамен по неуважительной причине или в связи с получением «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении установленного образца как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем за 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая им не пройдена. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры

проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

Положение «О государственной итоговой аттестации в Южно-Уральском государственном университете по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» № 304 от 30 мая 2016 г.

Вопросы, выносимые на ГЭ, и типовые контрольные задания

- 1 Методика разработки целевых тренировочных программ спортсменов различной квалификации.
- 2 Понятия «спортивная форма» и «пик спортивной формы», закономерности развития и фазовый характер приобретения спортивной формы, взаимосвязь этого механизма с периодизацией годового цикла тренировки.
- 3 Механизмы интерпретации результатов мониторинга с целью повышения эффективности физкультурно-оздоровительных услуг.
- 4 Скоростные способности и основы методики их воспитания.
- 5 Индивидуализация процесса подготовки спортсменов различной квалификации.
- 6 Сила и основы методики ее воспитания.
- 7 Общий адаптационный синдром, понятие, стадии. Генотипическая и фенотипическая адаптация.
- 8 Проблемы, возникающие в процессе подготовки спортсменов юного возраста. Пути их решения.
- 9 Личность спортсмена. Методики изучения и формирования структурных компонентов личности спортсмена.
- 10 Общий адаптационный синдром, понятие, стадии. Срочная и долговременная адаптация.
- 11 Психофизиологические и педагогические технологии установления отношений с лицами, вовлеченными в процесс подготовки спортсменов с целью повышения ее эффективности.
- 12 Цели и задачи информатизации в ФКиС. Использование информационных технологий для обеспечения контроля и индивидуального подхода в системе физического воспитания и спортивной подготовки.
- 13 Государственные органы управления физической культурой и спортом; методы взаимодействия с потенциальными спонсорами.
- 14 Спортивная работоспособность в условиях пониженной температуры окружающей среды. Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления.
- 15 Физиологические основы спортивной ориентации и отбора юных спортсменов.
- 16 Пробы для оценки функционального состояния мышечной системы, возможности, недостатки. Пробы для оценки статокинетической системы, возможности, недостатки.

- 17 Структура процесса обучения двигательному действию и особенности его этапов.
- 18 Сила мышц. Утомление при мышечной деятельности. Механизмы восстановления. Функциональные методы оценки тренированности нервно-мышечного аппарата.
- 19 Современный подход к системе отбора спортсменов в избранном виде спорта с учетом изменений правил соревнований и достижений спортивной науки.
- 20 Прогнозирование в спорте. Основные задачи и виды спортивного прогнозирования. Особенности прогнозирования результатов в юношеском спорте. Особенности прогнозирования результатов в спорте высших достижений.
- 21 Тепловая адаптация организма и ее физиологическая характеристика.
- 22 Методология, понятие, требования научной методологии. Методология научного познания. Многоуровневая концепция методологического знания.
- 23 Физическая работоспособность. Методы определения. Спортивная работоспособность. Методы определения.
- 24 Гибкость и основы методики ее воспитания.
- 25
- 26 Утомление: физиологическая характеристика. Восстановление: физиологическая характеристика.
- 27 Педагогический эксперимент, виды, условия. Анкетирование, цель, возможности метода, условия. Педагогическое наблюдение, цель, возможности и недостатки. Хронометрирование, сущность, правила проведения. Анкетирование, сущность, цель, возможности и недостатки.
- 28 Роль средств массовой информации в пропаганде ценностей физической культуры и спорта.
- 29 Физиологические принципы спортивной тренировки и обратимость тренировочных эффектов.
- 30 Педагогический эксперимент, виды, условия. Анкетирование, цель, возможности метода, условия. Педагогическое наблюдение, цель, возможности и недостатки.
- 31 Закономерности циклового построения спортивной тренировки (принцип цикличности). Структура микро- и мезоциклов; факторы, влияющие на структуру микро и мезоциклов; типы реакций организма спортсменов на нагрузку и отдых.
- 32 Физическое и психическое состояние как объект управления в спортивной тренировке
- 33 Общий адаптационный синдром, понятие, стадии. Деадаптация и дизадаптация. Переадаптация и реадаптация.
- 34 Методики контроля и самоконтроля, управления психическим состоянием в целях эффективности тренерской деятельности.
- 35 Структура процесса обучения двигательному действию и особенности его этапов.

- 36 Оценка готовности к соревновательной деятельности, способы контроля предсоревновательного состояния спортсмена. Правила моделирования предстоящих соревнований и предсоревновательной подготовки.
- 37 Развитие физкультурно-спортивной деятельности на федеральном, региональном и муниципальном (локальном) уровнях на основе анализа текущего и перспективного состояния отрасли.
- 38 Педагогическое творчество тренера, особенности творческой личности тренера-преподавателя, сущность и сферы педагогического мастерства, уровни мастерства тренера, способы повышения профессионального мастерства.
- 39 Перетренированность и хроническое физическое перенапряжение, признаки, причины, профилактика, реабилитация. Роль тренера в предупреждении перетренированности и перенапряжения.
- 40 Разработка рекреационных технологий на интегративной основе для различных социально-демографических групп населения.
- 41 Нагрузка и отдых как взаимосвязанные компоненты тренировочного процесса, классификация, параметры и критерии нагрузок, их объем и интенсивность.
- 42 Прогнозирование спортивных результатов в индивидуальных видах спорта с помощью обобщенно-регрессионной нейронной сети.
- 43 Система подготовки научно-педагогических кадров по ФКиС.
- 44 Виды, формы и принятие управленческих решений в физкультурно-спортивной деятельности.
- 45 Теоретические и методические основы отбора и спортивной ориентации юных спортсменов.
- 46 Физиологическое обоснование оздоровительных физических нагрузок у лиц разного возраста.
- 47 Средства коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.
- 48 Старение и задачи направленного физического воспитания в пожилом и старшем возрасте.
- 49 Физические упражнения как основные средства физического воспитания
- 50 Актуальные технологии, организационные формы, методы и приемы обучения и воспитания.
- 51 Спортивная тактика, элементы и критерии тактического мастерства спортсмена. Роль технико-тактической подготовки в достижении спортивного результата.
- 52 Перспективное и оперативное прогнозирование физкультурно-спортивной деятельности организации.
- 53 Выносливость и основы методики ее воспитания.
- 54 Двигательно-координационные способности и основы их воспитания.

- 55 Оперативный тренировочный эффект», «текущий тренировочный эффект», «кумулятивный тренировочный эффект», их взаимосвязь с принципом непрерывности тренировочного процесса.
- 56 Современные педагогические технологии контроля результатов обучения; интерпретация результатов обучения.
- 57 Проблемы правового регулирования физической культуры и спорта.
- 58 Физическая культура и спорт в системе современного социума.
- 59 Физическая культура и спорт как социальный институт.
- 60 Функции физической культуры и спорта в современном социуме.
- 61 Социальные проблемы «спортивного образа жизни» и «спортивного стиля жизни».
- 62 Физическая культура и спорт и пропаганда здорового образа жизни.
- 63 Исторические и культурные предпосылки возникновения физической культуры и спорта.
- 64 Массовая и элитарная культура: возможность и проблемность проецирования на сферу физической культуры и спорта.
- 65 Социальная природа физической культуры и спорта.
- 66 Физическое воспитание и спорт как элементы социализации человека.
- 67 Социальные проблемы спорта высших достижений.
- 68 Проблемы развития национального и международного олимпийского движения.
- 69 Возможности и перспективы физкультурно-оздоровительных технологий.
- 70 Спортивная карьера: проблемы и возможности.
- 71 Система контроля в сфере физической культуры и спорта.
- 72 Функция мотивации в физкультурно-спортивных организациях.
- 73 Анализ результатов спортивных соревнований.
- 74 Разработка критериев формирования спортивного рейтинга.
- 75 Разработка программной информационной рейтинговой платформы в индивидуальных видах спорта.
- 76 Анализ подходов к оптимальному управлению тренировочным процессом в спорте высших достижений.
- 77 Проблема спортивного травматизма, использования допинга в спорте.
- 78 Целевые федеральные программы в сфере ФКиС в Российской Федерации.
- 79 Деятельность научно-исследовательских институтов и центров подготовки спортсменов в России и зарубежных странах.
- 80 Основные этапы проведения стратегического анализа в спортивной организации
- 81 Основные тенденции развития научных исследований в области физической культуры и спорта.
- 82 Цифровизация системы подготовки спортсменов.
- 83 Цифровизация сферы физической культуры и спорта: поиск и решения.

- 84 Цифровизация технологий оперативной диагностики функциональных резервов и оценки подготовленности спортсменов.
- 85 Технология виртуальной реальности для тренинга готовности спортсменов.
- 86 Роль киберпространства социальных сетей в современном спорте.
- 87 Организационно-управленческие факторы повышения эффективности системы подготовки спортсменов.
- 88 Организационно-управленческие модели подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях политизации и коммерциализации олимпийского спорта.
- 89 Современная система планирования подготовки к олимпийским спортивным мероприятиям.
- 90 Материально-техническое обеспечение и финансирование системы подготовки спортсмена. Особенности регулирования спортивных отношений в РФ и за рубежом: экономико-правовые аспекты обеспечения конкурентоспособности спортсменов.
- 91 Сформулируйте основные задачи машинного обучения. Дайте определение понятия "Обучение".
- 92 Опишите общий алгоритм машинного обучения.
- 93 Назовите типы задач машинного обучения.
- 94 Опишите способы обучения и оценки его качества.
- 95 Опишите типовые задачи при подготовке данных для обучения моделей.
- 96 Опишите одну из основных проблем алгоритмов машинного обучения - "Переобучение".
- 97 Приведите примеры моделей и алгоритмов машинного обучения и кратко их опишите.
- 98 Опишите методы теории вероятностей в рамках решения задач машинного обучения.
- 99 Опишите один из методов анализа данных - "Деревья решений".
- 100 Опишите статистические модели и методы в рамках решения задач машинного обучения.
- 101 Назовите достоинства и недостатки искусственных нейронных сетей.
- 102 Опишите формулу кластеризации в общем виде.
- 103 Опишите класс задач, для которых применим алгоритм AdaBoost.
- 104 Приведите не менее 2 примеров использования методов машинного обучения в задачах спортивной метрологии.
- 105 Приведите не менее 2 примеров использования методов машинного обучения в задачах обработки больших данных.
- 106 Опишите математическую модель искусственного нейрона.
- 107 Перечислите и кратко опишите основные функции активации.
- 108 Перечислите и кратко опишите основные функции потерь.
- 109 Кратко опишите модели нейронных сетей - однослойный и многослойный персептроны.

- 110 Процесс постановки и пути решения задачи обучения нейронных сетей.
- 111 Назовите и кратко опишите основные принципы создания набора данных.
- 112 Дайте определение сверточным нейронным сетям.
- 113 Дайте определение рекуррентным нейронным сетям.
- 114 Дайте определение генеративно-состязательным нейронным сетям.
- 115 Перечислите основные политики обучения с подкреплением.
- 116 Приведите не менее 2 примеров использования искусственных нейронных сетей в задачах физической культуры и спорта.
- 117 Перечислите средства и методы формирования изображений.
- 118 Кратко опишите процесс анализа бинарных изображений.
- 119 Кратко опишите задачу сегментации изображений.
- 120 Перечислите методы распознавания образов и вкратце опишите их.
- 121 Опишите задачу обнаружения движения на видео- и изображениях.
- 122 Сформулируйте определение классификации задач распознавания.
- 123 Приведите примеры основных топологий сверточных нейронных сетей для решения задач классификации изображений.
- 124 Приведите примеры основных алгоритмов для решения задачи детектирования на изображениях и видео.
- 125 Перечислите способы решения задачи увеличения обучающих наборов данных (генеративно-состязательные сети).
- 126 Перечислите основные отличия между библиотеками PyTorch и TensorFlow.

Процедура оценивания и критерии оценки ответа студента на ГЭ

Процедура и критерии выставления оценки по вопросам задания.

Государственный экзамен проводится в устной форме. Результаты сдачи итогового экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки принимаются во внимание уровень теоретической подготовки студента, умение творчески применять полученные знания в практической деятельности.

Обсуждение результатов итогового экзамена производится на закрытом заседании комиссии. Решение об оценке принимается открытым голосованием, в котором участвует только состав государственной экзаменационной комиссии, простым большинством голосов. Оценки утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии и после этого объявляются студентам.

Процедура выставления итоговой оценки.

Оценка «отлично» выставляется

- знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные, заданные членами ГЭК;
- при ответах на вопросы студент демонстрирует способность к анализу положений существующих теорий, научных школ, оперирует понятиями;
- при ответе на вопросы используются дополнительные материалы;
- ответ иллюстрируется примерами из практики, подтверждающими теоретические положения;
- студент демонстрирует умение вести дискуссию.

Оценка «хорошо» выставляется

- знания имеют достаточный содержательный уровень;
- раскрыто содержание билета, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы;
- в ответе имеют место несущественные фактические неточности;
- недостаточно раскрыто содержание по одному из вопросов билета;
- в ответе делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется

- знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы;
- при ответе на вопросы билета студент не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления;
- допущены фактические ошибки;
- студент продемонстрировал слабое неумение формулировать выводы и обобщения, приводить примеры практического использования знаний.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется

- не раскрыто содержание вопросов билета, обнаружено незнание или непонимание сути вопросов;
- допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы;
- студент обнаруживает неумение оперировать терминологией, незнание положений существующих теорий;
- в ответе не приводятся примеры практического использования знаний;

- на большую часть дополнительных вопросов членов ГЭК студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Семенов, Л. А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта : учебное пособие для вузов / Л. А. Семенов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7365-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159497
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Современные физкультурно-оздоровительные технологии : учебное пособие / А. Е. Подоляка, О. Б. Подоляка, Е. В. Максимихина [и др.] ; под общей редакцией З. С. Варфоломеевой. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-85341-898-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180958
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Основы инновационной деятельности в сфере физической культуры и спорта : учебное пособие для вузов / О. Ю. Ангелова, В. С. Новикова, С. В. Соколовская, О. Р. Чепьюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-5013-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147330
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бондаренко, М. П. Организационно-правовые основы деятельности учреждений сферы физической культуры и спорта : учебное пособие / М. П. Бондаренко, Ю. А. Зубарев. — Волгоград : ВГАФК, 2017. — 205 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158114

6	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник / Л. П. Матвеев. — Москва : Спорт-Человек, 2020. — 342 с. — ISBN 978-5-906132-50-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165125
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Педагогические измерения в спорте: методы, анализ и обработка результатов : монография / В. П. Губа, Г. И. Попов, В. В. Пресняков, М. С. Леонтьева ; под редакцией А. А. Алексеева ; художник Н. Раевская. — Москва : Спорт-Человек, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-907225-47-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165131
8	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Степанова, О. Н. Методы сбора и обработки маркетинговой информации в физической культуре и спорте : учебное пособие / О. Н. Степанова. — Москва : Прометей, 2011. — 240 с. — ISBN 978-5-4263-0051-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64268
9	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. — Москва : Спорт-Человек, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-906131-53-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97566
10	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Губа, В. П. Теория и методика современных спортивных исследований : монография / В. П. Губа, В. В. Маринич. — Москва : Спорт-Человек, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-906839-25-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97463
11	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Костюнина, Л. И. Теоретико-методологические подходы к обеспечению согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки : монография / Л. И. Костюнина. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-907216-22-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171057
12	Основная литература	Электронно-библиотечная система	Фискалов, В. Д. Технология научных исследований в спортивной деятельности : учебное пособие / В. Д. Фискалов. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 157 с. — Текст

		издательства Лань	: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173458
13	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Иорданская, Ф. А. Компьютерные тесты в мониторинге функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в процессе тренировочных мероприятий : учебное пособие / Ф. А. Иорданская. — Москва : Спорт-Человек, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-9500184-4-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122281
14	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Леньшина, М. В. Технология спортивного отбора на этапах многолетней подготовки : учебное пособие / М. В. Леньшина, Р. И. Андрианова. — Воронеж : ВГИФК, 2018. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140383
15	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Мавлиев, Ф. А. Физиологические аспекты долговременной адаптации организма к мышечной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, А. А. Набатов. — Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156421
16	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Головко, В. А. Нейросетевые технологии обработки данных : учебное пособие / В. А. Головко, В. В. Краснопрошин. — Минск : БГУ, 2017. — 263 с. — ISBN 978-985-566-467-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180542
17	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ростовцев, В. С. Искусственные нейронные сети : учебник для вузов / В. С. Ростовцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-7462-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160142
18	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / П. Флах. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-97060-273-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69955

19	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Селянкин, В. В. Компьютерное зрение. Анализ и обработка изображений : учебник для вузов / В. В. Селянкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8259-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173806
----	---------------------	---	--