

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. ректора ФГБОУ ВО УралГУФК

В. И. Игнатенко

2026 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
(ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)**

**49.04.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Программа подготовки «Искусственный интеллект в физической культуре и спорте»

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образованию

и внешним связям  
С. А. Захарова  
«16» апреля 2026 г.

Челябинск  
2026–2028 гг.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Магистерская программа Искусственный интеллект в физической культуре и спорте ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

| Области и сферы профессиональной деятельности  | Код и наименование профессионального стандарта  | Код и наименование обобщенной трудовой функции   | Коды и наименования трудовых функций   |
|--|---|--|--|
| 05 Физическая культура и спорт в сфере физической культуры и массового спорта            | 05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта | Е Деятельность по управлению спортивными федерациями                                     | Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации                                 |
| 05 Физическая культура и спорт в сфере управления в области физической культуры и спорта | 05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта | Е Деятельность по управлению спортивными федерациями                                     | Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации                                 |
| 05 Физическая культура и спорт в сфере подготовки спортивного резерва                    | 05.003 Тренер   | Д Деятельность по спортивной подготовке спортсменов сборной команды Российской Федерации | Д/03.7 Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта |
| 05 Физическая культура и спорт в сфере управления в области физической культуры и спорта | 05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта | Д Деятельность по управлению субъектом профессионального спорта                          | Д/05.7 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью субъекта профессионального спорта                    |

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Магистерская программа Искусственный интеллект в физической культуре и спорте конкретизирует содержание программы путем ориентации на организационно-управленческий, аналитический, исследовательский типы задач.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по магистерской программе включает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

| Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)  | Индикаторы достижения компетенций  | Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)  |
|---|--|--|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику; осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии; обосновывает предлагаемую стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, рисков и возможных последствий | Знает: базовые конструкции языка Python (условия, циклы, функции, структуры данных) и их роль в решении задач; основы алгоритмического мышления и логики для разбиения сложных задач на подзадачи; базовые концепции философско-культурологического уровня методологии и основополагающие социокультурные концепции физической культуры; системные взаимосвязи внутри дисциплины и междисциплинарные отношения в современной науке; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; современные теории и концепции стратегического анализа деятельности организации физической культуры и спорта; тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры; основные аспекты системного подхода как базы научного осмысления интегративной сущности физической культуры и спорта; основные библиотеки Python для анализа данных (pandas, numpy, matplotlib, seaborn); принципы системного подхода к обработке данных; методы критической оценки данных; обобщенные варианты решения проблем, |

возникающих в ходе реализации проекта; наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия; современные общенаучные подходы, ориентированные на интегративное познание сложно организованных явлений; системные взаимосвязи внутри дисциплины и междисциплинарные отношения в современной науке; наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения исследовательских и консультационных проектов; обобщенные варианты решения проблем, возникающих в ходе реализации проекта.

Умеет: анализировать поставленную задачу, выделять ключевые компоненты и зависимости; применять системный подход для декомпозиции сложных задач на простые шаги; оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления; актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний; актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний; оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления; проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов; анализировать спортивные данные (результаты тренировок, соревнований, биометрические показатели) с помощью Python; разрабатывать стратегию обработки данных; выполнять анализ планов работ, в том числе по достижению целевых показателей; проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития физической культуры и спорта на местном и региональном уровне для принятия управленческих решений по ее

совершенствованию; выбирать наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия; выполнять анализ планов работ, в том числе - по достижению целевых показателей; обосновывать научное предположение и защищаемые положения; проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития физической культуры и спорта на местном и региональном уровне для принятия управленческих решений по ее совершенствованию.

Имеет практический опыт: написания и оптимизации небольших программ на Python; определения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций; разработки стратегии исследования, программы научной деятельности, ее осуществления; загрузки и предварительного анализа спортивных данных (из Excel или CSV-файлов); очистки данных от ошибок и аномалий; расчёта ключевых метрик; осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий; публичной защиты результатов собственных исследований (работ), участия в научной дискуссии.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>  | <p>Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость; разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями</p>   | <p>Знает: современные теории и концепции стратегического анализа деятельности организации физической культуры и спорта; теоретические основы и технологии организации проектной деятельности; порядок составления и согласования планов деятельности по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта.</p> <p>Умеет: изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности, обучающихся с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.</p> <p>Имеет практический опыт: организации работ по определению комплекса мероприятий, реализация которых позволит обеспечить достижение целевых значений показателей; формирования рабочих групп для выполнения научных, исследовательских, образовательных и консультационных проектов.</p>              |
| <p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p> | <p>Знает: основы организации труда и управления; методы оказания профессиональной поддержки специалистов, участвующих в организации исследовательской, проектной деятельности обучающихся по программам высшего образования и(или) ДПП; методы и способы управления персоналом ФСО и ОО.</p> <p>Умеет: использовать групповые формы принятия решений; планировать, координировать и контролировать работу подчиненных работников, спортивных организаций; оценивать профессиональные и личностные качества работников по результатам аттестации, собеседования; ставить рабочие задачи подчиненным и добиваться их выполнения.</p> <p>Имеет практический опыт: планирования, координации и контроля работы структурных подразделений, связанных с проведением физкультурных, спортивных, массовых мероприятий; разработки методик эффективного управления персоналом физкультурно-спортивной организации.</p> |
| <p>УК-4 Способен</p>   | <p>Обосновывает выбор</p>   | <p>Знает: иностранный язык для решения задач</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> | <p>актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия; применяет современные средства коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействии</p> | <p>академической и профессиональной деятельности; вариантов представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на иностранном языке; методы использования информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации исследовательской деятельности; основные различия письменного и устного академического дискурса, терминологическую базу для профессионального общения; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; способы поиска источников профессиональной информации на иностранном языке. Умеет: использовать иностранный язык как способность к коммуникациям в устной и письменной формах для решения задач академической и профессиональной деятельности; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на иностранном языке; пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке; изучать результаты зарубежных научных исследований в области ФКиС на английском языке; адекватно понимать и интерпретировать устные и письменные академические тексты; составлять академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи); создавать адекватные высказывания в условиях конкретной ситуации профессионально-ориентированного общения; реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по профессиональному общению применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы профессионально-ориентированного общения для академического и профессионального взаимодействия; работать с источниками</p> |
|--|---|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>профессиональной информации на иностранном языке.</p> <p>Имеет практический опыт: использования иностранного языка как способности к коммуникациям в устной и письменной формах для решения задач академической и профессиональной деятельности; представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на иностранном языке; использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций на иностранном языке; критического оценивания научно-педагогической информации, российского и зарубежного опыта по тематике исследований; использования коммуникативных стратегий для профессионально-ориентированной деятельности; использования приемов чтения профессионально-ориентированных текстов структурирования усваиваемого материала; методикой межличностного профессионального общения на русском и иностранном языках; презентационными технологиями для представления результатов исследовательской деятельности; исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий; речевых стратегий для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке; представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> |
| <p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> | <p>Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями; организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач</p> | <p>Знает: междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественнонаучных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных; современные социокультурные проблемы наук о физической культуре и спорте; основы академической культуры зарубежных стран; основы межкультурной профессионально-ориентированной коммуникации, основные принципы поведения в поликультурном социуме для решения профессионально-ориентированных и</p>   |

исследовательских задач; механизмы поиска информации о культурных особенностях и традициях различных профессиональных, необходимой для профессионального взаимодействия с представителями другой культуры в процессе выполнения проектной, академической и исследовательской деятельности.

Умеет: самостоятельно приобретать и определять новые знания, в том числе в смежных областях для применения их в процессе установления отношений между людьми; владеть разнообразным арсеналом форм и средств культурного общения в академической среде, выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) в команде с представителями иноязычной культуры; выстраивать профессиональное взаимодействие, учитывая особенности различных культур, проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры; выступать в роли медиатора культур; демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп при выполнении совместной проектной и исследовательской деятельности.

Имеет практический опыт: прогнозирования социально-культурных взаимодействий и их эффективности в определенных условиях в сфере физической культуры; конструктивного взаимодействия в поликультурном академическом социуме с использованием этических норм поведения; эффективного продвижения результатов собственной и командной исследовательской деятельности в группе с представителями иноязычной культуры; эффективного сотрудничества с представителями профессионального сообщества с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессионально-ориентированных и исследовательских задач.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> | <p>Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе сопоставления собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности; реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития на основе самооценки</p> | <p>Знает: сферы и направления профессиональной самореализации, способы ее совершенствования и основы рациональной организации труда.</p> <p>Умеет: оценивать результаты профессиональной деятельности и вносить в нее коррективы.</p> <p>Имеет практический опыт: саморазвития и самореализации на основе самооценки в профессиональной и других сферах деятельности.</p>   |
| <p>ОПК-1 Способен планировать деятельность организации в области физической культуры и массового спорта</p>                             | <p>Демонстрирует знание алгоритмов проектной деятельности, основные теории управления, стратегии и тактики проектирования; владеет методологией и технологией планирования, организации и осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности с различным контингентом населения</p>  | <p>Знает: методы календарного и сетевого планирования; содержание проектной деятельности в физической культуре и спорте; основы планирования, бюджетирование и порядок финансирования деятельности физкультурно-спортивных и образовательных организаций, нормативные документы в области регулирования финансов и отчетности по организации плановой работы в физкультурно-спортивной организации (ФСО); порядок составления и согласования планов специализированного направления деятельности, проектов и программ по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта; методы календарного и сетевого планирования; порядок составления и согласования планов деятельности по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта; порядок составления и согласования планов специализированного направления деятельности, проектов и программ по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта.</p> <p>Умеет: ставить цели и задачи научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта; ставить цели и определять задачи ФСО на основе анализа внутренней и внешней среды; разрабатывать календарные планы с использованием методов сетевого планирования; разрабатывать проекты в области физической культуры и спорта, образования и науки; обеспечивать</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>соблюдение в планах требований по достижению целевых показателей деятельности, санитарно-гигиенических правил, соответствия уставным целям и задачам ФСО; выбирать наиболее эффективные методы исследования, в том числе из смежных областей знаний; разрабатывать новые технологии решения задач, в том числе инновационные.</p> <p>Имеет практический опыт: разработки стратегических планов развития и программ проведения физкультурных, спортивных, массовых мероприятий, тренировочных и развлекательных мероприятий физкультурно-спортивной организации (структурного подразделения); проведения анализа внутренней и внешней среды физкультурно-спортивной организации; разработки стратегических планов развития и программ научно-исследовательских мероприятий физкультурно-спортивной организации (структурного подразделения).</p> |
|--|--|--|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>ОПК-2 Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта</p> | <p>Разрабатывает программы спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной деятельности для различных групп населения, с учетом возрастных, индивидуально-типологических особенностей и физического состояния занимающихся; проводит образовательные, спортивные и физкультурно-оздоровительные мероприятия с использованием средств, методов и приемов видов спорта</p> | <p>Знает: целевое воздействие оздоровительных систем и физкультурно-оздоровительных технологий, проблемы питания и здоровья, технологии модернизации оздоровительных программ, методические особенности применения в зависимости от целевой аудитории; организацию и проведение массовых физкультурно-спортивных мероприятий регионального и национального масштаба (организацию, этапы, логистику, ответственность, безопасность).</p> <p>Умеет: выявлять и обосновывать преимущества и недостатки различных образовательных методик, в том числе инновационных; объяснять вопросы организации и внедрения новейших методических подходов в области физической культуры и спорта устно и письменно для различных целевых аудиторий специалистов и неспециалистов; организовывать деятельность обучающихся в рамках освоения дисциплины (модуля) по программам профессионального образования с учетом возрастных особенностей, стадий профессионального развития; координировать работу персонала в междисциплинарной команде по реализации долгосрочных комплексных программ в рамках физкультурно-оздоровительной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: использования оздоровительных систем и технологий в различных вариантах учебных занятий; разработок комплексных долгосрочных программ с использованием физкультурно-оздоровительных технологий для определенной целевой аудитории; проведения периодического и текущего контроля результатов исполнения групповых и индивидуальных планов спортивной подготовки занимающихся; разработки комплексных мероприятий спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта.</p> |
|--|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ОПК-3 Способен формировать воспитательную среду при осуществлении физкультурно-спортивной деятельности</p> | <p>Понимает закономерности формирования воспитательной среды при осуществлении спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности; планирует и организует спортивную и физкультурно-оздоровительную деятельность с учетом формирования воспитательной среды</p> | <p>Знает: нормативные документы в сфере молодежной политики, воспитания, этических норм в спорте; социокультурный потенциал физической культуры и спорта; передовой опыт работы тренеров, инструкторов и других специалистов в области спортивной тренировки, лучшие проекты и программы в области физического развития; ресурсное, организационное и методическое обеспечение воспитательной деятельности ФСО.</p> <p>Умеет: оценивать воспитательный потенциал мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности; определять эффективные средства и методы воспитательной работы в ФСО.</p> <p>Имеет практический опыт: использования технологий анализа реализации воспитательного потенциала мероприятий образовательной и физкультурно-оздоровительной направленности и подготовки предложений по совершенствованию воспитательной работы; разработки годового плана воспитательной работы ФСО.</p> |
|---|---|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>ОПК-4 Способен формировать общественное мнение о физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья, осуществлять пропаганду нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма, просветительно-образовательную и агитационную работу</p> | <p>Формирует общественное мнение о физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья; осуществляет пропаганду нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма, просветительно-образовательную и агитационную работу</p>  | <p>Знает: особенности осуществления пропаганды здорового образа жизни, физической культуры и спорта, борьбы с противоправным влиянием на результаты спортивных соревнований; основные научные школы, направления, концепции, источники знания в области физической культуры и спорта, и приемы работы с ними.</p> <p>Умеет: объяснять значение физической культуры как части общей культуры общества и фактора обеспечения здоровья, нравственные ценности физической культуры и спорта, идеи олимпизма устно и письменно для различных целевых аудиторий специалистов и неспециалистов; анализировать особенности осуществления пропаганды здорового образа жизни, физической культуры и спорта.</p> <p>Имеет практический опыт: применения методов и технологий в области пропаганды физической культуры и спорта; проведения теоретических занятий, доказывающих важное значение физической культуры как части общей культуры и фактора обеспечения здоровья, нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма.</p> |
| <p>ОПК-5 Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации</p>   | <p>Проводит мониторинг и контроль эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта; анализирует информацию и обосновывает повышение эффективности образовательной, тренировочной, оздоровительной, научно-исследовательской деятельности в области физической культуры и массового спорта</p> | <p>Знает: методы, методики и стандарты управления качеством; показатели эффективности физкультурно-оздоровительных программ для различных целевых аудиторий; показатели эффективности деятельности ФСО и ОО; целевые показатели развития физической культуры и спорта; показатели эффективности деятельности ФСО и ОО; методы, методики и стандарты управления качеством.</p> <p>Умеет: проводить мониторинг показателей деятельности ФСО и реализации физкультурно-оздоровительной программы с использованием электронных форм; определять проблемы в организации образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию; разрабатывать формы отчетности; применять методы оценки качества процессов деятельности ФСО; определять проблемы в организации</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию; применять методы оценки качества процессов деятельности ФСО и ОО; разрабатывать системы показателей оценки деятельности, в том числе ключевых показателей эффективности.</p> <p>Имеет практический опыт: использования технологий анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию; технологий анализа предоставления физкультурно-оздоровительных услуг и разработки предложений по повышению эффективности деятельности; анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию; проведения анализа организации подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся и разработки предложений по повышению эффективности деятельности; проведения анализа предоставления физкультурно-оздоровительных услуг и разработки предложений по повышению эффективности деятельности; анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию.</p> |
| <p>ОПК-6 Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта</p> | <p>Устанавливает конструктивные взаимоотношения и организывает взаимодействие между участниками образовательного процесса, создает благоприятный микроклимат в коллективе; управляет взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта</p> | <p>Знает: методики изучения внешней среды проекта; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта; современные информационно-коммуникационные технологии; современные образовательные технологии, технологии электронного обучения, дистанционные образовательные технологии, электронные</p>   |

образовательные и информационные ресурсы; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта.

Умеет: организовывать взаимодействие и информационный обмен с физическими лицами и организациями, составляющими окружение организации/программы; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; выявлять мотивы и информационные потребности заинтересованных сторон; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов; определять заинтересованные стороны (физические лица и организации, в том числе органы власти), с которыми целесообразно взаимодействие по реализации конкретного направления деятельности, проекта или программы в области развития физической культуры и спорта; использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов.

Имеет практический опыт: определения форм подачи информации для заинтересованных сторон (публичные отчеты, декларации, пресс-релизы и тому подобное); опытом письменной реализации коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности, заявка на участие в конференции, заполнение анкеты), в том числе на иностранном языке; исследования заинтересованных сторон для реализации программы в области физической культуры и спорта и разработки плана мероприятий по взаимодействию; обеспечения процесса систематического обмена информацией, затрагивающего смежные сферы ответственности руководителей структурных подразделений.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта</p>                    | <p>Анализирует российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта; внедряет в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта</p>   | <p>Знает: основной круг проблем, встречающихся в сфере профессиональной деятельности; стратегии разрешения проблем в отрасли физической культуры и спорта; междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественно-научных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных; теорию и методологию совершенствования научных исследований в области физической культуры и спорта: в области подготовки спортсменов, в рекреационной деятельности, организационно-управленческой деятельности в области физической культуры.</p> <p>Умеет: выделять научную проблему на основе анализа отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, включая современные информационные технологии; проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать практические рекомендации участникам и (или) «заказчикам» исследования, или рекомендации в отношении последующих векторов решения научной проблемы в сфере физической культуры и спорта.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления актуальных проблем в науках о физической культуре и спорте и способов их решения; выявления актуальных проблем в науках о физической культуре и спорте и способов их решения; разработки практических рекомендаций по результатам собственных исследований.</p> |
| <p>ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов</p> | <p>Анализирует современные проблемы в области физической культуры и спорта; проводит научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний</p> | <p>Знает: технологии проектирования научно-исследовательской деятельности; современные социокультурные проблемы наук о физической культуре и спорте; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественно-научных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных; теоретические основы и технологию научно-исследовательской деятельности, суть и логику проведения и проектирования научно-исследовательских работ в области физической культуры и</p>  |

исследования, в том числе из смежных областей знаний

спорта; методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки научных достижений; суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта; порядок составления и оформления научной работы, научной статьи; показатели результативности научно-исследовательской работы; особенности проведения конкурсов российскими и международными фондами-грантодателями, требования к оформлению конкурсной документации; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; общие проблемы разных видов профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта; порядок составления и оформления научной работы, научной статьи в области физической культуры и спорта; требования системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу к научным работам; показатели результативности научно-исследовательской работы; суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта; алгоритм логической интерпретации полученных результатов исследования, оперируя терминами и понятиями теории физической культуры и спорта.

Умеет: разрабатывать программу научного исследования в сфере физической культуры и массового спорта и в случае необходимости ее корректировать; выявлять в науках о физической культуре и спорте наиболее дискуссионные проблемы, требующие в современный период своего решения; интегрировать разнообразные научные знания (теоретические, методические, физиологические, психологические и другие) в сфере физической культуры в целостные концепции при решении поставленных задач исследования с использованием системного подхода; выбирать направления научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ,

тематику методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций; проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы; решать задачи изучения и коррекции физической, технической и психологической подготовленности занимающихся, оценки функционального состояния и работоспособности на различных этапах подготовки в многолетнем аспекте с использованием методов смежных наук; проявлять оригинальность в выдвижении идей, получать новые знания прикладного характера, разрабатывать новые технологии; выявлять в науках о физической культуре и спорте наиболее дискуссионные проблемы, требующие в современный период своего решения научной проблемы; актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний; оформлять список источников информации и ссылок на них, цитирование; выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных с использованием компьютерной обработки экспериментальных данных; использовать для обработки результатов исследований многомерные методы математической статистики, а также уметь анализировать и логически интерпретировать полученные результаты с установлением противоречий и причинно-следственных связей; разрабатывать собственный диагностический инструментарий для решения поставленных задач; формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, разрабатывать практические рекомендации в сфере физической культуры и массового спорта; участвовать в научной дискуссии по результатам собственных исследований; представлять результаты научного исследования, в том числе их прикладной аспект, в научных изданиях и (или) на научно-практических и научно-методических мероприятиях.

Имеет практический опыт: определения наиболее эффективных способов

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p> осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия; планирования научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний; рецензирования проектных, исследовательских работ обучающихся по программам профессионального образования; публичной защиты результатов собственных исследований, опытом участия в научных дискуссиях; определения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций; выполнения научно-исследовательской работы по разрешению проблемных ситуаций в сфере физического воспитания, оздоровительной физической культуры и массового спорта; публичной защиты результатов собственных исследований, участия в научной дискуссии; опытом рецензирования проектных, исследовательских работ обучающихся по программам профессионального образования. </p> |
|--|--|--|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>ОПК-9 Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта</p> | <p>Анализирует методические материалы по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта; осуществляет методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта</p> | <p>Знает: требования ФГОС, профессиональных стандартов и других квалификационных характеристик в области физической культуры и спорта; требования к программам дополнительного образования детей в области физической культуры и спорта, программам спортивной подготовки; требования к программам учебной дисциплины по образовательным программам профессионального образования.</p> <p>Умеет: составлять заключение по результатам экспертизы научно-методических и учебно-методических материалов в области физической культуры и спорта; определять наиболее эффективные способы осуществления методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения консультационных проектов.</p> <p>Имеет практический опыт: опытом разработки учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей) по профессиональным образовательным программам в области физической культуры и спорта.</p> |
|---|--|---|

| Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)   | Индикаторы достижения компетенций  | Профессиональный стандарт и трудовые функции  | Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)  |
|--|--|---|--|
| ПК-1 Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию аналитических систем в области физической культуры и спорта | Руководит проектами по созданию, поддержке и использованию аналитических систем в области физической культуры и спорта | 05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br>19/05.7 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью субъекта профессионального спорта | Знает: классификацию рейтингов, критерии качества модели рейтинга в спорте; системы интеллектуального анализа больших данных в области физической культуры и спорта; способы применения методов интеллектуального анализа больших данных; основы теории принятия решений [1]; содержание анализа отраслевой структуры окружающей среды и потребностей физкультурно-спортивной организации; способы использования инструментария искусственного интеллекта в мониторинге эффективности деятельности физкультурно-спортивной организации; классификацию рейтингов, критерии качества модели рейтинга в спорте; системы интеллектуального анализа больших данных в области физической культуры и спорта; способы применения методов интеллектуального анализа больших данных; основы теории принятия решений<br>Умее: применять методы интеллектуального анализа данных при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта; применять системы спортивного рейтинга в ходе анализа эффективности соревновательной деятельности спортсмена, спортивной команды; использовать аналитические системы в |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   |   | <p>области физической культуры и спорта, в том числе, разработанные на основе искусственного интеллекта; оценивать эффективность управленческой деятельности на основе мониторинга внешней и внутренней среды физкультурно-спортивной организации; применять методы интеллектуального анализа данных при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта; применять системы спортивного рейтинга в ходе анализа эффективности соревновательной деятельности спортсмена, спортивной команды</p> <p>Имеет практический опыт: разработки и обоснования стратегии развития организации, осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта, основные направления и мероприятия по ее реализации, в том числе, применяя средства искусственного интеллекта; управления проектами по созданию, поддержке и использованию аналитических систем в области физической культуры и спорта</p> |
| <p>ПК-2 Способен к планированию и выполнению работ теоретического и экспериментального характера с применением инструментов искусственного интеллекта при решении</p> | <p>Выполняет планирование и выполнение работ теоретического и экспериментального характера с применением инструментов искусственного интеллекта при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта</p> | <p>05.003 Тренер D/03.7 Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта</p> | <p>Знает: требования к составлению программ мероприятий, положений о мероприятиях, планах спортивной подготовки[2]; теоретические и методические основы системы многолетней подготовки спортсменов и основные направления ее совершенствования; основные современные концепции и технологии построения микро-, мезо- и макроциклов; теоретико-</p>   |

прикладных  
задач в области  
физической  
культуры и  
спорта

-методические основы планирования и организации тренировочного процесса на различных этапах многолетней спортивной подготовки квалифицированных спортсменов; тенденции развития спортивной тренировки в международном сектор; основы применения искусственного интеллекта в системе спортивной тренировки; особенности построения моделей конструкций и биологических объектов в специализированном программном обеспечении, алгоритмы их исследования в статике и динамике в пакетах прикладных компьютерных программ; перспективы применения результатов компьютерного моделирования, биомеханических 3D-моделей в области физической культуры и спорта; нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте; форма, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва; цель, задачи, виды, методы, содержание прогнозирования и моделирования в спорте; содержание и особенности планирования и проектирования, стратегические направления развития системы подготовки спортивного резерва по виду

спорта; содержание Федеральных стандартов по виду спорта; содержание и требования по разработке программ и планов подготовки; содержание научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва по виду спорта; факторы, отрицательно воздействующие на качество подготовки спортивного резерва, и пути их устранения; приоритетные направления по совершенствованию научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва по виду спорта

Умеет: выполнять анализ корректности применения подходов, инструментов и методик для осуществления оценки эффективности тренировочного процесса, обследования и индивидуального отбора спортсменов для подготовки спортивного резерва; анализировать учебно-тренировочные планы и программы мероприятий на соответствие нормативным требованиям к спортивной подготовке, требованиям к современному уровню теоретических представлений о подготовке спортивного резерва; объективно и точно выбирать необходимые для решения конкретных задач средства и методы, корректировать основные параметры планирования тренировочного процесса; сравнивать эффективность функционирования систем подготовки спортсменов; находить пути модернизации

системы подготовки спортсменов; проводить анализ тренировочной и соревновательной деятельности отечественных и зарубежных спортсменов; разрабатывать тренировочные программы в системе микро-, мезо- и макроциклов; анализировать модели соревновательной деятельности, олимпийских чемпионов на этапах многолетней подготовки спортсменов; разрабатывать модели общей физической подготовки и специальной подготовки на этапах многолетней подготовки спортсменов; корректировать содержание соревновательной деятельности в процессе практического развертывания спортивной подготовки в макроцикле; применять основные методы математического моделирования при решении прикладных задач биомеханики; определять эффективность использования современных компьютерных моделей при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта; выявлять факторы, влияющие на достигнутый результат в избранном виде спорта, а также моделировать достижения с применением инструментов искусственного интеллекта; с помощью инструментов искусственного интеллекта анализировать в динамике данные мониторинга, интерпретировать данные мониторинга, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в

том числе в процессе подготовки спортивного резерва; составлять кратко-, средне-, долгосрочные прогнозы в спортивной деятельности; разрабатывать проекты развития системы подготовки спортивного резерва; разрабатывать различные модели (модель спортсмена и сторон его подготовленности, модель процесса); выявлять положительные и отрицательные, слабые стороны процесса спортивной тренировки; разрабатывать программы, планы подготовки спортивного резерва по виду спорта; разрабатывать рекомендации и предложения по совершенствованию научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва по виду спорта

Имеет практический опыт: нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок с применением инструментов искусственного интеллекта; технологиями построения тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки спортсменов в их профессиональной деятельности; приемами корректировки моделей соревновательной деятельности в процессе спортивной подготовки в макроцикле; умениями показать качественные и количественные характеристики подготовленности спортсменов; подготовки данных для проведения научных

исследований с применением инструментов искусственного интеллекта; аналитического и численного решения задач биомеханики, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта; организации и выполнения работ экспериментального характера с применением компьютерного моделирования при решении прикладных задач биомеханики; оценки возможностей нейронных сетей для предсказания эффективности соревновательной деятельности; проведения научных исследований для совершенствования системы подготовки спортивного резерва с применением инструментов искусственного интеллекта; инструментами искусственного интеллекта в проведении анализа и интерпретации данных мониторинга, в том числе осуществления мониторинга спортивного резерва по виду спорта; планирования и проектирования системы подготовки спортивного резерва в микро-, мезо- и макроциклах; составления кратко-, средне-, долгосрочных прогнозов в спортивной деятельности; в разработке проектов развития системы подготовки спортивного резерва; в построении и разработке различных моделей (моделей спортсмена и сторон его подготовленности, модель процесса); разработки программ, планов подготовки спортивного резерва по виду спорта; по организации и проведению научных

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   |   | исследований для совершенствования системы подготовки спортивного резерва по виду спорта; в разработке рекомендаций и предложений по совершенствованию научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва по виду спорта  |
| ПК-3 Способен проводить анализ и оценку эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов, разрабатывать научно-методические материалы, обеспечивающие реализацию наиболее эффективных методик | Проводит анализ и оценку эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов, разрабатывает научно-методические материалы | 05.003 Тренер<br>D/03.7 Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта | <p>Знает: способы анализа и оценки научных достижений в сфере физической культуры и спорта; способы анализа и оценки научных достижений в сфере физической культуры и спорта</p> <p>Умеет: выполнять анализ корректности применения подходов, инструментов и методик для осуществления оценки эффективности тренировочного процесса, обследования и индивидуального отбора спортсменов для подготовки спортивного резерва; проводить анализ и оценку эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов; разрабатывать научно-методические материалы, обеспечивающие реализацию наиболее эффективных методик</p> <p>Имеет практический опыт: сбора данных для анализа и оценки эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов; проведения анализа и оценки эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов, с применением инструментов искусственного интеллекта</p> |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>ПК-4 Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика</p> | <p>Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика</p>                  | <p>05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br/>Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации</p> | <p>Знает: возможности современных инструментальных средств и систем программирования для решения задач машинного обучения<br/>Умеет: проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения<br/>Имеет практический опыт: анализа направлений применения систем искусственного интеллекта в физической культуре и спорте</p> |
| <p>ПК-5 Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях</p>                        | <p>Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области</p> | <p>05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br/>Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации</p> | <p>Знает: классы методов и алгоритмов машинного обучения<br/>Умеет: ставить задачи и адаптировать методы и алгоритмы машинного обучения<br/>Имеет практический опыт: адаптации или совершенствования методов и алгоритмов для решения комплекса задач в сфере физической культуры и спорта</p>   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>ПК-6 Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов</p> | <p>Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленных задач со стороны заказчика</p> | <p>05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br/>         Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации</p> | <p>Знает: функциональность современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей, в том числе сетей-трансформеров и сетей с автоматически генерируемой архитектурой[3]; функциональность современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей, в том числе сетей-трансформеров и сетей с автоматически генерируемой архитектурой</p> <p>Умеет: применять современные инструментальные методы и средства обучения моделей искусственных нейронных сетей; проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения; применять современные инструментальные методы и средства обучения моделей искусственных нейронных сетей; проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения</p> <p>Имеет практический опыт: оценки и выбора моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленных задач в сфере физической культуры и спорта</p> |
|--|---|--|---|

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>ПК-7 Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика</p> | <p>Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика</p> | <p>05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br/>         Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации</p> | <p>Знает: специфику сфер и отраслей, для которых реализуется проект по аналитике больших данных[4]; методологию и принципы руководства проектами по созданию, поддержке и использованию комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика; специфику сфер и отраслей, для которых реализуется проект по аналитике больших данных</p> <p>Умеет: решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика; выявлять области деловой деятельности, которые потенциально могут получить отдачу от аналитики; выявлять небольшие по масштабу проекты аналитики, которые потенциально могут представлять интерес для ряда подразделений/служб или для организации в целом; выявлять области деловой деятельности, которые потенциально могут получить отдачу от аналитики; решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика</p> <p>Имеет практический опыт: руководства проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в физической культуре и спорте</p> |
|---|--|--|---|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>ПК-8 Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях</p> | <p>Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение» со стороны заказчика</p> | <p>05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта<br/>Е/04.8 Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью спортивной федерации</p> | <p>Знает: принципы построения систем компьютерного зрения, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение»<br/>Умеет: решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение» со стороны заказчика<br/>Имеет практический опыт: решения прикладных задачи в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение» в сфере физической культуры и спорта</p> |
|--|--|---|--|

## 4 СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Общесистемное обеспечение программы обеспечение

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Университет располагает современной материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательных программ и проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебными планами вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

### 4.2 Материально-техническое обеспечение программы

Образовательный процесс в вузе осуществляется на базе пяти учебных корпусов, расположенных на трех земельных участках в двух административных районах города: единого комплекса: главный учебный корпус (площадь – 8438,0 м<sup>2</sup>), вставка для размещения аудиторий (площадь – 1541,0 м<sup>2</sup>), второй учебный корпус (площадь – 12177,0 м<sup>2</sup>); учебно-оздоровительного корпуса (площадь – 3261 м<sup>2</sup>, предназначенного для подготовки специалистов по оздоровительным технологиям и спортивной медицине, обучения и оздоровления людей с ограниченными физическими возможностями. Кроме того, в здании размещен научно-исследовательский центр НИИ олимпийского спорта с лабораториями нейрофункциональной, функциональной диагностики, иммунологии. Все лаборатории оснащены современным медицинским оборудованием. А также учебно-спортивный комплекс, в котором, кроме легкоатлетической арены (площадь – 3600 м<sup>2</sup>), имеется 3 спортивных зала, 2 оздоровительных комплекса.

Материально-техническая база университета состоит из специально оборудованных кабинетов и аудиторий для проведения теоретических, методических и практических занятий по дисциплинам (модулям) различных циклов ОПОП, а также компьютерных классов с доступом к сети Интернет, читального зала и аудиторий, оборудованных мультимедийными средствами обучения. В вузе созданы все необходимые условия для выполнения студентами лабораторно-практических работ по дисциплинам общепрофессиональным (анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, гигиена, врачебный контроль, физическая реабилитация, лечебная физическая культура и массаж, психология). Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС вуза.

В учебном процессе задействованы: 74 аудитории, в том числе с мультимедийно-проекционной аппаратурой, 10 компьютерных классов, лаборатории, методические кабинеты, библиотека и 2 читальных зала, научно-исследовательские лаборатории, типография и иные помещения для проведения лекционных, семинарских, методических и практических занятий, полностью удовлетворяющие потребностям контингента обучающихся.

В здании вставки расположен конференц-зал на 120 мест, в котором проводятся защиты выпускных квалификационных работ, видеоконференции. Конференц-зал оборудован современной звукоусилительной аппаратурой, четырьмя плазменными видеопанелями и проекционным экраном. Оборудование обеспечивает формирование качественного изображения докладчика в сочетании с естественным звучанием его речи без каких-либо помех для слушателей.

В университете создан Музей истории УралУФК и олимпийской славы, в котором проходят обязательные учебные занятия со студентами по истории спорта и мирового олимпийского движения. В помещении музея оборудован видеозал на 20 посадочных мест.

Музей УралГУФК по праву считается одним из лучших музеев спорта в стране, что неоднократно отмечалось его посетителями, в числе которых были не только звезды российского и мирового спорта, но и чиновники Министерства спорта Российской Федерации и Олимпийского комитета России.

Университет располагает хорошей спортивной базой, в которую входят 8 спортивных залов, 3 тренажерных зала (2 из них в общежитиях), зал бокса, зал борьбы. Все залы оснащены необходимым современным оборудованием. Общая площадь спортивных залов – 5184 кв. м.

Все учебно-лабораторные помещения университета отремонтированы, оснащены необходимой мебелью и оборудованием, что отражено в справках по материально-техническому оснащению по направлению подготовки (размещены на сайте университета).

Общее число компьютеров составляет 572 ед., (в том числе: серверы – 21, компьютеры – 518, ноутбуки – 54) из них все используются в учебном процессе, что позволяет активно внедрять в образовательный процесс современные информационные технологии, в массовом порядке проводить автоматизированное тестирование знаний студентов по большинству учебных дисциплин.

Информационная база университета включает в себя 77 ед. проекторов, 119 ед. принтеров, 21 ед. сканеров, 13 ед. копиров, 141 ед. МФУ, 8 интерактивные доски, 21 ед. телевизоров, DVD проигрывателей 6 ед., 9 систем видеонаблюдения, 1 ед. информационный терминал (КРУСТ).

Расширена зона беспроводного Интернета, Информационно – коммуникационные сети – локальная сеть охватывает 3 корпуса. Скорость подключения к сети Интернет 300 Мбит/сек. Для студентов организован публичный вай-фай с авторизацией по номеру мобильного телефона.

Информационный ресурс вуза – сайт [www.uralgufk.ru](http://www.uralgufk.ru), Электронно-образовательная среда с веб интерфейсом модулей лаборатории ММИС, АБИС «Руслан» ([library.uralgufk.ru](http://library.uralgufk.ru)), внутренние ресурсы «УралГУФК» (переход с сайта), корпоративная почта.

На учебных и рабочих компьютерах УралГУФК установлена операционная система Xubuntu 16.04. Свободное и лицензионное программное обеспечение позволяет решать большее число задач без нарушения лицензионных соглашений и расширяет диапазон использования компьютеров:

MS Windows Server 2008 R2 – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

MS Windows 7 – OEM – программное обеспечение, поставляемое с оборудованием;

MS Windows 8 MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

Антивирус Касперского – Free – свободно распространяемое;

Mageia 5 – GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

Xubuntu 20.04 – GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

Графический редактор Gimp – GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

Okular – GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

MS Office 2007 – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

MS Office 2010 – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

MS Office 2013 – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

Abbyy FineReader – Corporate Edition – корпоративная лицензия;

LibreOffice.org GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

Архиватор 7-zip – GPL – Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение;

Система проверки заимствований «Антиплагиат» – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене;

Система «L-спорт» – MSDN AA – подписка для вузов на программное обеспечение по специальной льготной цене.

В университете используется 160 лицензий на программное обеспечение (в том числе на подключение видеонаблюдения к системе «Линия» и OEM с поставляемым оборудованием).

| № п/п | Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов   | Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе |
|-------|---|--|
| 1     | Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам  | Общий фонд библиотеки 159677 экз.<br>Научная электронная библиотека <b>elibrary.ru</b> : № SIO-2406/2023 04.07.2023 (12 мес.)<br>ЭБС «Лань»: № ИВ-393 от 12.05.2022 г. до 31.12.2026 г.  |
| 2     | Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)   | Всего 11988 экземпляров<br>33 экз./чел.  |
| 3     | Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом   | Всего 66852 экземпляров<br>19 экз./чел.  |
| 4     | Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом<br>4.1. Российская газета<br>4.2. Спорт-экспресс<br>4.3. Учительская газета<br>4.4. Deutsch kreativ<br>4.5. Vitamin de (витами де)<br>4.6. Yoga journal<br>4.7. Адаптивная физическая культура<br>4.8. Безопасность жизнедеятельности<br>4.9. Вестник восстановительной медицины<br>4.10. Вестник российского международного олимпийского университета<br>4.11. Вестник спортивной науки | 0,03 экз./чел.   |

|  |  |
|--|--|
| 4.12. Вестник травматологии и ортопедии им.Н.Н. Приорова               |  |
| 4.13. Вопросы психологии   |  |
| 4.14. Вопросы философии  |  |
| 4.15. Высшее образование в России                                      |  |
| 4.16. Гражданская защита   |  |
| 4.17. журнал для изучающих английский язык "Speak out"                 |  |
| 4.18. Инструктор по физкультуре  |  |
| 4.19. Культура физическая и здоровье                                   |  |
| 4.20. Легкая атлетика  |  |
| 4.21. Лечебная физкультура и спортивная медицина                       |  |
| 4.22. Научные и технические библиотеки                                 |  |
| 4.23. Новая и новейшая история   |  |
| 4.24. Общественные науки и современность                               |  |
| 4.25. Основы безопасности жизнедеятельности                            |  |
| 4.26. Педагогика   |  |
| 4.27. Педагогические технологии  |  |
| 4.28. Психологический журнал   |  |
| 4.29. Российская история   |  |
| 4.30. Спорт: экономика, право, управление                              |  |
| 4.31. Спортивная медицина: наука и практика                            |  |
| 4.32. Теория и практика физической культуры                            |  |
| 4.33. Туризм: право и экономика  |  |
| 4.34. Учебно-методические материалы по физкультуре                     |  |
| 4.35. Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта                 |  |
| 4.36. Физиология человека  |  |
| 4.37. Физическая культура в школе. издается с 1958 года (перечень ВАК) |  |
| 4.38. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка         |  |
| 4.39. Физическое воспитание и детско-юношеский спорт                   |  |
| 4.40. Физическое воспитание и спортивная тренировка                    |  |
| 4.41. Физкультура и спорт  |  |
| 4.42. Философские науки  |  |

Ведется работа по обеспечению обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.3 Электронная информационно-образовательная среда**

Студенты вуза имеют свободный доступ к электронным ресурсам библиотеки: каталогу книжного фонда, статей, периодических изданий.

Образовательные ресурсы размещены:

– на официальном сайте УралГУФК [www.uralgufk.ru](http://www.uralgufk.ru);

указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### 4.6 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

В УралГУФК существует и действует сертифицированная в Международной ассоциации по сертификации IQNet система менеджмента качества, отвечающая за качество деятельности университета в целом и отдельных направлений.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ЦООН.

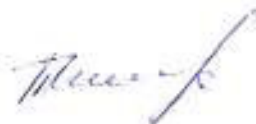
Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Руководитель ОПОП  
д.п.н., профессор



С. Г. Сериков

Согласовано:  
Начальник УМУ  
к.п.н., доцент



Т. Ю. Тихонова