Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра «Теории и методики футбола и хоккея»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Начальник Учебно-  методического управления  к.б.н., доцент И.В. Осадченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «20» июня 2023г. | УТВЕРЖДАЮ  Председатель УМК  и.о. проректора по учебной работе  к.п.н., доцент А.П. Морозов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «20» июня 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Программное обеспечение в футболе и хоккее»**

**Б1.В.01**

**Направление подготовки**

49.04.03 Спорт

**Уровень высшего образования**

Магистратура

**ОПОП**

Управление спортивной подготовкой в футболе и хоккее

Факультет магистерской подготовки

**Форма обучения очная/заочная**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Декан факультета  магистерской подготовки  к.фарм.наук, доцент  Н.А. Вощинина  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «20» июня 2023 г. |  | Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №8, от 04.04.2023г.)  заведующий кафедрой, к.п.н., А.В. Портнов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Малаховка 2023**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 49.04.03 Спорт, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 947

**Составители рабочей программы:**

И.Ю. Шишков, к.п.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Н.В. Иванов, к.п.н., ст. преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рецензенты:**

Н.Л. Семиколенных, к.п.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.В. Жийяр, д.п.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПС** | **Профессиональный стандарт** | **Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ** | **Аббрев. исп. в РПД** |
| **05 Физическая культура и спорт** | | | |
| 05.008 | ["Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта"](http://internet.garant.ru/document/redirect/71249184/0) | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г. N 363н | **Р** |
| 05.012 | Тренер-преподаватель | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2020 г. N 952н | **Т-П** |

**1. Цели и задачи дисциплины:**

**Целью** дисциплины является освоение магистрантами знаний, умений и навыков профессиональной деятельности в области программного обеспечения в футболе и хоккее и формирование соответствующих компетенций.

**Задачами** дисциплины являются:

• Ознакомить магистрантов с современными видео-ресурсами и компьютерными программами, используемыми в ходе анализа матчей в футболе и хоккее;

• Сформировать навыки аналитики с использования основных компьютерных программ в футболе и хоккее;

• Научить правильной трактовке и анализу полученных данных при помощи современных видео-ресурсов и компьютерных программ в футболе и хоккее.

**2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП ВО:**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

**УК-4** способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ПК-4** способность и готовность анализировать эффективность соревновательной деятельности

**ПК-8** способность и готовность использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии, современные средства и методы научных исследований

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения** | **Соотнесённые профессиональные стандарты** | **Формируемые компетенции** |
| **Знания:** Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями по видам спорта.  Требования к материальному оснащению спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  **Умения**:  Организовывать разработку планов материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Оценивать и обосновывать сравнительные преимущества и недостатки новых образцов материального оснащения для спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи.  **Навыки и/или опыт деятельности:**  Разработка и представление на утверждение в установленном порядке планов обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) инвентарём, оборудованием, спортивной базой.  Разработка рекомендаций по внедрению новых образцов материального оснащения в подготовку спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине). | **Т-П 05.012**  **В**  **Подготовка спортсменов и совершенствование навыков соревновательной деятельности в спортивных сборных командах муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине)**  **В/10.7**  Организация материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **УК-4** |
| **Знание.**  Основных функций, форм, методов, объекта и содержания контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  **Умение.**  Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Вести первичную и сводную учётно-отчётную документацию по реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности.  **Навыки и/или опыт деятельности:**  Выявление и оценка уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды.  Оценка эффективности подготовки спортсменов спортивной сборной команды.  Оценка уровня достижения спортивного результата на основе итогов выступления спортсменов спортивной сборной команды. | **Т-П 05.012**  **В**  **Подготовка спортсменов и совершенствование навыков соревновательной деятельности в спортивных сборных командах муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине)**  **В/06.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **ПК-8** |
| **Знание:**  Основных функций, форм, методов, объектов и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Характеристики нагрузок: специализированность, координационная сложность, направленность, величина и показатели, используемые для контроля нагрузок спортсменов спортивной сборной.  Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями.  **Умения:**  Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности.  **Навыки и/или опыт деятельности:**  Выявление и оценка уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Систематический первичный учёт результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Систематический сводный учёт результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Оценка уровня достижения спортивного результата на основе итогов выступления спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации. | **Т-П 05.012**  **С**  **Подготовка спортсменов и совершенствование навыков соревновательной деятельности в спортивных сборных командах Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)**  **С/04.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **ПК-4** |
| **Трудовые действия.** Организация комплектования групп подготовки, команд по виду (видам) спорта;  Организация тренировочных, соревновательных мероприятий в соответствии с утвержденными планами, программами, проектами субъекта профессионального спорта; Проведение мониторинга результатов и эффективности работы субъекта профессионального спорта.  **Необходимые умения.** Анализировать и оценивать текущие планы и графики тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта; Анализировать и оценивать показатели выполнения планов, программ, проектов субъекта профессионального спорта; Внедрять новые технологии и методики спортивной тренировки по виду спорта в субъекте профессионального спорта, в том числе по результатам научно-образовательной и научно-исследовательской деятельности; Обеспечивать текущий контроль выполнения плановых показателей по направлениям деятельности субъекта профессионального спорта и производить корректирующие и предупреждающие действия с целью устранения выявленных несоответствий; Использовать электронное, цифровое и коммуникационное оборудование.  **Необходимые знания.** Методы и средства стратегического планирования в профессиональном спорте; Технологии управления деятельностью организации профессионального спорта; Основы информационных технологий в профессиональной деятельности; Регламенты работы с информационными системами, включая ограничения, допуски и порядок их применения. Технология работы с поисковыми системами, информационными ресурсами, базами данных и цифровыми сервисами. Порядок использования электронных и технических устройств для обеспечения трудовых процессов. | **Р 05.008**  Деятельность по управлению профессиональным спортивным клубом, профессиональной спортивной лигой (далее - субъект профессионального спорта)  **D/02.7**  Организация тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта | **ПК8** |

**3. Место дисциплины в структуре ОП:**

«Программное обеспечение в футболе и хоккее» относится к части программы формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается во 2-3 семестрах (очная и заочная форма обучения).

Общая трудоёмкость 144 часа. Вид аттестации – зачёт.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Очная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
| II | III |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | 36 | 18 | 18 |
| В том числе: |  |  |  |
| Лекции (Л) | 8 | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 28 | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа студентов,  в том числе выполнение контрольной работы (2 сем) | 108 | 54 | 54 |
| Промежуточная аттестация | ++ | зачёт | Зачёт с оценкой |
| **Общая трудоёмкость: часы/ зачётные единицы** | **144/4** | **72/2** | **72/2** |

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
| III |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | 18 | 18 |
| В том числе: |  |  |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа студентов,  в том числе выполнение контрольной работы (3 сем) | 126 | 126 |
| Промежуточная аттестация | Зачёт с оценкой | + |
| **Общая трудоёмкость: часы/ зачётные единицы** | **144/4** | **72/2** |

**5. Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (раздел) | Содержание раздела | Всего часов |
| 1 | Основы программного обеспечения тренировочного процесса. | Методика программирования тренировочного процесса. Принципы работы системы командной пульсометрии «POLAR», контроля передвижения «Catapult Optimaye». Нейротехнологии и биоуправление. Программное обеспечение «Openfield». Программа “Omega-S” | 72 |
| 2 | Основы программного обеспечения соревновательной деятельности | Принципы работы программ inSTAT Football, WYSCOUT, STATS (PROZONE). Использование современных видео-цифровых систем контроля соревновательной деятельности хоккеистов и футболистов («SportEdit» (США), «Gamebreaker» (Австралия), «Videosequencer» (Франция) и программного обеспечения развития системы анализа. | 72 |

**5.3. Разделы дисциплины и виды учебной работы**

**очная форма обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Лекции | Практические  занятия | СРС | всего |
| 1. | Основы программного обеспечения тренировочного процесса | 4 | 14 | 54 | 72 |
| 2. | Основы программного обеспечения соревновательной деятельности | 4 | 14 | 54 | 72 |
| **Всего** | | **8** | **28** | **108** | **144** |

**заочная форма обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела  дисциплины | Виды учебной работы | | СРС | Всего  часов |
| Лекции | Практические  занятия |
| 1. | Основы программного обеспечения тренировочного процесса | 2 | 6 | 63 | 71 |
| 2. | Основы программного обеспечения соревновательной деятельности | 2 | 8 | 63 | 73 |
| **Всего** | | **4** | **14** | **126** | **144** |

**Содержание практических занятий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел  дисциплины | Тематика практических занятий | Трудоёмкость  (час.) | Формы контроля |
| 1 | Основы программного обеспечения тренировочного процесса | Установка датчиков «POLAR» на спортсменах, устройство интерфейса программы, анализ полученных данных с целью коррекции нагрузки. Использование системы навигации GPS за передвижением спортсменов в тренировочных занятиях с использованием контроля через ПК. Использование программа “Omega-S”. Знакомство с современными технологиями биоуправления. | 6 | Контрольное задание |
| 2 | Основы программного обеспечения соревновательной деятельности | Знакомство с интерфейсом программ «INSTAT», «WYSCOUT» и «STATS» (PROZONE),  Обучение работе с данными, их последующий анализ. Знакомство с современными видео-цифровыми системами контроля соревновательной деятельности хоккеистов и футболистов. | 8 | Контрольное задание |
|  | Всего: | | 14 |  |

**6. Перечень основной и дополнительной литературы**

**6.1. Основная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| библиотека | кафедра |
|  | Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии / В. М. Зациорский. - Москва : Физкультура и спорт, 1979. - 152 с. - 0.50. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 11 | 1 |
|  | Зациорский В. М. Кибернетика, математика, спорт (применение математических и кибернетических методов в науке о спорте и в спортивной практике) / В. М. Зациорский. - Москва : Физкультура и спорт, 1969. - 199 с. - 0.80. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 10 | 1 |
|  | Губа, В. П. Теория и методика современных спортивных исследований : монография / В. П. Губа, В. В. Маринич. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 232 c. — ISBN 978-5-906839-25-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: [http://www.iprbookshop.ru/55567.html](http://www.iprbookshop.ru/55567.html%20) (дата обращения: 21.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | 1 |
|  | Футбол: учебник для институтов физической культуры / под ред. М. С. Полишкиса и В. А. Выжгина. - М.: Фарлонг, 2009. - 249 с.: ил. - Библиогр.: 47 назв. - ISBN 978-5-98190-050-4 : 500.00. | 180 | 1 |
|  | Занковец, В. Э. Энциклопедия тестирований / В. Э. Занковец. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 456 c. — ISBN 978-5-906839-49-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: [http://www.iprbookshop.ru/57802.html](http://www.iprbookshop.ru/57802.html%20) (дата обращения: 21.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | - |
|  | Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов XXI века : научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин ; перевод И. Шаробайко. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 464 c. — ISBN 978-5-906839-57-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: [http://www.iprbookshop.ru/57797.html](http://www.iprbookshop.ru/57797.html%20) (дата обращения: 21.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | - |
|  | Иорданская, Ф. А. Компьютерные тесты в мониторинге функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в процессе тренировочных мероприятий / Ф. А. Иорданская. — Москва : Издательство «Спорт», 2019. — 69 c. — ISBN 978-5-9500184-4-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: [http://www.iprbookshop.ru/88476.html](http://www.iprbookshop.ru/88476.html%20) (дата обращения: 21.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | 1 |
|  | Тюленьков, С. Ю.  Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации : монография / С. Ю. Тюленьков. - Москва : Физическая культура, 2007. - 349 с. : табл. - Библиогр.: с. 319-349. - ISBN 978-5-9746-0079-1 : 500.00. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 11 | 10 |

**6.2. Дополнительная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| библиотека | кафедра |
|  | Иорданская, Ф. А. Вариабельность сердечного ритма в оценке функционального состояния волейболистов (по программе "Omega-S") / Ф. А. Иорданская, Р. В. Малкин. - Текст (визуальный) : непосредственный  // Вестник спортивной науки. - 2019. - № 1. - С. 55-60. - Библиогр.: с. 60. - Рез. англ. | 1 | - |
|  | Кук, М. Самый популярный учебник футбола! Тренировочные программы и упражнения от ведущих тренеров мира / М. Кук, Д. Шоулдер. - Москва : АСТ : Астрель, 2009. - 124 с. : ил. - ISBN 978-5-17-055643-4 : 209.00. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 5 | 1 |
|  | Петрушкина, Н. П. Комплексный контроль в системе управления подготовкой высококвалифицированных хоккеистов : учебное пособие / Н. П. Петрушкина, Е. Ф. Сурина-Марышева, В. А. Пономарев ; УралГУФК. - Челябинск, 2007. - 68 с. : ил. - Библиогр.: с. 64-68. - б/ц. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 1 | 1 |
|  | Хоккей : спортивная энциклопедия. - М. : Эксмо, 2012. - 63 с. : ил. - ISBN 978-5-699-53103-5 : 654.50. | 1 | 1 |
|  | Петрушкина Н. П.   Комплексный контроль в системе управления подготовкой высококвалифицированных хоккеистов: учебное пособие / Н. П. Петрушкина, Е. Ф. Сурина-Марышева, В. А. Пономарев; УралГУФК. - Челябинск, 2007. - 68 с. : ил. - Библиогр.: с. 64-68. - б/ц. | 1 | 1 |
|  | Пономарев Н. А. Методы научных исследований : учебно-методическое пособие / Н. А. Пономарев ; СПбГУФК. - СПб., 2008. - 163 с. | 5 | 1 |

1. **Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет»**

**необходимый для освоения дисциплины**

1. Антиплагиат: российская система обнаружения текстовых заимствований <https://antiplagiat.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>
3. Министерство спорта Российской Федерации <http://www.minsport.gov.ru/>
4. Московская государственная академия физической культуры <https://mgafk.ru/>
5. Образовательная платформа МГАФК (SAKAI) <https://edu.mgafk.ru/portal>
6. Сервис организации видеоконференцсвязи, вебинаров, онлайн-конференций, интерактивные доски МГАФК <https://vks.mgafk.ru/>
7. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <http://obrnadzor.gov.ru/ru/>
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
9. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
10. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) <http://lib.mgafk.ru>
11. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
12. Электронно-библиотечная система Elibrary <https://elibrary.ru>
13. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
14. Электронно-библиотечная система РУКОНТ <https://lib.rucont.ru>
15. Федерация хоккея России <https://fhr.ru>
16. Континентальная хоккейная лига <http://www.khl.ru/>

17.Международная федерация футбольных ассоциаций [www.fifa.com](http://www.fifa.com)

18.Федерация хоккея России <http://fhr.ru/main/>

19.Континентальная хоккейная лига <http://www.khl.ru/>

20.Footballtrainer сообщество профессионалов <http://footballtrainer.ru/>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

* 1. Перечень специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| 1 | Аудитория для проведения занятий лекционного типа (лекционный зал № 1) | Электронно-интерактивная доска, мультимедийное оборудование, экран, демонстрационные учебно-наглядные пособия |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущей и промежуточной аттестации (2,3) | Мультимедийное оборудование, экран, демонстрационные учебно-наглядные пособия |
| Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Компьютер с выходом в интернет, МФУ, учебно-методическая литература |
| Помещение для самостоятельной работы | Компьютер с выходом в интернет, МФУ, учебно-методическая литература |
| 2 | Аудитория для проведения занятий лекционного типа (лекционный зал № 1).  Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущей и промежуточной аттестации (2,3)  Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций. | Мультимедийное оборудование, экран, демонстрационные учебно-наглядные пособия.  Компьютер с выходом в интернет, МФУ, учебно-методическая литература. |

* 1. Программное обеспечение:

В качестве программного обеспечения используется офисное программное обеспечение с открытым исходным кодом под общественной лицензией GYULGPL Libre Office или одна из лицензионных версий «Microsoft Office».

Для контроля знаний обучающихся используется «Программный комплекс для автоматизации процессов контроля текущей успеваемости методом тестирования и для дистанционных технологий в обучении», разработанный ЗАО «РАМЭК-ВС».

8.3 *Изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья* осуществляется с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для данной категории обучающихся обеспечен беспрепятственный доступ в учебные помещения Академии. Созданы следующие специальные условия:

8.3.1. *для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

*-* обеспечен доступ обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими к зданиям Академии;

- электронный видео увеличитель "ONYX Deskset» HD 22 (в полной комплектации);

**-** портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи;

**-** принтер Брайля;

**-** портативное устройство для чтения и увеличения.

8.3.2*. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

*-* акустическая система «Front Row to Go» в комплекте (системы свободного звукового поля);

*-* «ElBrailleW14J G2;

**-** FM- приёмник ARC с индукционной петлёй;

- FM-передатчик AMIGO T31;

- радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ- 2-1 (заушный индуктор и индукционная петля).

8.3.3. *для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:*

*-* автоматизированное рабочее место обучающегося с нарушением ОДА и ДЦП (аудитории учебного корпуса МГАФК).

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Занятия по дисциплине «Программное обеспечение в футболе и хоккее» проводятся в форме теоретических (лекций) и практико-методических занятий.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практико-методические занятия направлены на приобретение студентами разнообразного методического опыта, практическую отработку механизмов реализации знаний в конкретных профессионально-педагогических умениях (ППУ) при решении профессиональных задач. Для этого на занятиях необходимо широко использовать различные варианты учебной практики по решению самим студентом задач профессиональной деятельности. Содержание и система организации учебной практики должна быть приближена к реальной действительности будущего специалиста. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания преподавателя, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются по пятибалльной шкале.

Индивидуальные занятия осуществляются непосредственно с каждым студентом по обсуждению проблем программного материала в форме бесед, опроса, дискуссий, защиты самостоятельно выполненных заданий, консультаций и т.п., максимально используя индивидуальный уровень подготовленности, психофизиологические особенности студента.

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, коллоквиумов и контрольной работы. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос.

*Приложение к Рабочей программе дисциплины*

*«Программное обеспечение в футболе и хоккее»*

Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра «Теория и методика футбола и хоккея»

УТВЕРЖДЕНО

решением Учебно-методической комиссии

протокол № 6/23 от «20» июня 2023г.

Председатель УМК,

и.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М.Морозов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Программное обеспечение в футболе и хоккее»**

**Б1.B.01**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Направление подготовки**

49.04.03 Спорт

**Уровень высшего образования**

Магистратура

**ОПОП**

**Управление спортивной подготовкой в футболе и хоккее**

Факультет магистерской подготовки

**Форма обучения**

Очная/заочная

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры Протокол № 8, 04.04.2023г.

заведующий кафедрой,

к.п.н., профессор А.В. Портнов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Малаховка, 2023Паспорт фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенция | Трудовые функции (при наличии) | Индикаторы достижения |
| **ПК-8** способность и готовность использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии, современные средства и методы научных исследований | **ТП 05.012**  **В/06.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **знать**:  Основные функции, формы, методы, объект и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  Методики проведения исследования и описания процесса исследования.  Оптимальное соотношение тренировочной и соревновательной нагрузки занимающихся для этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин).  Модельные и авторские методики контроля и оценки результативности тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства.  **Уметь:**  Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Вести первичную и сводную учетно-отчетную документацию по реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности.  **Владеть:**  Выявлением и оценкой уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды.  Навыками оценки эффективности подготовки спортсменов спортивной сборной команды и оценки уровня достижения спортивного результата на основе итогов выступления спортсменов спортивной сборной команды,  навыками моделирования, переноса инновационных технологий спорта высших достижений в процесс спортивной подготовки.  (*Объяснить принципы работы программ inSTAT Football, WYSCOUT, STATS (PROZONE). «SportEdit» (США), «Gamebreaker» (Австралия).*  На основе протокола контроля (обследования) готовить характеристику исследуемого объекта.  *(По результатам мониторинга ЧСС системой Polar, GPS Catapulta дать характеристику направленности тренировочного занятия).*  Индивидуальная оценка. Оценка работы в группе.  *(Дать* *характеристику студенту магистратуры, который представил одну из программ контроля).*  Подготовкой проектов индивидуальных тренировочных планов спортивной подготовки занимающихся, формирование структуры многолетнего цикла и сроков его макроциклов в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, программой спортивной подготовки по виду спорта для этапа совершенствования спортивного мастерства, этапа высшего спортивного мастерства.  *(Подготовить график тренировок и участия в соревновании (1 недельный турнир) на специально-подготовительном этапе).*  Подготовка рекомендаций по совершенствованию организации тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся.  *( подготовить график тренировок и участия в тестовых играх и соревнованиях перед чемпионатом страны (специально-подготовительный этап подготовительного периода).* |
|  | **Р 05.008**  **D/02.7**  Организация тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта | **Знать.** Методы и средства стратегического планирования в профессиональном спорте; Технологии управления деятельностью организации профессионального спорта; Основы информационных технологий в профессиональной деятельности; Регламенты работы с информационными системами, включая ограничения, допуски и порядок их применения. Технология работы с поисковыми системами, информационными ресурсами, базами данных и цифровыми сервисами. Порядок использования электронных и технических устройств для обеспечения трудовых процессов.  **Уметь.** Анализировать и оценивать текущие планы и графики тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта; Анализировать и оценивать показатели выполнения планов, программ, проектов субъекта профессионального спорта; Внедрять новые технологии и методики спортивной тренировки по виду спорта в субъекте профессионального спорта, в том числе по результатам научно-образовательной и научно-исследовательской деятельности; Обеспечивать текущий контроль выполнения плановых показателей по направлениям деятельности субъекта профессионального спорта и производить корректирующие и предупреждающие действия с целью устранения выявленных несоответствий; Использовать электронное, цифровое и коммуникационное оборудование.  **Владеть.** Организацией комплектования групп подготовки, команд по виду (видам) спорта;  Организацией тренировочных, соревновательных мероприятий в соответствии с утвержденными планами, программами, проектами субъекта профессионального спорта; Проведением мониторинга результатов и эффективности работы субъекта профессионального спорта. |
| **ПК-4** способность и готовность анализировать эффективность соревновательной деятельности | **ТП 05.012**  **С/04.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **Знать**:  Основные функции, формы, методы, объект и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Характеристики нагрузок: специализированность, координационная сложность, направленность, величина и показатели, используемые для контроля нагрузок спортсменов спортивной сборной.  Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями.  Средства и методы анализа эффективности соревновательной деятельности в избранном виде спорта.  Модельных и авторских методик контроля и оценки результативности тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства.  Особенности построения процесса спортивной подготовки в хоккее и футболе. Технологии управления развитием спортивной формы в больших циклах подготовки.  **Уметь:**  Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учёт необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности.  Оценка владения методикой анализа соревновательной деятельности «INSTAT» «WYSCOUT» и «STATS» (PROZONE).  Индивидуальная оценка. Оценка работы в группе.  Планировать содержание тренировочного процесса на основе требований федерального стандарта спортивной подготовки с учётом комплекса индивидуальных характеристик и адаптационных возможностей занимающегося.  Использовать и модифицировать системы показателей для контроля и оценки результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся.  **Владеть:**  Навыками оценки уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Первичным учётом результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Составлением сводного учёта результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Навыками анализа полученных данных.  Оценка способности анализировать полученные данные методиками анализа соревновательной деятельности «INSTAT» «WYSCOUT» и «STATS» (PROZONE). Индивидуальная оценка. Оценка работы в группе.  *(расшифровка игры с помощью программы* INSTAT. *Выявить особенности тактики игры противоположных команд по данным статистики).*  Оценивать результативность тренировочного процесса, соотношение нормативных и достижимых значений показателей для занимающегося.  *(Дать сравнительную характеристику* *соотношения нормативных и достигнутых в тренировке показателей объёма и интенсивности тренировочной нагрузки).*  Мониторингом выполнения нормативов и результатов выступления на спортивных соревнованиях, статистических результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся.  *(Сравнить оценки результатов контроля ТТД и их эффективности в одной игре с модельными характеристиками игроков отдельных амплуа).* |
| **УК-4** способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | **ТП 05.012**  **В/10.7**  Организация материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | **Знать:**  Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями по видам спорта.  Требования к материальному оснащению спортивной сборной команды.  **Уметь:**  Организовывать разработку планов материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Оценивать и обосновывать сравнительные преимущества и недостатки новых образцов материального оснащения для спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи.  **Владеть:**  Навыками составления планов обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) инвентарём, оборудованием, спортивной базой.  Применять рекомендации по внедрению новых образцов материального оснащения в подготовку спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.  *(перевести с иностранного языка и проинтерпретировать одну из научных статей**по футболу/хоккею за последний 1-2 года).*  Оценка результатов педагогического контроля с использованием методик анализа соревновательной деятельности «INSTAT» «WYSCOUT» и «STATS» (PROZONE). Сравнение полученных данных с модельными характеристиками.  *(Предоставить протокол сравнения результатов педагогического контроля с использованием методик анализа соревновательной деятельности «INSTAT» или «WYSCOUT» или «STATS» (PROZONE). Сравнить полученные данные с модельными характеристиками).* |

**2.Типовые контрольные задания и кейсы**

**2.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации.**

1.Характеристика системы POLAR;

2. Характеристика системы INSTAT;

3. Характеристика системы WYSCOUT;

4. Характеристика системы STATS (PROZONE):

5. Характеристика системы контроля передвижения «Catapult Optimate»;

6. Характеристика Программа “Omega-S”;

7. Применение системы POLAR во время тренировочной деятельности на различных этапах подготовки;

8.Сравнительная характеристика показателей ЧСС между спортсменами разных амплуа и квалификации;

9. Интерпретация индивидуальных показателей ТТД на примере матчей футболистов и хоккеистов высокой квалификации;

10. Интерпретация командных показателей ТТД на примере матчей футболистов и хоккеистов высокой квалификации;

11. Интерпретация индивидуальных показателей двигательной активности на примере матчей футболистов и хоккеистов высокой квалификации;

12. Интерпретация командных показателей двигательной активности на примере матчей футболистов и хоккеистов высокой квалификации;

13. Что такое нейротехнологии;

14. Современные методы биоуправления;

**Кейсы** (2 курс 3 семестр, очное/заочное)

**Кейс № 1.** По итогам контроля передвижения спортсменов в игре, делается сравнительная оценка скорости перемещений футболистов различных амплуа (крайнего полузащитника и нападающего). Выяснилось, что во второй половине матча крайний полузащитник преодолевал большую дистанцию на малых скоростях 0-11 км\ч; примерно 3500м против 3400 м в первом тайме). В тоже время, в первой половине матча крайний полузащитник покрыл большую дистанцию на средних скоростях 11.1-14 км\ч, 850м против 800м чем во второй половине игры 14.1-19 км\ч, 900м против 860м первой. На максимальной скорости 19.1 км/час и выше крайний полузащитник перемещался меньше чем нападающий. Какой можно сделать вывод по итогам анализа перемещений игроков этих амплуа?

Дать характеристику тренеру по каждому игроку.

**Кейс № 2.** Если по итогам первого тайма эффективность технико-тактических действий опорного полузащитника (футбол) была ниже 70%, что должен сделать тренер в перерыве:

Заменить опорного полузащитника на резервного игрока, или сделать перестановку состава?

**Кейс № 3**. По итогам контроля передвижения хоккеистов в игре, делается сравнительная оценка скорости их перемещений. Крайнего и центрального нападающего. Выяснилось, что в третьем тайме крайний нападающий накатал большую дистанцию на малых скоростях 10-15 км\ч; примерно 1200 м против примерно 1100 м в первом периоде). В тоже время, в первом периоде крайний нападающий покрыл большую дистанцию на средних скоростях 15.1-20 км\ч, 900 м против 800м чем в третьем периоде игры и на скорости20.1-25 км\ч, 800м против 700 м чем в первом. На максимальной скорости 25.1 км/час и выше крайний нападающий перемещался меньше чем центральный нападающий на протяжении всех трёх периодов. Какой можно сделать вывод по итогам анализа перемещений игроков этих амплуа?

Дать характеристику тренеру по каждому игроку.

**Кейс № 4.** Если по итогам первого периода эффективность технико-тактических действий центрального нападающего первой пятёрки была ниже 70%, что должен сделать тренер в перерыве:

Заменить нападающего?

Поставить его на край, сделать перестановку внутри звена?

Перевести в другое звено?

**Критерии оценки кейса**

**Оценка «5»** Кейс решён правильно, дано развёрнутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Магистрант демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.

**Оценка «4»** Кейс решён правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Магистрант демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.

**Оценка «3»** Кейс решён правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Магистрант имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

**Оценка «2»** Кейс решён неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Магистрант обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

**2.2. Тестовые задания** (практические занятия)

**Раздел 1*.*** Программное обеспечение тренировочной деятельности

*(2-й семестр очное/заочное отделение)*

1.Во время практического занятия провести регистрацию показателей ЧСС в учебной группе магистрантов с помощью системы POLAR;

2. Во время практического занятия провести регистрацию показателей передвижения в учебной группе магистрантов с использованием программы «Catapult Optimaye»

3. Провести анализ динамики показателей ЧСС;

4. Провести анализ характера передвижений;

**Раздел 2.** Программное обеспечение для соревновательной деятельности

*(3-й семестр очное/заочное отделение)*

1.Провести анализ двигательной активности футболистов (хоккеистов) в ходе соревновательной деятельности по результатам отчёта программы INSTAT;

2.Провести анализ показателей ТТД (индивидуальных и командных) в ходе соревновательной деятельности по результатам отчёта программы INSTAT;

3. Провести анализ двигательной активности футболистов (хоккеистов) в ходе соревновательной деятельности по результатам отчёта программы «Catapult Optimaye»;

***Критерии оценки тестовых заданий: (Форма контроля: зачёт без оценки для очного обучения во 2-м и 3-м семестрах. Для заочного только в 3м семестре)***

***2-й семестр.***

***Оценка «зачтено» ставится в случае, когда магистранту:***

*- в полном объёме овладел навыками* *регистрацию показателей ЧСС в учебной группе магистрантов с помощью системы POLAR и «Catapult Optimate»;*

*- правильное и корректно заполнил протокол регистрации показателей ЧСС и скорости передвижения футболиста (хоккеиста) в тренировке, провёл их статистическую обработку;*

*- Может интерпретировать полученные данные, понятно их объяснить:*

*-* *Показал* *грамотную речь в быстром или умеренном темпе;*

*- Умело объяснил на макете игрового поля (схематично нарисовал) передвижения отдельных футболистов (хоккеистов);*

***Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда магистранту:***

***-*** *показал незнание большой части темы тестовой работы;*

*- допустил грубые ошибки при изложении материала;*

*- незнаком с терминологией;*

*- не выделил связь программного материала с другими дисциплинами.*

***3-й семестр.***

***Оценка «зачтено» ставится в случае, когда магистрант:***

*- в полном объёме овладел* *анализом двигательной активности футболистов (хоккеистов) в ходе соревновательной деятельности по результатам программы INSTAT и «Catapult Optimate»;*

*- правильно и корректно заполнил протокол регистрации показателей ЧСС и технико-тактических действий (ТТД), скорости передвижения футболиста (хоккеиста) в игре, статистически обработал данные;*

*- Смог интерпретировать полученные данные, понятно их объяснить:*

*- Показал грамотную речь в быстром или умеренном темпе;*

*- Умело объяснил на макете игрового поля (схематично нарисовал) передвижения отдельных футболистов (хоккеистов);*

***Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда магистрант:***

*- показал незнание большой части темы тестовой работы;*

*- допустил грубые ошибки при изложении материала;*

*- незнаком с терминологией;*

*- не выделил связь программного материала с другими дисциплинами.*

**2.3. Темы контрольных работ по разделам:**

**2.3.1. «Программное обеспечение тренировочной деятельности»**

1. Принципы работы системы командной пульсометрии «POLAR»

2. Принципы работы системы контроля передвижения «Catapult Optimaye»

3. Принципы работы системы программного обеспечение «Openfield»

4. Принципы работы системы программное обеспечения “Omega-S”

5. Нейротехнологии и биоуправление в тренировочном процессе.

**2.3.2. «Программное обеспечение соревновательной деятельности»**

1. Принципы работы программы “INSTAT Football (Hockey)

2. Принципы работы программы WYSCOUT

3. Принципы работы программы STATS (PROZONE)

4. Использование современных видео-цифровых систем контроля соревновательной деятельности хоккеистов и футболистов «SportEdit» (США)

5. Использование современных видео-цифровых систем контроля соревновательной деятельности футболистов «Gamebreaker» (Австралия).

**Критерии оценки контрольной работы: (Форма контроля: зачёт без оценки для очного обучения во 2м и 3м семестрах. Для заочного только в 3-м семестре)**

Оценка **«зачтено»** ставится в случае, когда магистрант:

- в полном объёме изложил в работе выбранную тему;

- показал глубокие систематизированные знания;

- владеет приёмами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников;

- теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является грамотная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут быть успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка **«не зачтено»** ставится в случае, когда магистрант:

- показывает незнание большой части темы работы;

- допускает грубые ошибки при изложении материала;

- незнаком с терминологией;

- не выделяет связь программного материала с другими дисциплинами.

**Сводная таблица результатов обучения по дисциплине «Программное обеспечение в футболе и хоккее»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | Соотнесённые профессиональные стандарты | Обобщённая трудовая функция | ЗУН | | Индикаторы достижения  ***(конкретные проверяемые действия)*** |
| **ПК-8** способность и готовность использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии, современные средства и методы научных исследований | **Т-П 05.012** | **В/06.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | Знать: | | Методику контроля «INSTAT», “Omega-S”, Catapult Optimate, Polar проведения исследования и описания процесса соревновательной деятельности.  Основные функции, формы, методы, объект и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  Методики проведения исследования и описания процесса исследования.  Оптимальное соотношение тренировочной и соревновательной нагрузки занимающихся для этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. .  использует модельные и авторские методики контроля и оценки результативности тренировочного процесса. Модельные и авторские методики контроля и оценки результативности тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. |
| Уметь: | | Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Вести первичную и сводную учетно-отчетную документацию по реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности.  Выбирать необходимые методики исследований, модифицировать методы исходя из задач конкретного исследования.  Использовать и модифицировать системы показателей для контроля и оценки результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся.  Контролировать и определять уровень тренировочной нагрузки занимающегося |
| Трудовые действия. | | Владеть методиками «INSTAT», “Omega-S”, «Catapult Optimate» использовать их при моделировании, в процессе спортивной подготовки.  Выявлять и оценивать уровень и качество аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды.  Навыками оценки эффективности подготовки спортсменов спортивной сборной команды и оценки уровня достижения спортивного результата на основе итогов выступления спортсменов спортивной сборной команды,  навыками моделирования, переноса инновационных технологий спорта высших достижений в процесс спортивной подготовки.  Готовить проекты индивидуальных тренировочных планов спортивной подготовки занимающихся, формировать структуру многолетнего цикла и сроков его макроциклов в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, программой спортивной подготовки по футболу и хоккею. |
| **ПК-8** способность и готовность использовать в профессиональной деятельности инновационные технологии, современные средства и методы научных исследований | **Р 05.008** | **D/02.7**  Организация тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта | Знать:  Уметь:  Трудовые действия: | Методы и средства стратегического планирования в профессиональном спорте; Технологии управления деятельностью организации профессионального спорта; Основы информационных технологий в профессиональной деятельности; Регламенты работы с информационными системами, включая ограничения, допуски и порядок их применения. Технология работы с поисковыми системами, информационными ресурсами, базами данных и цифровыми сервисами. Порядок использования электронных и технических устройств для обеспечения трудовых процессов.  Анализировать и оценивать текущие планы и графики тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спорта; Анализировать и оценивать показатели выполнения планов, программ, проектов субъекта профессионального спорта; Внедрять новые технологии и методики спортивной тренировки по виду спорта в субъекте профессионального спорта, в том числе по результатам научно-образовательной и научно-исследовательской деятельности; Обеспечивать текущий контроль выполнения плановых показателей по направлениям деятельности субъекта профессионального спорта и производить корректирующие и предупреждающие действия с целью устранения выявленных несоответствий; Использовать электронное, цифровое и коммуникационное оборудование.  Организация комплектования групп подготовки, команд по виду (видам) спорта;  Организация тренировочных, соревновательных мероприятий в соответствии с утверждёнными планами, программами, проектами субъекта профессионального спорта; Проведение мониторинга результатов и эффективности работы субъекта профессионального спорта. | |
| **ПК-4** способность и готовность анализировать эффективность соревновательной деятельности | **Т-П 05.012** | **С/04.7**  Контроль, учёт и анализ спортивных результатов, достигнутых спортивной сборной командой Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) | Знать: | Знать: систему оценки эффективности соревновательной деятельности «INSTAT» и «Catapult Optimate» в футболе и хоккее.  Основные функции, формы, методы, объект и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Характеристики нагрузок: специализированность, координационная сложность, направленность, величина и показатели, используемые для контроля нагрузок спортсменов спортивной сборной.  Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями.  Средства и методы анализа эффективности соревновательной деятельности в избранном виде спорта.  Модельных и авторских методик контроля и оценки результативности тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства.  Особенности построения процесса спортивной подготовки в хоккее и футболе. Технологии управления развитием спортивной формы в больших циклах подготовки. | |
| Уметь: | Уметь осуществлять сбор, обработку, систематизацию и анализ данных программ «INSTAT» и «Catapult Optimate» в футболе и хоккее.  Использовать информативную систему нормативов и методик контроля для оценки подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).  Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учёта результатов спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов.  Проводить сбор, оценивание, анализ и учёт необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения.  Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности. | |
| Трудовые действия. | Владеть навыками анализа полученных данных.  программ «INSTAT» и «Catapult Optimate» в футболе и хоккее.  Навыками оценки уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Первичным учётом результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Составлением сводного учёта результатов тренировочного и соревновательного процесса спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации.  Навыками анализа полученных данных. | |
| **УК-4** способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | **Т-П 05.012** | **В/10.7**  Организация материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | Знать: | Положения, правила и регламенты проведения международных спортивных соревнований, принятые международными федерациями по футболу и хоккею.  Требования к материальному оснащению спортивной сборной команды. *Привести пример перечня необходимого оборудования для обеспечения контроля соревновательной и тренировочной деятельности команды, в том числе и сборной России.* | |
| Уметь: | Организовывать разработку планов материально-технического обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ по футболу и хоккею.  Оценивать и обосновывать сравнительные преимущества и недостатки новых образцов материального оснащения для спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ по футболу и хоккею. Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи.  *В парах провести стенографическую запись стандартного игрового эпизода (в футболе и хоккее) с использованием переговорного устройства (смартфона) с анализом реализации стандартной ситуации.* | |
| Трудовые действия. | Составление планов обеспечения спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ по футболу и хоккею необходимым оборудованием контроля, а также инвентарём, оборудованием, спортивной базой.  Применять рекомендации по внедрению новых образцов материального оснащения в подготовку спортивных сборных команд муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ по футболу и хоккею.  Использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.  *(перевести с иностранного языка и проинтерпретировать одну из научных статей**по футболу/хоккею за последний 1-2 года).*  Оценка результатов педагогического контроля с использованием методик анализа соревновательной деятельности «INSTAT» «WYSCOUT» и «STATS» (PROZONE). Сравнение полученных данных с модельными характеристиками.  *(Предоставить протокол сравнения результатов педагогического контроля с использованием методик анализа соревновательной деятельности «INSTAT» или «WYSCOUT» или «STATS» (PROZONE). Сравнить полученные данные с модельными характеристиками).* | |

Составители: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Ю. Шишков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Иванов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

**ПРОТОКОЛ**

регистрации ЧСС и скорости перемещений футболиста (хоккеиста) в тренировке

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ф. и. о. спортсмена) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата рождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_согласие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата проведения наблюдения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_место проведения наблюдения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Команда (клуб)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время тренировки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t мин. | характеристика тренировочного упражнения | ЧСС | продолжительность передвижения футболиста (хоккеиста) в зонах  (в зонах скорость перемещения км/ч)  (сек.) | | | | | | |
| зона 1  0-6 км/ч | зона 2  6.1-11 км/ч | зона 3  11.1-14 км/ч | зона 4  14.1-19 км/ч | зона 5  19.1-23 км/ч | зона 6  23>  км/ч | итого  км. |
| 1-5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1-6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1-10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1-15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.1-20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.1-25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.1-30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30.1 -35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35.1-40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40.1-45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.1-50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50.1-55 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55.1-60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60.1-65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65.1-70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 70.1-75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 75.1-80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80.1-85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 85.1-90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90.1-95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 95.1-100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100.5-105 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2**

**ПРОТОКОЛ**

регистрации двигательной активности футболиста (хоккеиста) в ходе соревновательной деятельности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ф. и. о. спортсмена) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата рождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_согласие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата проведения наблюдения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_место проведения наблюдения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Команда (клуб)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время игры

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t мин.\*\* | регистрация соревновательной активности  ЧСС | | продолжительность передвижения футболиста (хоккеиста) в зонах  (в зонах скорость перемещения км/ч)  (сек.) | | | | | | |
| зона 1  0-6 км/ч | зона 2  6.1-11 км/ч | зона 3  11.1-14 км/ч | зона 4  14.1-19 км/ч | зона 5  19.1-23 км/ч | зона 6  23>  км/ч | итого  км. |
| 1-5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1-6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1-10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1-15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.1-20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.1-25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.1-30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30.1 -35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35.1-40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40.1-45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.1-50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50.1-55 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55.1-60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60.1-65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65.1-70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 70.1-75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 75.1-80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80.1-85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 85.1-90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90.1-95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 95.1-100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100.5-105 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*\* - с учётом перерывов между таймами (периодами)