Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра физиологии и биохимии

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |  |  |
| 1. СОГЛАСОВАНО
2. Начальник Учебно-
3. методического управления
4. к.,биол.наук, доцент И.В.Осадченко
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. «19» мая 2025 г.
 | УТВЕРЖДЕНОПредседатель УМКпроректор по учебно работек.пед.наук., доцент А.П.Морозов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«19» мая 2025 г. |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФЕНОМЕН АСИММЕТРИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

**Б1.В.ДЭ.01.01**

**Направление подготовки**

**49.04.01 «Физическая культура»**

ОПОП «Естественнонаучные проблемы физической культуры»

**Квалификация выпускника**

**Магистр**

**Форма обучения**

Очная/ Заочная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНОДекан факультета магистерской подготовкиканд.фармацевт.наук., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Вощинина «19» мая 2025 г. |  | Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №8 от 29.04.2025г.)Заведующий кафедрой, канд.биол.наук. доцент \_\_\_\_\_\_\_\_Стрельникова И.В.  «29» апреля 2025 г.. |

**Малаховка 2025**

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19 сентября 2017 г., № 944 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2017 г., регистрационный номер № 48561).

.

**Составители рабочей программы:**

Стрельникова Ирина Владимировна, кандидат биологических наук, доцент

Толасова Диана Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент

Стрельникова Галина Владимировна, старший преподаватель

**Рецензенты:**

Осадченко Ирина Владимировна

кандидат биологических наук, доцент

Лактионова Тамара Ивановна

кандидат медицинских наук, доцент

Ссылки на используемые в разработке РПД дисциплины профессиональные стандарты (в соответствии с ФГОС ВО 49.04.01):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ПС | **Профессиональный стандарт** | **Приказ Минтруда России** | Аббрев. исп. в РПД |
| **05 Физическая культура и спорт** |
| 05.003 |  [*"Тренер"*](http://internet.garant.ru/document/redirect/72232870/0) | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г. N 362н | Т |
| 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 30 августа 2023 г. N 686н | ТП |

1. **ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:**

**ПК-1.** Способен преподавать по образовательным программ высшего образования и ДПО в области ФКиС, в том числе используя современные информационные технологии.

**ПК-4.** Способен применять знания из области подготовки спортсменов (новейшие теории, интерпретации, методы и технологии, в том числе информационные) в тренерской деятельности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Соотнесенные профессиональные стандарты | Формируемые компетенции |
| ***Знания:***- индивидуальные особенности личности, обусловленные характером межполушарной асимметрии, значимые для эффективности педагогического процесса в сфере ФКиС* возможности различных цифровых инструментов для сбора данных о характере латеральных предпочтений обучающихся и разработке индивидуальных программ обучения в сфере ФКиС
 | **ТП 05.012*****С/11.7*** Руководство подготовкой и переподготовкой тренерско-преподавательских кадров | ПК-1 |
| ***Умения:***определять особенности профиля латеральной организации мозга, значимые для эффективности педагогического процесса в сфере ФКиС, в том числе на основе использования цифровых инструментов диагностики |
| ***Навыки и/или опыт деятельности:***определения межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия для разработки индивидуальных программ обучения лиц с разными латеральными предпочтениями, в том числе на основе научных данных, представленных в электронных базах знаний. |
| ***Знания:*** - особенности межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия, обусловливающие латеральные предпочтения человека;* возможности различных цифровых инструментов для сбора данных о характере латеральных предпочтений занимающихся ФКиС, разработке индивидуальных программ и анализа эффективности деятельности в сфере ФКиС
 | **Р 05.008** D/02.7Организация тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спортаD/05.7Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью субъекта профессионального спорта**Т 05.003** D/03.7Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта**Т-П 05.012** B/01.7Осуществление тренировочного процесса со спортсменами спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) | ПК-4 |
| ***Умения:***использовать знания об особенностях латеральной организации организма спортсмена для построения адекватного тренировочного процесса;- проводить направленный поиск в информационных базах знаний научной литературы по вопросам функциональной асимметрии в спорте |
| ***Навыки и/или опыт деятельности:***построения тренировочных программ подготовки спортсменов на основе учета его латеральных предпочтений, в том числе на основе научных данных, представленных в электронных базах знаний |

1. **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**
2. Дисциплина «Феномен асимметрии в физической культуре и спорте» в структуре образовательной программы относится к дисциплинам по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.
3. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается в 4 семестре очной и заочной форм обучения.. Форма промежуточной аттестации – зачет.
4. **3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Вид учебной работы* | *Всегочасов* | *Семестр* |
| **2**  |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | **18** | **18** |
| В том числе: |  |  |
| Лекции | 4 | 4 |
| Семинары (С) | 14 | 14 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **54** | **54** |
| Вид промежуточной аттестации  | зачет | зачет |
| Общая трудоемкость часы зачетные единицы | 722 | 722 |

1. ЗАОЧНАЯ ФОРМА обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
| **2** |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | 10 | 10 |
| В том числе: |
| Лекции | 4 | 4 |
| Семинары (С) | 8 | 8 |
| **Самостоятельная работа**  | 60 | 60 |
| Вид промежуточной аттестации  | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость:**  | **часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (раздел) | Содержание раздела |
| 1 | Определение понятий, их содержание. Типы асимметрий | История взглядов на феномен «левшества» и функции полушарий мозга. Понятие доминантного полушария. Парциальное доминирование полушарий. Типы асимметрий. Биохимия и асимметрия полушарий головного мозга. Специализация левого и правого полушарий. Совместная деятельность полушарий мозга. Обучение и специализация полушарий. Моторная, сенсорная, психическая, анатомическая асимметрии. Межполушарное взаимодействие. |
| 2 | Методы определения функциональной асимметрии. Профиль латеральной организации мозга. Использование информационных технологий для диагностики функциональной асимметрии и реализации индивидуального подхода в сфере ФКиС | Обзор современных аппаратных методик и информационных технологий для оценки различных сторон функциональной асимметрии мозга. Методы определения профиля латеральной организации мозга. Функциональная асимметрия мозга и особенности перцептивных и когнитивных процессов. Функциональная асимметрия и особенности регуляции функций организма. Функциональная асимметрия полушарий как основа индивидуальных различий. |
| 3 | Функциональная асимметрия и успешность спортивной деятельности. | Значимость латерализации функций в отдельных видах спорта. Выбор амплуа спортсмена в зависимости от его латеральных предпочтений. Особенности построения тренировочных программ в зависимости от выраженности латеральных предпочтений спортсмена и их значимости для конкретного вида спорта. |

1. **РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:**

очная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Виды учебной работы | Всегочасов |
| Л | С | СРС |
| 1. | Определение понятий. Типы асимметрий. | 2 | 2 | 12 | 16 |
| 2. | Методы исследования функциональной асимметрии. Профиль латеральной организации мозга | 2 | 8 | 14 | 24 |
| 3. | Функциональная асимметрия и успешность спортивной деятельности | - | 4 | 28 | 32 |
|  | **Всего:** | 4 | 14 | 54 | 72 |

1. заочная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Виды учебной работы | Всегочасов |
| Л | С | СРС |
| 1. | Определение понятий. Типы асимметрий. | 2 |  | 14 | 16 |
| 2. | Методы исследования функциональной асимметрии. Профиль латеральной организации мозга | 2 | 4 | 18 | 24 |
| 3. | Функциональная асимметрия и успешность спортивной деятельности |  | 4 | 28 | 32 |
|  | **Всего:** | 4 | 8 | 60 | 72 |

1. **6.** **Перечень основной и дополнительной литературы, необходимый для освоения дисциплины**
2. **6.1. Основная литература**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** |
| библиотека | кафедра |
|  | Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для высших учебных заведений физической культуры. - Изд. 5-е, испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2016. | 98 | 3 |
|  | Жаворонкова, Л. А*.* Нейрофизиология: межполушарная асимметрия мозга человека (правши-левши) : монография / Л. А. Жаворонкова. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 217 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09218-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474938> (дата обращения: 24.11.2021). | 1 | - |
|  | Тулякова, О. В. Влияние пола, типа темперамента, функциональной асимметрии мозга и других факторов на развитие детей и успешность их образовательной деятельности : монография / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 118 c. — ISBN 978-5-4497-0784-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101377.html> (дата обращения: 24.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/101377 | 1 | - |
|  | Лаврентьева, Д.А. Формирование спортивной техники плавания с учётом моторной асимметрии у детей младшего школьного возраста\_монография / Д.А. Лаврентьева .— 172 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/773012> (дата обращения: 24.11.2021) | 1 | - |
|  | *Николаева, Е. И.* Возрастная психология: леворукость у детей : учебное пособие для вузов / Е. И. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11116-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475314> (дата обращения: 24.11.2021). | 1 | - |
|  | Степанов, В. Г. Профориентация. Функциональная асимметрия мозга и выбор профессии : учебник для вузов / В. Г. Степанов. — Москва : Академический проект, 2020. — 447 c. — ISBN 978-5-8291-2855-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110002.html> (дата обращения: 24.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | - |

**6.2. Дополнительная литература**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** |
| библиотека | кафедра |
| 1 | Фомина Е. В. Сенсомоторные асимметрии спортсменов. СибГУФК. - Омск, 2003. | 1 | 1 |
| 2 | Пахолкова Н. В. Влияние психомоторных асимметрий на эффективность деятельности в спорте. // Детский тренер. - 2013. - № 1. - С. 8-13 | 1 |  |
| 3 | Ежова Н. М. Сравнительный анализ методик коррекции асимметрии усилий, прикладываемых на лопасти весла, у квалифицированных гребцов-байдарочников// Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. - Омск, 2013. - С. 260-266. | 1 | 1 |
| 4 | Глазкова Н. В. Особенности помехоустойчивости спортсменов с разным типом функциональной асимметрии / МГАФК // XXXII научная конференция студентов, аспирантов и соискателей МГАФК. - Малаховка, 2008. - С. 130-133. | 1 |  |
| 6. | Толасова Д.Г.Индивидуализация тренировочного процесса квалифицированых фехтовальщиц с разными психофизиологическими особенностями: дис… к.п.н. – Малаховка, 2007. | 1 | 1 |
|  | Степанов, В. С. Симметрия-асимметрия биомеханической структуры движений : монография / В. С. Степанов ; СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 2000 | 1 | - |
|  | Прядеин, В. П. Воля как предмет психологического и психофизиологического исследования: индивидуальные различия волевой активности и их типологические предпосылки : монография / В. П. Прядеин. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2014. — 190 c. — ISBN 978-5-93190-343-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86984.html> (дата обращения: 24.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 | - |
|  | Основы нейропсихологии и психофизиологии : учебно-методическое пособие / Е. И. Новикова, Л. И. Алешина, М. Г. Маринина, С. Ю. Федосеева. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 87 c. — ISBN 978-5-9935-0417-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/84396.html (дата обращения: 24.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 |  |

**7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет», справочные и поисковые системы, профессиональные базы данных:**

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. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) <http://lib.mgafk.ru>
10. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система Elibrary <https://elibrary.ru>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
13. Электронно-библиотечная система РУКОНТ <https://lib.rucont.ru>

 **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8.1. Специализированные аудитории и оборудование**

1. Лекционный зал с мультимедийным оборудованием
2. Аудитория для проведения семинаров и лабораторных работ 403(оснащена мультимедийным оборудованием)
3. Аудитория для проведения семинаров и лабораторных работ 406(оснащена мультимедийным оборудованием)
4. Аудитория для проведения семинаров и лабораторных работ 407(оснащена мультимедийным оборудованием)
5. Аудитория для проведения семинаров и лабораторных работ 408 (оснащена мультимедийным оборудованием)
6. Мультимедиа (видеофильмы и слайды).
7. АПК «Функциональные асимметрии».
8. Бланки диагностических методик

**8.2. Программное обеспечение:**

 В качестве программного обеспечения используется офисное программное обеспечение с открытым исходным кодом под общественной лицензией GYULGPLLibreOffice или лицензионная версия Microsoft Office.

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

**8.3 Изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья** осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для данной категории обучающихся обеспечен беспрепятственный доступ в учебные помещения Академии, организованы занятия на 1 этаже главного здания. 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 петлей;

- FM-передатчик AMIGO T31;

- радио-класс (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 (ауд. №№ 120, 122).

*Приложение к Рабочей программе дисциплины*

*«Феномен асимметрии в физической культуре»*

Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

 «Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра физиологии и биохимии

УТВЕРЖДЕНО

решением Учебно-методической комиссии

протокол №12/24 от 19 мая 2025 г.

Председатель УМК,

проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П.Морозов

«19» мая 2025 г

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине

**ФЕНОМЕН АСИММЕТРИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

**Направление подготовки:**

49.04.01Физическая культура

Уровень магистратуры

ОПОП «Естественнонаучные проблемы физической культуры»

**Форма обучения:**

очная/заочная

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

(протокол № 8 от «29» апреля 2025г.)

Зав. кафедрой канд.биол.наук, доцент

Стрельникова И.В.

 «29» апреля 2025г

Малаховка, 2025 год

1. **Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

**«Феномен асимметрии в физической культуре и спорте»**

**Индивидуально-типологические аспекты физической культуры»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** | **Трудовые функции** | **ЗУНы** | **Индикаторы достижения** |
| ПК-1. Способен преподавать по образовательным программ высшего образования и ДПО в области ФКиС, в том числе используя современные информационные технологии | **ТП 05.012**С/11.7 Руководство подготовкой и переподготовкой тренерско-преподавательских кадров | **Знает:** - индивидуальные особенности личности, обусловленные характером межполушарной асимметрии, значимые для эффективности педагогического процесса в сфере ФКиС- возможности различных цифровых инструментов для сбора данных о характере латеральных предпочтений обучающихся и разработке индивидуальных программ обучения в сфере ФКиС **Умеет**: определять особенности профиля латеральной организации мозга, значимые для эффективности педагогического процесса в сфере ФКиС, в том числе на основе использования цифровых инструментов диагностики**Имеет опыт**: определения межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия для разработки индивидуальных программ обучения лиц с разными латеральными предпочтениями, в том числе на основе научных данных, представленных в электронных базах знаний. | Способен разрабатывать индивидуальные программы обучения лиц с разными латеральными предпочтениями |
| **ПК-4**Способен применять знания из области подготовки спортсменов (новейшие теории, интерпретации, методы и технологии, в том числе информационные) в тренерской деятельности | **Р 05.008** D/02.7Организация тренировочной, соревновательной деятельности и воспитательной работы в субъекте профессионального спортаD/05.7Управление методическим, информационным обеспечением и маркетинговой деятельностью субъекта профессионального спорта**Т 05.003** D/03.7Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта**Т-П 05.012**B/01.7Осуществление тренировочного процесса со спортсменами спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине | **Знает** :- особенности межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия, обусловливающие латеральные предпочтения человека, - возможности различных цифровых инструментов для сбора данных о характере латеральных предпочтений занимающихся ФКиС, разработке индивидуальных тренировочных программ и анализа эффективности деятельности в сфере ФКиС**Умеет**:- использовать знания об особенностях латеральной организации организма спортсмена для построения адекватного тренировочного процесса- проводить направленный поиск в информационных базах знаний научной литературы по вопросам функциональной асимметрии в спорте**Имеет опыт**:построения тренировочных программ подготовки спортсменов на основе учета их латеральных предпочтений, в том числе на основе научных данных, представленных в электронных базах знаний | Способен разрабатывать индивидуальные программы тренировочного процесса лиц с разными латеральными предпочтениями |

1. **Вопросы к зачету по дисциплине**

**«Феномен асимметрии в физической культуре и спорте»**

1. История развития представлений о межполушарной асимметрии и понятии «доминантного полушария».Теория парциального доминирования полушарий.
2. Большие полушария головного мозга. Понятие о «латерализации» гемисфер при обработке поступающей информации.
3. Основная роль левого полушария в процессе обработки поступающей информации.
4. Основная роль правого полушария в процессе обработки поступающей информации.
5. Понятие о комплементарном (содружественном) и реципрокном (конкурентном) взаимодействии гемисфер.
6. Моторная асимметрия как совокупность признаков неравенства функций рук, ног и лица в формировании общего двигательного поведения и его выразительности.
7. Мануальная асимметрия, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
8. Асимметрия нижних конечностей, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
9. Сенсорная асимметрия как совокупность признаков неравенства сенсорных систем в скорости обработки поступающей информации.
10. Асимметрия зрения, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
11. Асимметрия слуха, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности..
12. Межполушарные особенности проявления и восприятия эмоций. Роль разных гемисфер в проявлении эмоциональных реакций.
13. Методы определения межполушарного взаимодействия.
14. Методы определения моторной асимметрии.
15. Методы определения сенсорной асимметрии.
16. Возрастные аспекты становления функциональных асимметрий.
17. Профиль латеральной организации мозга и особенности двигательных реакций.
18. Профиль латеральной организации мозга мозга и особенности перцептивных процессов.
19. Профиль латеральной организации мозга и особенности когнитивных процессов.
20. Профиль латеральной организации мозга и особенности регуляции функций организма.
21. Профиль латеральной организации мозга и уровень субъективного и объективного здоровья.
22. Значимость латерализации функций в отдельных видах спорта. Выбор амплуа спортсмена в зависимости от его латеральных предпочтений.
23. Выбор амплуа спортсмена в зависимости от его латеральных предпочтений.
24. Особенности физических качеств спортсменов с разным типом асимметрии.
25. Особенности построения тренировочных программ в зависимости от выраженности латеральных предпочтений спортсмена и их значимости для конкретного вида спорта.
26. Информационные технологии, позволяющие провести диагностику функциональной асимметрии, в том числе, в условиях реальной спортивной деятельности, разработку индивидуальных программ подготовки спортсменов и оценку их эффективности

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствует существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод;

- оценка «не зачтено» - если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения.

1. **Вопросы для обсуждения в ходе дискуссии**

**по дисциплине**

**«Феномен асимметрии в физической культуре и спорте»**

**Раздел№1.** **Определение понятий. Типы асимметрий.**

**Основные понятия**

1. История развития представлений о межполушарной асимметрии и понятии «доминантного полушария». Теория парциального доминирования полушарий.
2. Большие полушария головного мозга. Понятие о «латерализации» гемисфер при обработке поступающей информации.
3. Основная роль левого полушария в процессе обработки поступающей информации.
4. Основная роль правого полушария в процессе обработки поступающей информации.
5. Понятие о комплементарном (содружественном) и реципрокном (конкурентном) взаимодействии гемисфер.

**Типы асимметрий**

1. Моторная асимметрия как совокупность признаков неравенства функций рук, ног и лица в формировании общего двигательного поведения и его выразительности.
2. Мануальная асимметрия, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
3. Асимметрия нижних конечностей, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
4. Сенсорная асимметрия как совокупность признаков неравенства сенсорных систем в скорости обработки поступающей информации.
5. Асимметрия зрения, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.
6. Асимметрия слуха, её характеристики, частота проявления, возрастные и половые особенности.

**Раздел №2.** **Методы определения функциональной асимметрии. Профиль латеральной организации мозга**. **Использование информационных технологий для диагностики функциональной асимметрии и реализации индивидуального подхода в сфере ФКиС**

**Методы определения функциональной асимметрии.**

1. Роль разных гемисфер в проявлении и восприятии эмоциональных реакций.
2. Методы определения межполушарного взаимодействия.
3. Методы определения моторной асимметрии.
4. Методы определения сенсорной асимметрии.
5. Возрастные аспекты становления функциональных асимметрий.
6. Информационные технологии для диагностики функциональной асимметрии и реализации индивидуального подхода в сфере ФКиС

**Профиль латеральной организации мозга**

1. Профиль латеральной организации мозга и особенности двигательных реакций.
2. Профиль латеральной организации мозга мозга и особенности перцептивных процессов.
3. Профиль латеральной организации мозга и особенности когнитивных процессов.
4. Профиль латеральной организации мозга и особенности регуляции функций организма.
5. Профиль латеральной организации мозга и уровень субъективного и объективного здоровья.

**Раздел №3.** **Функциональная асимметрия и успешность спортивной деятельности.**

1. Значимость латерализации функций в отдельных видах спорта.
2. Выбор амплуа спортсмена в зависимости от его латеральных предпочтений.
3. Особенности физических качеств спортсменов с разным типом асимметрии.
4. Особенности построения тренировочных программ в зависимости от выраженности латеральных предпочтений спортсмена и их значимости для конкретного вида спорта.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если магистрант активен при обсуждении, дает развернутые ответы на задаваемые ему вопросы, высказывает свою точку зрения, ориентируется при работе с диагностическим оборудованием;

- оценка «не зачтено» - если магистрант не проявляет активности при обсуждении, делает существенные ошибки при ответе на задаваемые вопросы, не может соотнести диагностическое оборудование с рассматриваемыми методиками.

**4. Практические задания.**

1. Представьте план занятий по освоению нового технического действия для юных спортсменов с разным типом латерализации.
2. Некоторые футбольные тренеры считают, что футболист должен одинаково успешно работать обеими ногами. Согласны ли вы с этим мнением? Обоснуйте свою позицию.
3. В ходе теоретической подготовки спортсменов тренер в качестве иллюстрации активно использует различные схемы и таблицы. Насколько адекватны эти средства для спортсменов с разным типом латерадизации?
4. Охарактеризуйте ИТ-инструменты, используемые в видах спорта, для которых значима проблема функциональной асимметрии
5. Определите свой профиль латеральной организации, выполнив следующие задания

*Задание 1. Определить асимметрию рук*.

* 1. *«Замок».* По просьбе экспериментатора испытуемый быстро переплетает пальцы; ведущей считается та рука, большой палец которой лежит сверху. Если сверху лежит палец правой руки – 1 балл, если левой руки – 0 баллов.
	2. *«Поза Наполеона»*. По просьбе экспериментатора испытуемый складывает руки на груди, переплетая их; ведущей считается та рука, локоть которой оказывается сверху. Если ведущей является правая рука – 1 балл, если левая – 0 баллов.
	3. *«Аплодирование»*. По просьбе экспериментатора испытуемый начинает хлопать в ладони; ведущей считается рука, которая совершает более активные движения. Если более активная правая рука – 1 балл, если левая – 0 баллов.
	4. *Динамометрия.* С помощью ручного динамометра измеряется сила кисти каждой руки. Измерение для каждой руки проводится трижды, подсчитывается отдельно средний результат для правой руки и средний результат для левой руки. Ведущей считается рука, превосходящая по силе другую руку больше, чем на 2 кг. При разнице меньше, чем 2 кг, считается , что асимметрия отсутствует. Если ведущей является правая рука – 2 балла, если асимметрия отсутствует – 1 балл, если ведущая левая рука – 0 баллов.
	5. *Теппинг-тест*. Испытуемый в течение 30 секунд в максимальном темпе работает телеграфным ключом, касающимся металлической платформы, сначала одной, а затем другой рукой. С помощью механического счётчика фиксируется количество движений, сделанных каждой рукой. Рассчитывается коэффициент асимметрии по формуле:

 Кас = [(Nпр – Nлев)/ (Nпр + Nлев)] х 100,

где Nпр – количество движений, сделанных правой рукой

 Nлев – количество движений, сделанных левой рукой.

Если Кас > 5%, то выставляется 2 балла, если -5% < Кас < 5% - 1 балл, Касс < -5% - 0 баллов.

*Задание 2. Определить асимметрию зрения*.

* + - 1. *«Проба Розенбаха»*. Испытуемый держит вертикально в вытянутой руке карандаш и фиксирует его взором на определённой вертикальной линии, отстоящей на 3-4 метра, оба глаза при этом открыты. Затем испытуемый попеременно закрывает один и другой глаз. Ведущим считается тот глаз, при закрытии которого карандаш смещается в его сторону. Если доминирует правый глаз, то выставляется 1 балл, если левый – 0 баллов.
			2. Тест «Карта с дырой». В листе плотной бумаги вырезается отверстие диаметром 1 см. Держа эту карту на небольшом расстоянии от глаз, испытуемый рассматривает через отверстие какой-нибудь предмет. Рассматривание обычно осуществляется ведущим глазом. Если доминирует правый глаз, то выставляется 1 балл, если левый – 0 баллов.

Общий характер доминирования в зрительном анализаторе определяется следующим образом: если испытуемый набирает 2 балла, то доминирущим считается правый глаз, если 1 балл – асимметрия отсутствует, если 0 баллов – доминирующим считается левый глаз.

*Задание 3. Определить асимметрию ног*.

* + - 1. «Внезапный шаг». Испытуемый с закрытыми глазами стоит на кончиках пальцев. Экспериментатор неожиданно толкает его в спину. Нога, которой делается шаг вперёд, читается ведущей. Если ведущей оказывается правая нога, выставляется 1 балл, если левая – 0 баллов.
			2. «Опускание на одно колено». По команде экспериментатора испытуемый опускается на одно колено. Эта нога считается ведущей. Если ведущей является правая нога, выставляется 1 балл, левая – 0 баллов.

Общий характер доминирования в системе нижних конечностей определялся следующим образом: если испытуемый набирал 2 балла, то доминирующей считается правая нога, если 1 балл – асимметрия отсутствует, если 0 баллов – доминирующим считается левый глаз.

*Задание 4. Определить асимметрию слуха* (метод дихотического прослушивания).

Дихотическая стимуляция осуществляется следующим образом. Два экспериментатора сидят справа и слева от испытуемого. Одновременно они произносят два разных набора из 40 односложных слов. Слова подаются сериями по 4 пары, интервалы между словами составляли 0,5 сек. Между сериями в течение 20 секунд испытуемые должны вспомнить слова и записать их. Рассчитывался коэффициент асимметрии по формуле:

 Кас = [(Nпр – Nлев)/ (Nпр + Nлев)] х 100,

где Nпр – количество слов, правильно воспроизведённых с правого уха

 Nлев – количество слов, правильно воспроизведённых с левого уха.

Если Кас > 5%, то доминирующим считается правое ухо, если -5% < Кас < 5% - он указывает на симметрию в слуховой системе, Кас < -5% - доминирующим считается левое ухо.

Соотношение всех четырёх видов асимметрий определяется по схеме «рука – глаз – нога - ухо».

* 1. *Практическое занятие*

Тема «Функциональная асимметрия и успешность спортивной деятельности»

Цель занятия: актуализация теоретических и практических знаний, полученных в ходе изучения дисциплины; формирование научного мышления магистрантов

Задачи:

- научиться поиску конкретного научно-методического материала по цифровым базам данных

- научиться анализировать научно-методические материалы с позиций приобретённого знания по дисциплине

Описание работы:

1. Создать таблицу оценки анализируемого материала с помощью Google -таблицы, где отразить такие параметры оценки, как «Терминологическая адекватность», «Диагностическая адекватность», «Методическая адекватность», «Корректность интерпретации результатов»
2. Войти в информационную базу знаний eLlibrary.
3. Найти статью на тему «Функциональная асимметрия в избранном виде спорта».
4. Оценить найденную статью по параметрам, представленным в таблице, и заполнить таблицу.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если магистрант активен в ходе выполнения задания, выполняет все его части, оформляет выполненные задания в виде протокола и представляет его преподавателю;

- оценка «не зачтено» - если магистрант не проявляет активности в ходе выполнения задания, выполняет его частично, не представляет преподавателю протокола выполненного задания.