*Набор 2022 г.*

Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра физиологии и биохимии

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Председатель УМК  и. о. проректора по учебной работе  канд. пед. наук., А.С. Солнцева  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «21» июня 2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ СПОРТА»**

**Б1.В.ДВ.01.01**

**Направление подготовки**

**49.04.03. «Спорт»**

ОПОП ««Концепции и технологии спортивных игр»

**Квалификация выпускника**

**Магистр**

**Форма обучения**

Очная/Заочная

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Декан факультета  магистерской подготовки  канд. фармацефт. наук., доцент  Н.А. Вощинина  «21» июня 2022 г | Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 8 июня 2022 г  Заведующий кафедрой,  канд.биол.наук, доцент  Стрельникова И.В. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Малаховка 2022**

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.04.03 Спорт, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19 сентября 2017 г., № 947 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2017 г., регистрационный номер № 48567).

**Составитель рабочей программы:**

Погосян Татьяна Александровна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физиологии и биохимии

**Рецензенты:**

Долматова Тамара Ивановна

кандидат медицинских наук, профессор, профессор кафедры адаптивной физической культуры и спортивной медицины

Лактионова Тамара Ивановна

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физиологии и биохимии

**Ссылки на используемые в разработке РПД дисциплины профессиональные стандарты (в соответствии с ФГОС ВО 49.04.03):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПС** | **Профессиональный стандарт** | **Приказ Минтруда России** | **Аббрев. исп. в РПД** |
| **05 Физическая культура и спорт** | | | |
| 05.003 | *«Тренер»* | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2019 г. N 191н | **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 29 октября 2015 г. N 798н | **Р** |

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

**ПК-4**: Способность и готовность анализировать эффективность соревновательной деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Соотнесенные профессиональные стандарты | Формируемые компетенции |
| ***Знания:*** - индивидуальные анатомо- физиологические особенности тренирующегося организма и медико-биологические закономерности развития физических способностей, двигательных умений и уровня тренированности занимающихся. | **Р 5.008**  ***Е/01.7***  Текущее планирование  спортивной подготовки  ***Е/04.7***  Руководство тренировочной,  образовательной и методической  деятельностью при  осуществлении спортивной  подготовки  **Т 5.003**  ***Н/02.7***  Управление  подготовкой  спортсменов  спортивной  сборной команды | ПК-4 |
| ***Умения: -*** использовать информацию медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на юного спортсмена и вносить соответствующие коррективы в программы и планы тренировок. |
| ***Навыки и/или опыт деятельности:-*** контроля и коррекции функционального состояния юного спортсмена для оценки эффективности программы предсоревновательной, соревновательной и постсоревновательной подготовки. |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

Дисциплина «Актуальные проблемы возрастной физиологии спорта» в структуре образовательной программы относится к дисциплинам по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается во 2 семестре очной и в 3 семестре заочной форм обучения. Форма промежуточной аттестации - зачёт.

1. **3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:**
2. ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Вид учебной работы* | | *Всего часов* | *Семестр* |
| 2 |
| **Контактная работа преподавателей с обучающимися** | | **18** | **18** |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | | 4 | 4 |
| Семинары (С) | | 4 | 4 |
| Практические занятия (П) | | 10 | 10 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | | **54** | **54** |
| Вид промежуточной аттестации | | **зачёт** | **зачёт** |
| **Общая трудоемкость:** | **часы** | **72** | **72** |
| **зачетные единицы** | **2** | **2** |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Вид учебной работы* | | *Всего часов* | *Семестр* |
| 3 |
| **Контактная работа преподавателей с обучающимися** | | **10** | **10** |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | | 2 | 2 |
| Семинары (С) | | 4 | 4 |
| Практические занятия (П) | | 4 | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | | **62** | **62** |
| Вид промежуточной аттестации | | **зачёт** | **зачёт** |
| **Общая трудоемкость:** | **часы** | **72** | **72** |
| **зачетные единицы** | **2** | **2** |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема (раздел)** | **Содержание раздела** | **Всего часов**  Очное/заочное |
|  | Физиологические особенности и энергообеспечение мышечной деятельности юных спортсменов | Строение и функции мышц. Возрастные особенности мышечной деятельности.  Энергообеспечение мышечной деятельности. Природа утомления и восстановления при физических нагрузках у детей. | 22/22 |
| 2. | Пути повышения физической работоспособности при адаптации к спортивным нагрузкам | Физиологические особенности адаптации детей и подростков к физическим нагрузкам.  Оптимизация величины тренировочной нагрузки с учетом адаптационных способностей организма. Пути повышения работоспособности | 26/14 |
| **3.** | Физиологические основы развития тренированности у юных спортсменов | Общие физиологические закономерности развития тренированности у юных спортсменов  Практические работы:  1) Тестирование функциональной подготовленности юных спортсменов;  -2) Влияние тренировочных и возрастных факторов на динамику функциональной подготовленности юных спортсменов;  3) Сравнительная характеристика динамики функциональной подготовленности двух юных спортсменов. | 24/36 |

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

очная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Виды учебной работы** | | | | **Всего часов** |
| **Л** | **ПЗ** | **СЗ** | **СРС** |
| 1. | Физиологические особенности и энергообеспечение мышечной деятельности юных спортсменов | 2 | - | - | 20 | 22 |
| 2. | Пути повышения физической работоспособности при адаптации к спортивным нагрузкам | - | 4 | 2 | 20 | 26 |
| 3. | Физиологические основы развития тренированности у юных спортсменов | 2 | 6 | 2 | 14 | 24 |
|  | **Всего:** | **4** | **10** | **4** | **54** | **72** |

заочная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Виды учебной работы** | | | | **Всего часов** |
| **Л** | **П** | **С** | **СРС** |
| 1. | Физиологические особенности и энергообеспечение мышечной деятельности юных спортсменов | 2 | - | - | 20 | 22 |
| 2. | Пути повышения физической работоспособности при адаптации к спортивным нагрузкам | - | 2 | 2 | 10 | 14 |
| 3. | Физиологические основы развития тренированности у юных спортсменов | - | 2 | 2 | 32 | 36 |
|  | **Всего:** | **2** | **4** | **4** | **62** | **72** |

**6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины**

**6.1. Основная литература.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** |
|  |
|  | Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 10-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2022. — 624 c. — ISBN 978-5-907225-83-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119190.html (дата обращения: 20.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 |
|  | Физиология физического воспитания и спорта : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 121 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95434.html (дата обращения: 20.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 |
|  | Красноруцкая, И. С. Возрастные особенности человека : учебное пособие / И. С. Красноруцкая ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 2014. - ил. - Библиогр.: с. 141-142. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) : [сайт]. — URL: http://lib.mgafk.ru (дата обращения: 28.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | 1 |
|  | Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 c. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93803.html (дата обращения: 20.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/93803 | 1 |
|  | Солодков, А. С. Возрастная физиология : учебное пособие / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб ; СПбГАФК. - Санкт-Петербург, 2001. - Библиогр.: с. 187. - ISBN 5-7065-0435-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) : [сайт]. — [URL: http://lib.mgafk.ru](URL:%20http://lib.mgafk.ru%20) | 1 |
|  | Челноков, А. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие для бакалавров / А. А. Челноков, И. Н. Бучацкая ; ВлГАФК. - Великие Луки, 2015. - 148 с. - Библиогр.: с. 146-148. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) : [сайт]. — [URL: http://lib.mgafk.ru](URL:%20http://lib.mgafk.ru%20) (дата обращения: 28.01.2020). | 1 |

**6.2. Дополнительная литература.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** |
|  |
|  | Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб ; СПбГАФК. - Москва : Терра-Спорт : Олимпия Пресс, 2001. - 520 с. - ISBN 5-93127-113-9 : 97.24. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 95 |
|  | Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин.- Издательский центр «Академия», 2002. | 57 |
|  | Погосян Т.А., Синайский М.М. Возрастная физиология юных спортсменов: Учебное пособие. – Малаховка: МГАФК, 2007.- 144 с. | 9 |

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

1. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) <http://lib.mgafk.ru>
2. Электронно-библиотечная система Elibrary <https://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>
5. Электронно-библиотечная система РУКОНТ <https://rucont.ru/>
6. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.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. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
10. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
11. Министерство спорта Российской Федерации <https://minsport.gov.ru/>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8.1. Специализированные аудитории и оборудование**

1. Аудитория для проведения занятий лекционного типа (лекционный зал № 1, № 2). Оснащенность помещения - Мультимедийное оборудование, колонки для усиления звука, микрофоны, экран;
2. Аудитория для семинарских занятий, текущей и промежуточной аттестации (аудитории № 400, 403, 406, 407, 408). Оснащенность помещения - Учебная и методическая литература, демонстрационные учебно-наглядные пособия;
3. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (аудитории № 407, 408). Оснащенность помещения - мультимедийное оборудование, экран, учебная и методическая литература, демонстрационные учебно-наглядные пособия;
4. Помещение для самостоятельной работы (аудитория № 406, 400) Оснащенность помещения: компьютер с выходом в интернет, учебно-методическая литература;
5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория № 401)

**8.2. 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.

**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. 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;

- 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 (ауд. №№ 120, 122).

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

*«Актуальные проблемы возрастной физиологии спорта»*

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 № 6/22 от «21» июня 2022 г.

Председатель УМК,

и. о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Солнцева

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ СПОРТА

**Б1.В.ДВ.01.01**

**Направление подготовки**

**49.04.03. «Спорт»**

**Уровень магистратуры**

ОПОП: ««Концепции и технологии спортивных игр»

**Форма обучения**

Очная/Заочная

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры (протокол № 10 от 8 июня 2022 г  Заведующий кафедрой,  канд.биол.наук, доцент  Стрельникова И.В. |

Малаховка, 2022 год

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

**«Актуальные проблемы возрастной физиологии спорта»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенция | Трудовые функции | Индикаторы достижения |
| *ПК-4*  Способность и готовность анализировать эффективность соревновательной деятельности. | **Р 5.008**  **Е/01.7**  Текущее планирование  спортивной подготовки  **Е/04.7**  Руководство тренировочной,  образовательной и методической  деятельностью при  осуществлении спортивной  подготовки  **Т 5.003**  **Н/02.7**  Управление  подготовкой  спортсменов  спортивной  сборной команды | **Знает:** - индивидуальные анатомо- физиологические особенности тренирующегося организма и медико-биологические закономерности развития физических способностей, двигательных умений и уровня тренированности занимающихся.  **Умеет:** - использовать информацию медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на юного спортсмена и вносить соответствующие коррективы в программы и планы тренировок.  **Имеет опыт:** - контроля и коррекции функционального состояния юного спортсмена для оценки эффективности программы предсоревновательной, соревновательной и постсоревновательной подготовки. |

* 1. **Типовые контрольные задания**
  2. **Перечень вопросов для промежуточной аттестации**

1. Характеристика мышечных волокон человека. Принципы формирования мышечных волокон в пренатальном и в постнатальном онтогенезе.
2. Характеристика срочных реакций на отдельный цикл нагрузки и суть долговременной адаптации к тренировке. Формирование долговременной адаптации у детей и подростков;
3. Эргометры и эргометрия. Примеры двух эргометров и принцип их работы. Особенности использования эргометрических нагрузок у детей;
4. Эргометрия для изучения общих и специальных проявлений работоспособности спортсменов. Эргометры, наиболее приемлемые для тестирования велосипедиста, бегуна на длинные дистанции, пловца;
5. Понятие «реадаптация» при прекращении тренировок. Особенности течения у детей и взрослых;
6. Принцип прогрессивной перегрузки (дезадаптации). Негативные проявления у детей и взрослых;
7. Компоненты и структура мышечного волокна. Этапы формирования мышечного волокна во внутриутробном развитии;
8. Компоненты двигательной единицы. Роль кальция в процессе мышечного сокращения;
9. Сущность теории скольжения филаментов и сокращения мышечных волокон. Особенности развития мышечной силы у детей и взрослых;
10. Основные характеристики медленно и быстросокрашающихся мышечных волокон. Спортивная ориентация в зависимости от этих характеристик;
11. Роль генетики в определении пропорций типов мышечных волокон и в возможности достичь успеха в избранных видах спортивной деятельности;
12. Взаимосвязь между производством мышечной силы и вовлечением в работу медленно и быстросокращающихся волокон. Спортивный отбор в виды спорта скоростно-силовой направленности;
13. Концентрическое, статическое и динамическое сокращения мышц;
14. Мембранный потенциал действия, условия для его возникновения, последовательность процессов после его возникновения;
15. Центры головного мозга, контролирующие движение, их основная роль в организме человека. Этапы и сроки формирования у детей, влияние на развитие координации движений;
16. Понятие о двигательной единице. Схема рекрутирования двигательных единиц;
17. Роль креатинфосфата в осуществлении мышечного сокращения;
18. Взаимосвязь мышечных АТФ и креатинфосфата при спринтерской деятельности;
19. Система АТФ — КФ и гликолитическая система как анаэробный источник образования энергии;
20. Роль кислорода в процессе аэробного метаболизма. Особенности обеспечения организма кислородом у детей;
21. Показатель «ПАНО» для оценки анаэробных возможностей юного и взрослого спортсмена;
22. Виды спорта, в которых МПК является решающим для повышения результативности соревновательной деятельности. Характеристика формирования МПК в онтогенезе. Сравнение у детей и взрослых;
23. Причина, по которой потребление кислорода часто выражают в миллилитрах кислорода на килограмм массы тела в минуту (мл-кН-мин"1), а не в абсолютных величинах;
24. Возможные причины утомления во время мышечной деятельности продолжительностью 15- 30 сек и 2-4 часа. Особенности утомления и восстановления детей после указанных нагрузок;
25. Гормоны, играющие важную роль во время выполнения физической нагрузки. В каком возрасте в зависимости от гормонального статуса ребенка доступны скоростные, силовые нагрузки, упражнения на выносливость?
26. Влияние тренировки аэробной и анаэробной направленности на мышечные волокна. Эффективность тренировки мышечных волокон в разном возрате;
27. Тренировка аэробной направленности и ее влияние на систему энергообеспечения во время физической нагрузки. Аэробные возможности детей;
28. Особенности изменений лактатного порога вследствие тренировки аэробного характера. Сравнительная характеристика лактатного порога детей и взрослых;
29. Взаимосвязь между скоростью бега и аккумуляцией лактата в крови у детей и взрослых;
30. Характеристика ПАНО. Снижение эффективности вентиляции и анаэробный порог. Средства для повышения ПАНО у детей и взрослых;
31. Порог лактата и анаэробный порог (разница и взаимосвязь);
32. Реакция вегетативных систем и энергообеспечение при физических нагрузках у детей дошкольного и младшего школьного возраста;
33. Реакция вегетативных систем на физическую нагрузку у детей среднего и старшего школьного возраста;
34. Совершенствование центральной регуляции движений и развитие физических качеств у детей среднего и старшего школьного возраста;
35. Влияние биоритмов (суточных, месячных, годовых) на работоспособность детей и подростков. Физиологические изменения в организме при смене временных поясов;
36. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам, стадии адаптации и индивидуальные типы адаптации. Функциональная система адаптации;
37. Сенситивные и критические периоды развития адаптации к физическим нагрузкам;
38. Критические проявления при половом созревании в основном обмене, в регуляции вегетативных функций, в высшей нервной деятельности;
39. Физиологические особенности организма в период полового созревания;
40. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам, стадии адаптации и индивидуальные типы адаптации. Функциональная система адаптации;
41. Сенситивные и критические периоды развития адаптации к физическим нагрузкам;
42. Сравнительная характеристика функциональной активности спортсменов и спортсменок.
    1. ***Ситуационные задачи, практические задания.***

***Физиологические основы развития тренированности у юных спортсменов.***

1. Обсуждение результатов выполненной практической работы № 1 «Тестирование функциональной подготовленности юных спортсменов»:

- Дать устную, краткую характеристику всех исследуемых показателей функционального состояния спортсмена (PWC170, V ЧСС, КЭЛК). В выводах письменно привести средние величины по каждому показателю, а также наибольшую и наименьшую величину у данного спортсмена и когда они отмечались (указать этап тренировки и год обследования).

- Привести средние величины, а так же максимальную и минимальную величину по каждому показателю (PWC170, V ЧСС, КЭЛК) для всей команды и сравнить их с индивидуальными данными спортсмена. Если показатели имеют различия, рассчитать на сколько? Сделать вывод о возможных причинах этих различий.

1. Обсуждение результатов выполненной практической работы № 2 «Влияние тренировочных и возрастных факторов на динамику функциональной подготовленности юных спортсменов»:

- Используя индивидуальную таблицу лонгитудинальных наблюдений за юным спортсменом, изобразить графически изменения его показателей физической работоспособности (PWC170), скорости восстановления ЧСС (V ЧСС), коэффициента эффективности локомоторной координации (КЭЛК).

Проанализировать полученные рисунки.

- Сделать выводы о динамике этих показателей в различные периоды и годичные циклы подготовки (на примере трех лет); о возрастных и тренировочных изменениях физической работоспособности (PWC170), об особенностях, отличающих его динамику от динамики средних величин его ровесников, не занимающихся спортом; о возможных причинах этих особенностей.

- Используя рисунок со средними данными команды за три года наблюдений по всем изучаемым показателям, сравнить средние показатели команды с индивидуальными величинами спортсмена.

1. Обсуждение результатов выполненной практической работы и № 3 «Сравнительная характеристика динамики функциональной подготовленности двух юных спортсменов»:

- Провести графический анализ динамики показателей физической работоспособности (PWC170), скорости восстановления ЧСС (V ЧСС), коэффициента эффективности локомоторной координации (КЭЛК) во время тестирования у двух спортсменов одного возраста за три года наблюдений;

- Сделать выводы о динамике этих показателей в различные периоды и годичные циклы подготовки (на примере трех лет); об особенностях, отличающих динамику показателей функциональной подготовленности одного спортсмена от динамики этих же показателей другого спортсмена; о возможных причинах этих особенностей.

- Определить среднюю величину ЧСС для каждой из четырех минут тестирующей нагрузки и для первой минуты отдыха для каждого года наблюдений у двух спортсменов одного возраста;

- Сделать сравнительные выводы об уровне тренированности двух спортсменов по признакам врабатывания, уровня ЧСС при стандартной нагрузке и восстановления для каждого года наблюдений.

- Коллективно обсудить уровень тренированности спортсменов, выявить возможные ошибки в построении тренировочного процесса, дать рекомендации тренеру по коррекции тренировочных нагрузок.

*ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ НАЗНАЧАЮТСЯ ИЗ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ*

***Погосян Т.А., Синайский М.М. Возрастная физиология юных спортсменов: Учебное пособие. – Малаховка: МГАФК, 2007.- 144 с.***

* 1. ***Рекомендации по оцениванию результатов достижения компетенций.***

- К зачету допускаются студенты, выполнившие все 3 практические работы и участвовавшие в обсуждении их результатов в ходе семинаров. При этом работы засчитываются если студент хорошо ориентируется в программном материале; его ответ предполагает грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применимы теоретические положения, подтвержденные примерами; сделаны развернутые выводы;

-Практические работы не засчитываются, если они выполнены частично, студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать развернутые выводы; приводит ошибочные определения, не проявляет активности в коллективном обсуждении полученных результатов исследований.

- Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если студент способен выявить из общей базы знаний необходимые для решения узко поставленной практической задачи с наиболее эффективным результатом; определяет приоритетные формы контроля для оптимизации текущей деятельности с наиболее высоким результатом; выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного методического опыта; в связи с динамично изменяющимся состоянием спортсмена и потребностями современного спорта формирует стратегию его развития; обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ предполагает грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применимы 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.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «аКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ СПОРТА».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | Соотнесенные профессиональные стандарты | Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | ЗУН | Индикаторы достижения |
| ПК-4 | **Р 5.008** | (Р) Е Руководство спортивной подготовкой | ***Е/01.7***  Текущее планирование  спортивной подготовки | Знает: - индивидуальные анатомо- физиологические особенности тренирующегося организма и медико-биологические закономерности развития физических способностей, двигательных умений и уровня тренированности занимающихся. | Способен выявить из общей базы знаний необходимые для решения узко поставленной практической задачи с наиболее эффективным результатом. |
|  | ***Е/04.7***  Руководство тренировочной,  образовательной и методической  деятельностью при  осуществлении спортивной  подготовки | Умеет: - использовать информацию медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на юного спортсмена и вносить соответствующие коррективы в программы и планы тренировок. | Способен определить приоритетные формы контроля для оптимизации текущей деятельности с наиболее высоким результатом. |
| ***Т 05.003*** | Т (Н)  Подготовка спортивной сборной команды Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды) к выступлениям на официальных и международных спортивных соревнованиях | ***Н/02.7***  Управление  подготовкой  спортсменов  спортивной  сборной команды | Имеет опыт:  - контроля и коррекции функционального состояния юного спортсмена для оценки эффективности программы предсоревновательной, соревновательной и постсоревновательной подготовки. | Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного методического опыта. В связи с динамично изменяющимся состоянием спортсмена и потребностями современного спорта формирует стратегию его развития. |