

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сейранов Сергей Германович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.02.2021 18:20:20

Уникальный программный ключ: «Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам»

a928d5c2e32461dafba5f8f3b648757f22fb49f9-99b1a03aa2d5e6ca8462e49

Аннотация

рабочей программы дисциплины

направлении подготовки 49.04.01 Физическая культура

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма контроля: экзамен

Семестр: 3

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели дисциплины - формирование представлений о функциях организма человека и механизмах их регуляции в ходе адаптации к физическим нагрузкам.

Задачи дисциплины содействовать формированию:

- естественнонаучного мировоззрения, целостного представления о функциональных особенностях организма человека;
- системы теоретических знаний об особенностях функций организма при занятиях различными видами спорта;
- знаний об основных физиологических факторах, обуславливающих успешность спортивной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам» входит в состав обязательных дисциплин вариативной части ОП. Данная дисциплина является основополагающей в формировании стратегии и тактики профессиональной деятельности магистра физической культуры. Знание особенностей функций и механизмов их регуляции, а также способов и методов их оценки является обязательным условием для планирования и коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней подготовки спортсменов, занимающихся разными видами спорта.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- основные принципы и особенности функционирования физиологических систем организма при адаптации к мышечным нагрузкам разной мощности, вида, длительности и характера с учетом возраста, пола;
- механизмы регуляции физиологических функций, обеспечивающие возможность достижения высоких спортивных результатов.

Уметь:

- использовать широкий комплекс методических приемов для оценки адаптивных возможностей человека и текущего уровня его функционального состояния

Владеть:

- доступными методами определения особенностей функционального состояния человека и его индивидуальных особенностей,
- приёмами создания соответствующих условий, способствующих максимальной реализации возможностей человека при полном сохранении его здоровья и психического благополучия.

Краткое содержание разделов дисциплины:

Понятие об адаптации. Общие принципы и характеристики процесса адаптации. Закономерности процесса адаптации. Роль адаптационных процессов в процессе жизнедеятельности организма.

Изменения в привычной зоне колебаний факторов среды и изменения при действии чрезмерных (непривычных) факторов с включением в функциональную систему дополнительных элементов и механизмов. Стресс как неспецифическая реакция организма на чрезмерное воздействие среды. Физический и психический стресс. Биологическое значение

стресса. Механизмы развития стресса. Понятие общего адаптационного синдрома. Стадии развития общего адаптационного синдрома.

Функциональная система адаптации как принципиальная основа адаптации к физическим нагрузкам. Основные звенья функциональной системы адаптации: афферентное, центральное, эффекторное; их содержание.

Понятие физиологических резервов организма как выработанных в процессе эволюции адаптационных и компенсаторных способностей. Группы резервных возможностей организма: социальные (психологические и спортивно-технические) и биологические (структурные, биохимические и физиологические) резервы.

Адаптация соматических и вегетативных систем, анализаторов, ЦНС, нервно-мышечного аппарата организма и крови спортсменов к большим тренировочным и соревновательным нагрузкам.

Срочная и долговременная адаптация. Проявления срочной адаптации в состоянии анализаторов, ЦНС, нервно-мышечного аппарата, системы дыхания, кровообращения, крови. Физиологические процессы, сопровождающие долговременную адаптацию: перестройка регуляторных механизмов, мобилизация и использование резервных возможностей организма, формирование специальной функциональной системы адаптации к конкретной спортивной деятельности.

Возрастные особенности регуляторных систем. Особенности адаптации к физическим нагрузкам в детском и юношеском возрасте. Особенности адаптационных механизмов организма людей пожилого возраста.

Составитель: И.В. Стрельникова