

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ»

для специальности среднего профессионального образования
естественно-научного профиля
49.02.01 «Физическая культура»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

- овладение студентами знаниями об особенностях функционирования и механизмах деятельности клеток, тканей, органов, систем органов и всего организма в целом; формирование представлений об организме как едином целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- измерять и оценивать основные физиологические показатели организма человека, участвовать в научно-исследовательской деятельности (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5, ПК-3.5);
- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов, оформлять полученные данные в виде отчетов (ОК-4, ОК-5, ПК-3.4);
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте (ОК-1, ПК-1.3);
- использовать знания биохимии и физиологии для определения нагрузок при занятиях физической культурой и соревновательной деятельности (ПК-1.4, ПК-2.6);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека (ОК-12);
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека, применительно к тренировочной и соревновательной деятельности (ПК-3.1);
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем, роль центральной нервной системы в регуляции движений;
- особенности физиологии детей, подростков и молодежи (ОК-10, ПК-2.1);
- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма (ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК-1.6);
- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления (ПК-1.7);
- механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности в соревновательном периоде с различным контингентом (ПК-3.2);
- физиологические основы тренировки силы, быстроты, выносливости (ПК-2.2, ПК-2.3);
- физиологические основы спортивного отбора и ориентации (ОК-7, ОК-8, ОК-11);

- систему и педагогический опыт в области физической культуры и спорта по данным литературы и опыта других педагогов (ПК-3.3);
- возрастные и тренировочные особенности биохимического состояния организма, биохимические основы развития физических качеств (ПК-2.4, ПК-2.5);
- методы контроля (ОК-9, ПК-1.8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- 1 История физиологии и биохимии. Общие закономерности физиологии и ее основные понятия.
- 2 Нервная система. Высшая нервная деятельность.
- 3 Нервно-мышечный аппарат. Произвольные движения.
- 4 Сенсорные системы.
- 5 Кровь, кровообращение. Кровеносная система.
- 6 Дыхательная система.
- 7 Пищеварительная система.
- 8 Обмен веществ и энергии.
- 9 Выделительная и половая система.
- 10 Эндокринная система.
- 11 Спортивная физиология - учебная и научная дисциплина.
- 12 Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма.
- 13 Функциональные состояния спортсменов.
- 14 Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.
- 15 Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.
- 16 Физическая работоспособность спортсмена.
- 17 Физиологические основы утомления спортсменов.
- 18 Физиологическая характеристика восстановительных процессов.
- 19 Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений.
- 20 Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств.
- 21 Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.
- 22 Физиологические основы развития тренированности.
- 23 Спортивная работоспособность в особых условиях внешней среды.
- 24 Физиологические основы спортивной тренировки женщин.
- 25 Влияние генома на функциональное состояние, работоспособность и здоровье спортсменов.
- 26 Физиологические основы оздоровительной физической культуры.
- 27 Общие физиологические закономерности роста и развития организма человека.
- 28 Физиологические особенности организма детей дошкольного и младшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.
- 29 Физиологические особенности организма детей среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.
- 30 Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.


31 Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста.

32 Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста.

33 Физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе.

Составитель:  к.б.н., доцент кафедры ТМБОФК Гурова Е.В.

Зав. кафедрой ТМБОФК  д.б.н., профессор Батоцыренова Т.Е.

Председатель учебно-методической
комиссии направлений
49.03.01, 49.03.02  д.б.н., профессор Батоцыренова Т.Е.

Директор института ИФКС  к.п.н., доцент Гадалов А.В.

Дата: 
Печать института 