

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

В.В. Шлыков



Регистрационный № УД-35-03-88-2015/р.

ФИЗИОЛОГИЯ СПОРТА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для направления специальностей:

- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
- 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура
(оздоровительная);
- 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
- 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

Факультет физического воспитания

Кафедра медико-биологических основ физического воспитания

Курс (курсы) 3

Семестр (семестры) 5

Лекции 30 часов из них 2 УСРС

(количество часов)

Экзамен 5 семестр

Лабораторные занятия 24 часа из них 4 УСРС

(количество часов)

Аудиторных часов по

учебной дисциплине 54

(количество часов)

Всего часов по

учебной дисциплине 120

(количество часов)

Форма получения
высшего образования
дневная, заочная

Составил(и) В.А.Касько, к.в.н, доцент; Н.Г.Соловьёва, к.б.н, доцент

2015 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Физиология спорта», утверждена 04.05.2015 г., регистрационный номер УД-35-03-82-2015/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой медико-биологических основ физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

15.05.2015 г., протокол №10

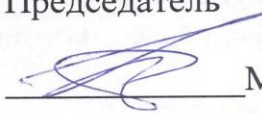
Заведующий кафедрой

 Н.Г. Соловьёва

Одобрена и рекомендована к утверждению Советом факультета физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

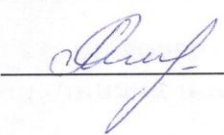
27.05.2015 г., протокол № 9

Председатель

 М.М. Круталевич

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического управления БГПУ

 Е.А. Кравченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Физиология спорта» предназначена для реализации образовательной программы высшего образования I ступени в рамках цикла специальных дисциплин специальности 1-03 02 01 Физическая культура.

Учебная программа по учебной дисциплине «Физиология спорта» разработана в соответствии с нормативными и методическими документами: образовательный стандарт Республики Беларусь первой ступени высшего образования ОСВО 1-03 02 01-2013, Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени (утверждено Министром образования Республики Беларусь 27.05.2013 г., № 450).

Учебная дисциплина «Физиология спорта» основывается на фундаментальных представлениях общей физиологии человека, анатомии и биохимии, раскрывает механизмы функциональной активности организма при различных видах мышечной деятельности и формирует естественнонаучные основы физического воспитания и спорта, тем самым, представляя собой базис для профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры и спорта.

Цель учебной дисциплины «Физиология спорта» – овладение знаниями о физиологических изменениях функций организма в процессе занятий физической культурой и спортом, влиянии двигательной активности на функциональные возможности и состояние здоровья человека.

Задачи учебной дисциплины «Физиология спорта»:

- формирование у студентов научных представлений о физиологических механизмах и закономерностях изменений функций организма под влиянием занятий физической культурой и спортом;
- изучение физиологических состояний, возникающих в процессе выполнения физических упражнений различной направленности, интенсивности и продолжительности;
- изучение физиологических механизмов развития физических качеств и формирования двигательного навыка;
- ознакомление с современными научными аспектами адаптации организма к физическим нагрузкам с учетом возрастных и половых особенностей, влияния различных факторов окружающей среды;
- овладение методами оценки функционального состояния организма занимающихся физической культурой и спортом;
- формирование умений и навыков осуществления контроля и самоконтроля функционального состояния организма занимающихся физической культурой и спортом.

Изучение учебной дисциплины «Физиология спорта» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-8. Формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-3. Воспитывать ответственность за результаты учебной деятельности.

ПК-4. Формировать в процессе физического воспитания у занимающихся систему научных знаний, двигательных умений, навыков и готовность к их использованию в различных сферах человеческой деятельности.

ПК-7. Планировать, организовывать, контролировать и корректировать процесс физического воспитания.

ПК-8. Проводить и контролировать разные формы занятий физическими упражнениями.

ПК-13. Разрабатывать проекты и оснащать места проведения занятий специальным оборудованием и инвентарем, использовать различные средства обучения и развития.

ПК-14. Осваивать и использовать современные методики спортивной подготовки.

ПК-15. Дифференцировать и индивидуализировать спортивную подготовку.

ПК-16. Осуществлять физическую, техническую, тактическую, психологическую спортивную подготовку.

ПК-20. Обеспечивать безопасность спортивной подготовки, осуществлять профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь.

ПК-25. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-32. Использовать в процессе научных исследований в области физической культуры и спорта знания смежных дисциплин.

ПК-35. Нормировать и контролировать физическую нагрузку.

ПК-38. Обеспечить безопасное проведение занятий физическими упражнениями.

ПК-39. Осуществлять пропаганду физической культуры, спорта и туризма, здорового образа жизни.

ПК-41. Проводить подбор средств и методов физической культуры для восстановления здоровья и работоспособности у лиц с различными заболеваниями и разным уровнем функционального состояния, физической подготовленности.

В результате изучения учебной дисциплины «Физиология спорта» студент должен **знать**:

- особенности протекания физиологических процессов при различных видах спортивной деятельности;
- механизм адаптации организма к физическим нагрузкам применительно к требованиям вида спорта;
- механизмы влияния двигательной активности на повышение неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды;
- методы оценки функционального состояния организма занимающихся физической культурой и спортом.

В результате изучения учебной дисциплины «Физиология спорта» студент должен **уметь**:

- оценивать функциональное состояние организма в покое, под влиянием физической нагрузки различной направленности и в период восстановления;
- разрабатывать программы по физическому воспитанию для различных возрастных групп, корректировать физическую нагрузку и осуществлять контроль и самоконтроль физиологических показателей организма;
- определять физиологические критерии спортивного отбора, осуществлять обследование спортсменов в годичном цикле, оценку перспективности и планирование нагрузки после активных занятий спортом.

В результате изучения учебной дисциплины «Физиология спорта» студент должен **владеть**:

- физиологическими знаниями для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми;

- исследовательскими умениями и практическими навыками в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий;
- знаниями общей и возрастной физиологии в процессе проведения научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки;
- методами и средствами ускорения процессов восстановления;
- регистрацией и анализом динамики частоты сердечных сокращений и артериального давления при выполнении статических и динамических силовых нагрузок.

Учебная дисциплина «Физиология спорта» использует ранее сформированные знания при изучении учебных дисциплин «Анатомия», «Физиология», «Биохимия», «Биомеханика», «Гигиена» и выступает основой для углубления знаний при изучении учебных дисциплин «Спортивная медицина» и «Теория и методика физической культуры».

Освоение учебного материала по учебной дисциплине «Физиология спорта» осуществляется в ходе лекционных, семинарских и лабораторных занятий. На лекционных занятиях освещаются закономерности физиологических процессов мышечной деятельности различной направленности и интенсивности, механизмы адаптации к физическим нагрузкам с учетом возраста, пола, уровня тренированности и условий окружающей среды. При проведении практических и лабораторных занятий закрепляются знания и формируются умения и навыки у студентов в области оценки функциональных возможностей организма при выполнении физических упражнений, определения физиологических критериев адекватности физической нагрузки, ее перспективности и планирования для лиц различных возрастно-половых групп.

Самостоятельная работа студентов включает освоение учебного материала в процессе изучения основной, дополнительной учебной и научной литературы, реферирование литературных источников, подготовка к лабораторным занятиям, выполнение практических и индивидуальных заданий (ведение соответствующих протоколов, анализ и обобщение результатов), решение практических задач и работа поисково-исследовательского характера.

Программой на изучение дисциплины «Физиология спорта» предусмотрено всего 120 часов, из которых 54 часа – аудиторные, 30 часов – самостоятельная работа студентов.

Распределение аудиторных часов по видам занятий составляет: 30 часов – лекционных занятий (в том числе 2 часа УСРС), 16 часов – лабораторных и 8 часов – практических занятий (в том числе 4 часа УСРС).

Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена (3 зачетные единицы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИЗИОЛОГИЮ СПОРТА

Тема 1.1 Введение в физиологию спорта

Физиология спорта как научная и прикладная дисциплина. Предмет физиологии спорта, задачи и характеризующие ее понятия. Связь физиологии спорта с другими науками. Методы исследования в физиологии спорта. Значение физиологии спорта для теории и практики физической культуры и спорта. Краткая история развития и становления спортивной физиологии как отдельной области научного познания.

Тема 1.2 Физиологическая классификация физических упражнений

Морфофункциональные основы мышечной деятельности: основные компоненты мышечного волокна, формы и типы мышечного сокращения, энергетические основы мышечного сокращения. Морфофункциональные основы нервной регуляции мышечной деятельности.

Критерии классификации физических упражнений. Классификация физических упражнений по основным характеристикам активности мышц (по объему активной мышечной массы, силе и скорости сокращения мышечных групп), по энергетическим критериям (по преобладающим источникам, энерготратам), по биомеханическим критериям (по структуре движений), по критерию ведущего физического качества, по критерию предельного времени работы (В.С.Фарфель).

Физиологическая характеристика спортивных поз и статической нагрузки. Физиологическая характеристика циклических физических упражнений в различных зонах относительной мощности. Физиологическая характеристика ациклических физических упражнений. Физиологическая характеристика ситуационных физических упражнений.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЙ ОРГАНИЗМА, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 2.1 Физиологическая характеристика предстартового состояния

Динамика физиологического состояния организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы возникновения предстартового состояния. Изменения в деятельности функциональных систем организма в предстартовом состоянии. Специфичность предстартового состояния. Формы предстартового состояния (боевая готовность, предстартовая лихорадка, предстартовая апатия). Способы управления предстартовым состоянием. Разминка. Виды разминки. Функциональные эффекты общей и специальной

разминки. Интервалы отдыха между окончанием разминки и началом основной работы.

Тема 2.2 Физиологическая характеристика вработывания и устойчивого состояния

Физиологические механизмы и закономерности вработывания. Физиологическая характеристика и механизмы возникновения состояний «мертвая точка» и «второе дыхание». Пути выхода из состояния «мертвая точка». Физиологическая характеристика устойчивого состояния. Виды устойчивого состояния по кислородному режиму (истинное, ложное). Кислородный дефицит и кислородный долг. Особенности устойчивого состояния при различных видах физических упражнений.

Тема 2.3 Физиологическая характеристика процессов утомления и восстановления

Понятие об утомлении. Биологическое значение утомления. Теории утомления (гуморально-локалистические, центрально-нервная). Механизмы и локализация утомления. Изменения в деятельности ведущих систем организма при развитии утомления. Динамика возникновения утомления. Стадии утомления (компенсированное и декомпенсированное). Причины и признаки хронического утомления и переутомления. Физиологические особенности возникновения утомления при различных видах физических нагрузок. Физиологические критерии и резервы физической работоспособности.

Механизмы восстановительных процессов. Основные процессы восстановительного периода (ликвидация кислородного долга, восстановление энергетических и пластических ресурсов, изменение вегетативного тонуса, нормализация гомеостатических показателей и т.д.). Закономерности восстановительных процессов (фазность, гетерохронность, неравномерность, избирательность восстановления функций). Факторы, влияющие на скорость восстановления. Методы и средства ускорения процессов восстановления.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Тема 3.1 Физиологические механизмы формирования двигательных навыков

Двигательный навык и его компоненты (моторный, вегетативный). Роль функциональной системы нервных центров (П.К.Анохин) в формировании двигательных навыков. Программирование двигательных действий. Афферентный синтез и экстраполяция. Сенсорные коррекции. Внутренние и внешние обратные связи. Стадии формирования двигательных навыков (генерализация, концентрация и стабилизация). Стабильность и

вариативность двигательных навыков. Факторы, влияющие на скорость формирования двигательных навыков. Устойчивость двигательных навыков. Двигательный динамический стереотип. Использование физиологических основ двигательного навыка в обучении спортивной технике.

Тема 3.2 Физиологические механизмы развития мышечной силы и быстроты движений

Понятие о мышечной силе и ее разновидности (статическая и динамическая, максимальная и максимальная произвольная, абсолютная и относительная). Физиологические механизмы развития мышечной силы. Факторы, определяющие развитие мышечной силы (центрально-нервные и периферические). Гипертрофия мышц и ее разновидности (миофибриллярная, саркоплазматическая). Функциональные резервы мышечной силы. Дефицит мышечной силы.

Формы проявления быстроты движений и физиологические механизмы ее развития. Структура скоростно-силовых качеств (скоростной и силовой компоненты мощности движений). Факторы, определяющие мощность движений. Физиологические резервы развития быстроты.

Тема 3.3 Физиологические механизмы развития выносливости, гибкости и ловкости

Виды выносливости в зависимости от типа и характера выполняемой физической работы. Факторы, определяющие аэробную и анаэробную выносливость. Физиологический механизм развития общей выносливости. Роль физиологических систем организма в проявлении аэробной и анаэробной выносливости. Физиологические особенности и морфофункциональные резервы выносливости в различных видах спорта.

Гибкость и ее разновидности (общая, специальная, активная, пассивная, статическая, динамическая). Факторы, влияющие на проявления гибкости (внешние и внутренние, периферические и центральные). Значение гибкости при выполнении физических упражнений.

Структура ловкости (управление параметрами движения, перестройка двигательной деятельности при изменении окружающей обстановки, овладение новыми формами движения). Факторы, влияющие на проявление компонентов ловкости (функциональное состояние центральной нервной системы, сенсорных систем, нервно-мышечного аппарата; тип высшей нервной деятельности (ВНД); «школа движений»).

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Тема 4.1 Физиологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам и физиологические резервы организма

Адаптация и ее виды (генотипическая, фенотипическая). Механизмы адаптации к мышечной деятельности (общие, специфические). Этапы

адаптации (срочная, долговременная). Физиологическая характеристика стадий адаптационных изменений у спортсменов (физиологическое напряжение, адаптированность, дизадаптация, реадаптация). Цена адаптации. Физиологические резервы организма (энергетические, пластические, функциональные, иммунные, психические). Очередность включения физиологических резервов. Повышение и использование физиологических резервов организма в процессе спортивной тренировки (феномен избыточной компенсации).

Тема 4.2 Физиологические механизмы развития тренированности

Состояние тренированности. Тренировочный эффект (положительный, отрицательный). Основные функциональные эффекты спортивной тренировки (экономизация деятельности систем организма в покое и при выполнении дозированных физических нагрузок, увеличение диапазона функциональных сдвигов при выполнении предельных физнагрузок). Тестирование функциональной подготовленности при стандартных нагрузках. Обратимость тренировочных эффектов. Физиологическое обоснование основных принципов спортивной тренировки (непрерывность тренировочного процесса, постепенность нагрузок и цикличность, углубленная спортивная специализация, индивидуализация тренировочных нагрузок, единство общей и специальной подготовки и др.). Физиологическая характеристика перетренированности.

Тема 4.3 Физиологические особенности спортивной тренировки женщин

Морфофункциональные особенности женского организма. Особенности проявления силовых, скоростно-силовых и аэробно-анаэробных возможностей женского организма. Изменения спортивной работоспособности женщин в различных фазах овариально-менструального цикла (ОМЦ). Учет фаз ОМЦ при построении тренировочного процесса. Влияние физических нагрузок на организм и репродуктивную функцию спортсменок.

РАЗДЕЛ 5. ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тема 5.1 Физическая работоспособность в различных условиях окружающей среды

Климатогеографические особенности среднегорья, их влияние на работоспособность спортсмена. Физиологические механизмы и стадии адаптации к условиям гипобарической гипоксии. Физическая работоспособность, аэробные и анаэробные возможности спортсмена в условиях среднегорья и при возвращении на равнину.

Особенности терморегуляции в различных температурных зонах окружающей среды. Физиологические реакции организма на физическую нагрузку, выполняемую в условиях повышенной температуры окружающей среды. Физическая работоспособность в условиях повышенной температуры окружающей среды. Тепловая акклиматизация. Питьевой режим.

Физиологические реакции организма на физическую нагрузку в условиях пониженной температуры окружающей среды. Физическая работоспособность в условиях пониженной температуры окружающей среды. Холодовая акклиматизация.

Физиологическая характеристика работоспособности в водной среде. Особенности терморегуляции. Энергетика плавания.

Биологические ритмы человека. Циркадные ритмы. Ритмогенез. Факторы и механизмы (генетический и метаболический) ритмогенеза. Биоритмы и работоспособность спортсмена. Десинхроноз и его виды (внешний и внутренний). Формирование новой суточной периодики при смене часовых поясов.

РАЗДЕЛ 6. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Тема 6.1 Динамика функциональных возможностей и развитие физических качеств у детей и подростков

Особенности развития опорно-двигательного аппарата, нервной и сенсорных систем, кислородно-транспортной системы у детей различных возрастных периодов. Гетерохронность возрастного развития физических качеств. Сенситивные периоды. Влияние возрастных морфофункциональных особенностей на проявление гибкости, мышечной силы, быстроты движений, ловкости, аэробной и анаэробной выносливости у детей и подростков. Физическая работоспособность и адаптация юных спортсменов к тренировочным нагрузкам. Особенности формирования двигательных навыков у детей и подростков. Особенности протекания предстартовых реакций, встраивания, устойчивого состояния, процессов утомления и восстановления у детей и подростков. Учет индивидуальных темпов биологического развития организма при организации тренировочного процесса юных спортсменов (медианты, акселераты, ретарданты). Физиологические критерии спортивного отбора.

РАЗДЕЛ 7. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Тема 7.1 Физиологические основы оздоровительной физической культуры

Физиологическая характеристика образа жизни современного человека (гипокинезия, интенсификация производства, ускорение темпов жизни,

психоэмоциональные перегрузки, нерациональное питание и др.). Физиологические основы здорового образа жизни. Обоснование критериев здоровья. Критерии физического здоровья. Влияние занятий физическими упражнениями на умственную работоспособность. Факторы, определяющие и нарушающие деятельность нервно-мышечной системы. Влияние физической активности на резервы физиологических функций. Общие физиологические закономерности использования физических нагрузок для улучшения состояния здоровья.

Репозиторий БГПУ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

для дневной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Самостоятельная внеаудиторная работа студента	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение в физиологию спорта	6	2			6			
1.1	Содержание учебной дисциплины «Физиологии спорта»	2				2	Компьютерная презентация №1, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6]	Конспект
1.2	Физиологическая классификация физических упражнений	2				2	Компьютерная презентация №2, краткий конспект лекций в УМК	[3,10,11, 12,14]	Конспект
1.3	Физиологическая характеристика физических упражнений с учетом основных критериев их классификации применительно к требованиям различных видов спорта	2				2	Компьютерная презентация №3, краткий конспект лекций в УМК	[3,10,11, 12]	Конспект

1.3.1	Организация контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма человека в покое и в процессе занятий физической культурой и спортом			2			Тонометр, секундомер	[1,2]	Устный опрос, оформление индивидуальных заданий
2	Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих в процессе спортивной деятельности	6	2	2		6			
2.1	Физиологическая характеристика предстартового состояния	2				2	Компьютерная презентация №4, краткий конспект лекций в УМК	[3,10,11, 12]	Конспект
2.1.1	Исследование предстартового состояния спортсменов в зависимости от интенсивности предстоящей физической нагрузки			2			Секундомер, тонометр	[1,2,4]	Фронтальный опрос, защита выполненного задания
2.2	Физиологическая характеристика вработывания и устойчивого состояния при мышечной деятельности	2				2	Компьютерная презентация №5, краткий конспект лекций в УМК	[3,10,11, 12]	Конспект
2.3	Физиологическая характеристика процессов утомления и восстановления после мышечной деятельности	2				2	Компьютерная презентация №6, краткий конспект лекций в УМК	[3,10,11, 12]	Конспект
2.3.1	Физиологическая характеристика и оценка состояний организма, возникающих в процессе спортивной деятельности		2				Секундомер, метроном	[1,2,4]	Защита выполненных заданий,

									рейтинговый тест- контроль № 1.
3	Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и развития физических качеств	6	2	6		6			
3.1	Физиологические механизмы формирования и развития двигательных навыков	2				2	Компьютерная презентация №7, краткий конспект лекций в УМК	[3,6,10, 11,12]	Конспект
3.1.1	Исследование физиологических механизмов формирования двигательных навыков			2			Таблица классификации физических качеств	[1,2,9]	Защита выполненных заданий рейтинговый тест-контроль № 2
3.2	Физиологические механизмы развития мышечной силы и быстроты движений	2				2	Компьютерная презентация №8 Видеофильм «Человеческое тело. Грани возможного. Сила мышц»	[3,10,11, 12,14]	Конспект
3.2.1	Оценка статической и динамической силы в зависимости от уровня тренированности и спортивной специализации			2			Кистевой динамометр, монитор состава тела, тонометр, секундомер	[1,2,8]	Собеседование, защита выполненных заданий

3.3	Физиологические механизмы развития выносливости, гибкости и ловкости	2				2	Компьютерная презентация № 9, краткий конспект лекций в УМК	[3,6,7, 10,11, 12]	Конспект
3.3.1	Оценка физической работоспособности организма. Определение относительного максимального потребления кислорода (МПК) как интегрального показателя аэробных возможностей организма			2			Степ-тумба высотой 40см, весы, секундомер	[1,2,4]	Фронтальный опрос, защита выполненного задания
3.3.2	Физиологическая характеристика и оценка физических качеств		2				Секундомер, таблица колец Ландольта	[1,2,9]	Защита выполненного задания, рейтинговый тест-контроль № 3
4.	Физиологические основы спортивной тренировки	6		6		6			
4.1	Физиологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам и физиологические резервы организма	2				2	Компьютерная презентация №10, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,10, 12]	Конспект
4.1.1	Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у спортсменов различной специализации			2			Весы, секундомер, тонометр	[1,2,12]	Защита выполненного задания, решение ситуационных задач
4.1.2	Оценка адаптационных возможностей дыхательной системы спортсмена различной специализации			2			секундомер, спирометр, калькулятор	[1,2,12]	Устный опрос, защита выполненного задания

4.2	Физиологические механизмы развития тренированности	2				2	Компьютерная презентация №11, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6, 7]	Конспект
4.2.1	Оценка уровня тренированности спортсменов по состоянию вегетативной регуляции сердечной деятельности			2			Секундомер	[1,2]	Коллоквиум, защита выполненного задания
4.3	Физиологические особенности спортивной тренировки женщин.	2				2	Компьютерная презентация №12, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6, 10,11, 14]	
5.	Физическая работоспособность в особых условиях окружающей среды	2				2			
5.1	Физическая работоспособность в различных климатогеографических условиях	2				2	Компьютерная презентация №13, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6, 10,11,12]	Конспект
6	Физиологические основы спортивной тренировки детей и подростков	2				2			
6.1	Динамика функциональных возможностей, развитие физических качеств у детей и подростков в онтогенезе и под влиянием спортивной тренировки. Физиологические критерии спортивного отбора	2				2	Компьютерная презентация №14, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6, 8,10,11 14]	Конспект
7	Физиологические основы оздоровительной физической культуры				6	2			

7.1	Физиологические основы оздоровительной физической культуры				2 лек	2	Компьютерная презентация №15, краткий конспект лекций в УМК	[3,5,6, 10,11, 8,14]	Собеседование конспект
7.1.1	Физиологическая характеристика физического состояния лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой				2 сем.		Тонометр, весы, ростометр, секундомер	[1,6,7, 8,13]	Собеседование, защита индивидуальных заданий
7.1.2	Анализ физиологических показателей контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой и спортом				2 сем.		Таблица с личными данными физиологических показателей	[1,2, 8,13]	Собеседование, защита индивидуальных заданий
Всего аудиторных: 54 ч.		28	4	16	6	30			

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Лекционное занятие: Тема 7.1 Физиологические основы оздоровительной физической культуры

Вопросы для самостоятельного рассмотрения.

1. Использование и характер физической нагрузки для укрепления здоровья.
2. Суточная двигательная активность и ее влияние на здоровье.
3. Энергетические затраты в покое и при физических нагрузках.
4. Контроль интенсивности физической нагрузки.
5. Оптимальная масса тела для занятий спортом.
6. Физиологические механизмы физической нагрузки для лечения ожирения, сахарного диабета, артериальной гипертензии.
7. Значение физической культуры и спорта в сохранении здоровья детей и подростков.
8. Особенности физических нагрузок в период полового созревания (физиологическое обоснование).

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.
2. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.
3. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.
4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.
5. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

Ознакомиться с учебной литературой из вышеуказанного списка. Представить краткий конспект лекции по означенным выше вопросам. Пройти собеседование по тематике лекционного занятия.

Семинарское занятие: Тема 7.1.1 Физиологическая характеристика физического состояния лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой

Вопросы для рассмотрения:

1. Что включает в себя понятие «функциональное состояние»?
2. Основные критерии оценки функционального состояния?
3. Для чего применяют экспресс-метод УФС?

Индивидуальное задание

Цель работы: ознакомиться с методом оценки уровня физического состояния (УФС) у лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой.

Оборудование: тонометр, весы, ростомер, секундомер.

Методика проведения работы:

1. Определить массу тела, ЧСС и среднее АД в покое. Среднее АД определяют по формуле:

$$\text{АДср} = \text{диастолическое} + 1/3 \text{ АД пульсового},$$

где пульсовое давление – разница между систолическими (максимальным) и диастолическим (минимальным) давлением.

2. Определить УФС по следующей формуле:

$$\text{УФС} = 700 - 3 \times \text{ЧСС} - 2,5 \times \text{АДср} - 2,7 \times \text{возр.} + 0,28 \times \text{масса} / 350 - 2,6 \times \text{возр.} + 0,21 \times \text{рост}.$$

3. Занести данные в рабочую тетрадь, сделать выводы, защитить работу.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

3. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

5. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

Семинарское занятие: Тема 7.1.2 Анализ физиологических показателей контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой и спортом

Вопросы для рассмотрения.

1. Основные методики исследования вегетативных функций организма.
2. Принципы комплексной оценки функциональных изменений, происходящих в организме при мышечной работе.

3. Физиологические показатели кислородтранспортной системы в покое и при предельной нагрузке у тренированного и нетренированного человека в зависимости от пола.

Индивидуальное задание

Цель: Анализ данных самостоятельного контроля текущего функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой и спортом и критериев его оценки.

Оборудование. Таблица с личными данными физиологических показателей.

Методика проведения работы.

Проанализировать результаты личных показателей системы кровообращения и вегетативной регуляции за период исследования. Сделать выводы. Защитить работу.

Литература.

1. Логвин, В.П. Лабораторный практикум по учебной дисциплине «Физиология спорта» / В.П.Логвин, Т. В.Лойко, Н.В.Жилко; под общ. ред. В.П.Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 5-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2015. – 88 с.

2. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

3. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

4. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПЛАНУ

Раздел 1. Введение в физиологию спорта. Тема 1.3. Физиологическая характеристика физических упражнений с учетом основных критериев их классификации применительно к требованиям различных видов спорта.

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1. Основные критерии классификации физических упражнений.
2. Физиологическая характеристика физических упражнений с циклической структурой движений (спортивная ходьба, легкоатлетический бег, лыжные гонки, гребля и др.).
3. Физиологическая характеристика физических упражнений со стереотипной ациклической структурой движений (прыжки, метания, поднимание тяжестей, художественная и спортивная гимнастика и др.).
4. Физиологическая характеристика нестандартных физических упражнений (баскетбол, волейбол, хоккей с шайбой, бокс, борьба и др.).

Выполнить лабораторную работу «Организация контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма человека в

покое и в процессе занятий физической культурой и спортом», оформить в рабочей тетради, защитить выполненную работу.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Логвин, В.П. Лабораторный практикум по учебной дисциплине «Физиология спорта» / В.П.Логвин, Т. В.Лойко, Н.В.Жилко; под общ. ред. В.П.Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 5-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2015. – 88 с.

3. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

6. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

7. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

Раздел 2. Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих в процессе спортивной деятельности. Темы 2.1-2.3.

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1. Врабатывание. Понятие, физиологический механизм и его особенности.

2. О₂-дефицит, кислородный долг.

3. «Мертвая точка», «второе дыхание».

4. Устойчивое состояние. Виды, особенности, физиологический механизм.

5. Физиологическая характеристика утомления.

6. Хроническое утомление и переутомление.

7. Общие закономерности восстановления после физической работы.

Выполнить лабораторные работы «Оценка предстартового состояния спортсменов в зависимости от интенсивности предстоящей физической нагрузки», «Оценка влияния утомления и длительности интервалов отдыха на восстановление физической работоспособности», оформить в рабочей тетради, защитить выполненные работы.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Логвин, В.П. Лабораторный практикум по учебной дисциплине «Физиология спорта» / В.П.Логвин, Т. В.Лойко, Н.В.Жилко; под общ. ред. В.П.Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 5-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2015. – 88 с.

3. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

6. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

Раздел 3. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и развития физических качеств. Темы 3.1-3.3

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1. Двигательный навык и его компоненты.
2. Стадии формирования двигательных навыков.
3. Представление о мышечной силе и ее видах.
4. Физиологические механизмы развития силы.
5. Физиологические резервы мышечной силы.
6. Физиологические основы проявления быстроты движений и их качеств.
7. Понятие выносливости. Ее виды и формы проявления.
8. Факторы, определяющие аэробную и анаэробную выносливость.
9. Физиологические механизмы развития выносливости.
10. Гибкость и ее разновидности. Факторы, влияющие на проявление гибкости.
11. Ловкость. Физиологические основы ее развития.

Выполнить лабораторные работы «Оценка статической и динамической силы в зависимости от уровня тренированности и спортивной специализации», «Оценка физической работоспособности организма. Определение относительного максимального потребления кислорода (МПК) как интегрального показателя аэробных возможностей организма», оформить в рабочей тетради, защитить выполненные работы.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Логвин, В.П. Лабораторный практикум по учебной дисциплине «Физиология спорта» / В.П.Логвин, Т. В.Лойко, Н.В.Жилко; под общ. ред.

В.П.Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 5-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2015. – 88 с.

3. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

6. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

7. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

Раздел 4. Физиологические основы спортивной тренировки. Темы 4.1-4.3.

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1. Адаптация и ее виды, этапы и стадии.
2. Физиологические механизмы срочной и долговременной адаптации.
3. Биологическая цена адаптации.
4. Физиологические резервы адаптации.
5. Спортивная тренировка. Физиологическое обоснование основных принципов спортивной тренировки.
6. Тренировочный эффект. Физиологические закономерности, определяющие тренировочные эффекты.
7. Тренируемость. Ее разновидности.
8. Тестирование функциональной подготовленности спортсмена в покое и при нагрузках.
9. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения.

Выполнить лабораторные работы «Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у спортсменов различной специализации», «Оценка адаптационных возможностей дыхательной системы у спортсменов различной специализации», «Оценка уровня тренированности спортсменов по состоянию вегетативной регуляции сердечной деятельности», оформить в рабочей тетради, защитить выполненные работы.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Логвин, В.П. Лабораторный практикум по учебной дисциплине «Физиология спорта» / В.П.Логвин, Т. В.Лойко, Н.В.Жилко; под общ. ред.

В.П.Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 5-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2015. – 88 с.

3. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб.пособие для вузов физической культуры / Под общей ред. А.С.Солодкова; СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта. – М.: Советский спорт, 2006. – 192 с.

4. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К.Караулова, Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

6. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

7. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

Раздел 5. Физическая работоспособность в особых условиях окружающей среды. Тема 5.1.

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1.Физическая работоспособность спортсмена в условиях повышенной температуры окружающей среды.

2.Физическая работоспособность спортсмена в условиях пониженной температуры окружающей среды.

3.Климатические особенности среднегорья и их влияние на организм спортсмена.

4.Направления и этапы адаптации организма спортсмена к пониженному парциальному давлению кислорода в атмосферном воздухе.

5.Физическая работоспособность спортсмена в условиях среднегорья и при возвращении на равнину.

6.Суточные (циркадные) биоритмы. Формирование суточных биоритмов организма (ритмогенез). Десинхроноз (внешний, внутренний). Факторы, влияющие на скорость адаптации спортсмена к смене часовых поясов. Реадаптация.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.

2. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

3. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.

4. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

Раздел 6. Физиологические основы спортивной тренировки детей и подростков. Тема 6.1.

Вопросы (задания) для рассмотрения.

1. Особенности развития опорно-двигательного аппарата, нервной и сенсорных систем, кислородно-транспортной системы у детей различных возрастных периодов.
2. Сенситивные периоды. Влияние возрастных морфофункциональных особенностей на проявление гибкости, мышечной силы, быстроты движений, ловкости, аэробной и анаэробной выносливости у детей и подростков.
3. Физическая работоспособность и адаптация юных спортсменов к тренировочным нагрузкам.
4. Особенности формирования двигательных навыков у детей и подростков.
5. Особенности протекания предстартовых реакций, встраивания, устойчивого состояния, процессов утомления и восстановления у детей и подростков.
6. Учет индивидуальных темпов биологического развития организма при организации тренировочного процесса юных спортсменов. Физиологические критерии спортивного отбора.

Литература.

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.
2. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М.Смирнов, В.И.Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.
3. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 200 с.
4. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 459 с.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по дисциплине «Физиология спорта», согласно Положению о рейтинговой системе оценки компетенций студентов (утверждена ректором БГПУ № 03-39/2 от 12.09.2013), используются следующие основные средства диагностики:

- устный, письменный и/или тестовый опрос, коллоквиумы по отдельным тематическим разделам дисциплины;
- защита подготовленных лабораторных и индивидуальных заданий, рефератов, эссе, выступление с докладами и презентациями;
- письменные контрольные и лабораторные работы;

- оценка заданий, выполненных на лабораторных занятиях и предлагаемых для самостоятельного освоения и выполнения студентами (УСРС);
- экзамен.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Организация контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма в покое и при выполнении физической нагрузки.
2. Физиологическая характеристика предстартового состояния.
3. Физиологическая характеристика утомления и восстановления при физической деятельности.
4. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.
5. Оценка статической и динамической силы.
6. Оценка физической работоспособности организма: определение МПК, как интегрального показателя аэробных возможностей организма.
7. Оценка адаптационных возможностей функциональных систем организма.
8. Оценка уровня физического состояния лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих в процессе спортивной деятельности.
2. Физиологическая характеристика и оценка физических качеств.
3. Физиологическая характеристика физического состояния лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой.
4. Анализ физиологических показателей контроля и самоконтроля текущего функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой и спортом.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1. Спортивная медицина	Медико-биологических основ физического воспитания	При изучении методов функционального обследования организма акцентировать внимание на физиологических механизмах адапционных реакций организма	5.05.2015 г., протокол №10

¹При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине.